

دانلود فایل کامل و word این پایان نامه با منابع فارسی و لاتین

پایان نامه ارشد علوم تربیتی آموزش ابتدایی

موضوع: اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر راهبردهای شناختی و فراشناختی و کارکردهای اجرایی دانش
آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مقدمه

در هر پژوهشی مبانی نظری و طرح دیدگاههای نظریه پردازان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یکی از جنبه ها عمده و ضروری در هر پژوهش مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق است. در این راستا در این فصل ابتدا به بررسی مبانی نظری متغیرهای پژوهش پرداخته شد و سپس پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار گرفت.

۱-۲. اختلال یادگیری

۱-۱-۲. مفهوم اختلال یادگیری

در ۶ آوریل، ۱۹۶۳ اصطلاح ناتوانایی های یادگیری توسط پروفیسور ساموئل کرک و همکاران در جلسه ای با حضور والدین و متخصصین در شیکاگو مطرح شد (گیولینی و پیرنالو^۱، ۲۰۰۸)؛ در واقع یکی از مشهورترین افراد در ناتوانایی های یادگیری ساموئل کرک است. کرک^۲ (۱۹۶۳) این اختلال را به عنوان ناتوانی یادگیری نامگذاری می کند و ضمن توصیف مشکلات کودکان، بین کودکان عقب مانده ذهنی و کودکان عقب مانده در یادگیری تمایز قایل می شود (کلب، ۱۹۹۶؛ به نقل از خداپناهی، ۱۳۹۲)، وی بعدها در فعالیت کاری خود به ناتوانایی های زبانی کودکان علاقمند شد و اصطلاح ناتوانی را در طول سخنرانی خود برای گروهی از والدین در اولین کنفرانس انجمن کودکان با ناتوانایی های یادگیری در سال ۱۹۶۳ به کار برد. کرک در این سخنرانی پیشنهاد کرد که ناتوانی یادگیری اصطلاحی است برای اشاره به کودکانی که دارای مشکلاتی در مدرسه هستند، اما نمی توان آنها را به عنوان افراد دارای اختلال هیجانی یا کم توان ذهنی در نظر گرفت؛ کرک (۱۹۶۳) بیان کرد: «اصطلاح (ناتوانی یادگیری) را برای توصیف گروهی از کودکانی که اختلال هایی در رشد زبان، گفتار و خواندن دارند، به کار برده ام. در این گروه، کودکان با معلولیت های حسی همچون نابینایی یا ناشنوایی را نگنجانده ام، زیرا ما روش های مدیریت و آموزش ناشنوا و نابینا را داریم، همچنین کودکانی که عقب ماندگی ذهنی دارند را در این گروه قرار نداده ام» (به نقل از هالاهان و همکاران، ۲۰۰۵، ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۰).

مفهوم ناتوانی یادگیری از حیطه های مختلفی چون پزشکی، روانشناسی و آموزش و پرورش تأثیر گرفته است. بر این اساس تعریف و تبیین علل آن نیز از مبانی نظری مختلف متأثر شده است، در نتیجه تا کنون تعاریف متفاوتی

¹ Guiliani & Pierangelo

² Kirk

ارایه شده‌اند. علی‌رغم تفاوت‌هایی که میان تعاریف جاری وجود دارد اغلب آنها در مواردی که در پی می‌آیند مشترک هستند:

۱- وجود تفاوت معنادار بین سطح پیشرفت واقعی و مورد انتظار

۲- وجود مشکل در انجام تکالیف تحصیلی و یادگیری

۳- وجود اختلال در فرایندهای روان‌شناختی پایه

۴- شواهدی مبنی بر وجود الگوی متغیر رشد

۵- اختلال کارکردی سیستم اعصاب مرکزی

مشکلات یادگیری از کم‌توانی ذهنی، اختلال‌های هیجانی، فقر محیطی، معلولیت‌های حسی یا ناتوانایی‌های جسمانی ناشی نمی‌شوند (میین^۱، ۱۹۶۶، به نقل از شکوهی و پرند، ۱۳۸۵). یکی از تعاریف رایج درباره ناتوانایی‌های یادگیری، تعریفی است که در سال ۱۹۹۷ ارایه شد و توسط دولت فدرال آمریکا در سال ۱۹۹۷ با تغییرات اندک پذیرفته شد و در سال ۲۰۰۴ دوباره تصویب شد (هالاهان و کافمن^۲، ۲۰۰۹، به نقل از حسین‌خانزاده، ۱۳۹۲): «اصطلاح ناتوانی یادگیری خاص عبارت است از وجود اختلال در یک یا بیشتر از یک فرایند روان‌شناختی پایه که در درک یا استفاده از زبان شفاهی یا نوشتاری نقش دارند. این اختلال ممکن است در توانایی ناکامل افراد در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن، یا انجام محاسبات ریاضی ظاهر گردد». به این تعریف چهار انتقاد اساسی وارد شده است: اول اینکه چگونگی وجود نقص در توانایی‌های گوش دادن، تفکر، خواندن، نوشتن، هجی کردن و محاسبات ریاضی مشخص نیست؛ دوم اینکه مفهوم فرایندهای روان‌شناختی پایه تعریف نشده است؛ سوم اینکه این تعریف جامع نیست زیرا کودکانی را که ناتوانی یادگیری آنها منتج از کم‌توانی ذهنی، اختلال‌های هیجانی، معلولیت‌های حسی، فقر محیطی یا ناتوانایی‌های جسمانی است مستثنی می‌کند، در حالی که این تمایز از پشتوانه پژوهشی کافی برخوردار نیست؛ چهارم و شاید مهمترین انتقاد به این تعریف این است که راهبردهای عملی اندکی برای شناسایی افراد با ناتوانی یادگیری پیشنهاد شده است (شکوهی و پرند، ۱۳۸۵).

کمیته ملی مشترک ناتوانایی‌های یادگیری^۳ (۱۹۸۸) نیز این تعریف را برای ناتوانایی‌های یادگیری ارایه داده است (به نقل از حسین‌خانزاده، ۱۳۹۲): «ناتوانی یادگیری یک اصطلاح کلی است که به گروهی ناهمگن از اختلال‌ها اشاره دارد که به صورت مشکلات معنادار در اکتساب و استفاده از گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، استدلال یا ناتوانایی‌های ریاضی بروز می‌کند. این اختلال‌ها درونی بوده و فرض بر این است که ناشی از نارساکنش‌وری در

¹ Meyen

² Hallahan & Kauffman

³ National Joint Committee for Learning Disabilities

سیستم اعصاب مرکزی هستند و ممکن است در تمام طول زندگی رخ دهند». برخی از مؤلفین چهار نشانگان مرکب نارساخوانی-نارساگویی، حسی-حرکتی، کندی تکامل زبان و فزون‌کنشی را برای اختلال یادگیری در نظر می‌گیرند (به نقل از خداپناهی، ۱۳۹۲).

اختلالات یادگیری مهمترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی محسوب می‌شوند و هر ساله تعداد زیادی از دانش آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند (احدی، ستوده و حبیبی، ۱۳۹۱).

غربالگری و تشخیص اختلال یادگیری جهت انجام مداخله‌های زود هنگام و پیشگیری از اختلالات ناشی از ناتوانی‌های تحولی و تحصیلی همواره مورد توجه محققان، روانشناسان و کارشناسان تعلیم و تربیت بوده است (ابوالقاسمی و جوانشیری، ۱۳۹۱). این اعتقاد وجود دارد مداخله برای تنظیم برنامه‌های درمانی برای کودکان دارای ناتوانی یادگیری ممکن است در دوران پیش از دبستان حتی در دوران دبستان ارزشمند باشند. از نظر هیدن^۱ (۱۹۷۴) مطالعات انجام شده، نشان داده که آگاهی و آموزش والدین یکی از راه‌هایی است که برای پیشگیری از ناتوانی‌های یادگیری در کودکان مؤثر باشد. این تحقیقات این اعتقاد را ایجاد می‌کند که اگر بتوانیم کودکان را در دوران دبستان درمان کنیم یعنی قبل از اینکه مشکلات یادگیری سبب عوامل شکست در مدرسه شود و موجب تغییر نگرش‌های بزرگسالان و بدتر شدن تعامل‌های کودک با والدین گردد، می‌توانیم یک مداخله ابتدایی مؤثر انجام دهیم (والاس و مک لافین^۲، ۱۳۷۳).

از نظر آموزشی کودکانی دارای نارسایی‌های یادگیری هستند که تفاوت فاحشی بین توانایی هوشی بالقوه‌ی آنها و عملکردشان در ارتباط با فرایند یادگیری، وجود داشته باشد. وجود این تفاوت ممکن است همراه با اشکال مشخص شده‌ای در سیستم اعصاب مرکزی باشد، اما باید به خاطر داشت که این تفاوت ناشی از عقب ماندگی ذهنی، محرومیت‌های فرهنگی و آموزشی، اشکالات شدید هیجانی یا نقص در حواس مختلف نیست (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

در یکی از تعاریف رسمی درباره‌ی اینگونه کودکان که توسط مشاورین وزارت آموزش و پرورش آمریکا در امر کودکان استثنایی در سال ۱۹۶۸ ارائه شده است، کودکان با نارسایی‌های ویژه یادگیری آن دسته از کودکان دانسته شده‌اند که «در یک یا تعدادی از فرایندهای اساسی یادگیری: فهم مطالب، کاربرد زبان گفتاری یا نوشتاری دچار مشکل‌اند. این اشکالات ممکن است در کودکان به صورت‌های گوناگون مانند: دشواری در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن، حساب کردن ظاهر شود. این تعریف شامل کودکان با صدمه مغزی، آسیب مغزی، نارساخوانی، آفازی و غیره می‌شود؛ اما آن دسته از کودکانی را که اشکال اساسی یادگیری آنان در

¹ Hayden

² Wallace, McLaughlin

نتیجه ی نقص بینایی، شنوایی، حرکتی، عقب ماندگی ذهنی، اشکالات هیجانی یا محرومیت های محیطی است، در بر نمی گیرد.» (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

از تعاریف مختلفی که متخصصین در زمینه ی کودکان با نارسایی های یادگیری ارائه داده اند می توان ویژگی هایی به خلاصه زیر برای آنان برشمرد:

۱. این کودکان دارای بهره ی هوشی تقریباً (متوسط) یا بالاتر هستند.
۲. این کودکان از نظر حواس مختلف (بینایی، شنوایی و غیره) سالم هستند.^۱
۳. این کودکان از امکانات محیطی و آموزشی نسبتاً مناسبی برخوردار هستند.
۴. این کودکان دارای نابهنجاری های شدید رفتاری نیستند.
۵. پیشرفت آموزشی این کودکان به طور قابل ملاحظه ای کمتر از بهره ی هوشی، سن و امکانات آموزشی که از آن برخوردارند، است.

عللی را که برای شکست این کودکان در امر یادگیری شایسته ذکر است چنین می توان خلاصه کرد:

الف: فقدان انگیزش کافی

ب: فقدان توجه و دقت لازم

ج: دقت بیش از اندازه به جزئی از کل

د: فقدان هماهنگی لازم در حرکات

چون این کودکان با برخورداری از هوش عادی ممکن است در یک یا چند زمینه یادگیری مانند: خواندن، نوشتن، هجی کردن، حساب کردن، توجه کردن و غیره دچار مشکل شدید باشند، برای کمک به آنان می بایستی از روش های آموزشی خاص، استفاده کرد (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

در سال ۱۹۶۸ یک تعریف به وسیله کمیته مشورت ملی در مورد کودکان ناتوان در گزارش سالیانه آنها به کنگره به عمل آمد " کودکان ناتوان در یادگیری در یک یا چند فراگرد اساسی روانی در ارتباط با فهمیدن یا کاربرد زبان شفاهی یا کتبی ناتوانی نشان می دهند تظاهرات این ناتوانی ممکن است به صورت اختلال در گوش دادن، فکر کردن، سخن گفتن، خواندن، نوشتن هجی کردن یا حساب باشد.

این اختلالات را نتیجه شرایطی دانسته اند که شامل نقائص ادراکی، ضایعه مغزی، اختلال جزئی در کارکرد مغز، نارساخوانی، اختلال گویایی و غیره است ناتوانی یادگیری این کودکان از نوع مشکلاتی نیست که بدایتاً مربوط به بینایی، شنوایی، یا نقائص حرکتی، عقب ماندگی ذهنی پریشانی عاطفی و یا کمبود امکانات محیطی باشند ناتوانی

باید در نظر داشت که در بین گروه های مختلف کودکان استثنایی مانند نابینایان، ناشنوایان، عقب ماندگان ذهنی و مانند آن نیز^۱ کودکان با اختلالات یادگیری وجود دارند.

یادگیری در اندام ظاهری کودک آشکار نیست کودک مبتلا به این وضع می تواند دارای بدنی قدرتمند، چشمانی قوی، گوشهای تیز و هوش بهنجار باشد، در عین حال، چنین کودکی در عملکرد ناتوان است. نارسایی او به همان اندازه واقعی است که ناتوانی پای فلج (فریار، رخشان، ۱۳۷۹).

جدول ۱-۲. ملاک های تشخیصی اختلال یادگیری خاص بر طبق DSM-5 (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳: ترجمه سید محمدی، ۱۳۹۳).

ملاک های تشخیصی اختلال یادگیری خاص
A. مشکلات یادگیری و استفاده از مهارت های تحصیلی، به صورتی که با وجود حداقل یکی از نشانه های زیر مشخص می شوند که به رغم اجرای مداخله هایی که این مشکلات را هدف قرار می دهند، حداقل به مدت ۶ ماه ادامه داشته اند: ۱. خواندن بی دقت یا آهسته و پرحمت (مثل خواندن کلمات تکی با صدای بلند به صورت نادرست یا آهسته و با تردید، غالباً کلمات را حدس می زند، مشکل فهمیدن کلمات دارد). ۲. مشکل درک کردن معنی آنچه خوانده شده است (مثلاً ممکن است متن را درست بخواند، ولی توالی روابط، نتیجه گیری ها، یا معانی عمیق تر آنچه خوانده شده است را درک نکند). ۳. مشکلاتی در رابطه با هجی کردن (مثلاً ممکن است حروف صدا دار یا بی صدا را اضافه، حذف یا جایگزین کند). ۴. مشکلاتی در رابطه با بیان نوشتاری (مثلاً خطاهای متعدد دستوری یا نقطه گذاری در جملات می کند؛ از سازمان دهی پارگراف نامناسب استفاده می کند؛ بیان نوشتاری عقاید، واضح نیست). ۵. مشکلات تسلط یافتن بر معنی عدد، واقعیت های عدد، یا محاسبه (مثلاً از اعداد، بزرگی و روابط آنها درک نامناسبی دارد؛ به جای اینکه واقعیت ریاضی را مانند همسالان یادآوری کند، برای جمع کردن اعداد تک رقمی با انگشتانش می شمرد؛ در وسط محاسبه حساب گم می شود و ممکن است روش ها را تغییر وضع دهد). ۶. مشکلاتی در رابطه با استدلال ریاضی (مثلاً در به کار بردن مفاهیم، واقعیت ها، یا روش های ریاضی برای حل کردن مسایل کمی مشکل شدیدی دارد). B. مهارت های تحصیلی که تحت تأثیر قرار گرفته اند به میزان چشمگیری زیر سطحی هستند که از سن زمانی فرد انتظار می رود و اختلال قابل توجهی در عملکرد تحصیلی یا شغلی، یا در فعالیت های زندگی روزمره ایجاد می کنند، طوری که آزمون های پیشرفت استاندارد شده که به صورت فردی اجرا شده اند و ارزیابی بالینی جامع، آن را تأیید می کنند. در مورد افراد ۱۷ ساله و بزرگتر، سابقه مستند مشکلات یادگیری مختل کننده می تواند جایگزین ارزیابی استاندارد شده باشد. C. مشکلات یادگیری در طول سالهای دبستانی شروع می شوند، ولی تا زمانی که ضروریات برای این مهارت های تحصیلی که تحت تأثیر قرار گرفته اند، بیش از توانایی های محدود فرد نباشد، ممکن است به طور کامل آشکار نشود (برای مثال، در آزمون های زمان بندی شده، خواندن یا نوشتن گزارش های پیچیده طولانی برای موعد تعیین شده، بار تحصیلی بیش از حد سنگین). D. این مشکلات یادگیری با ناتوانی عقلانی، تیزی بینایی یا شنوایی اصلاح نشده، اختلالات روانی یا عصبی دیگر، ناملایمات روانی-اجتماعی، فقدان مهارت در زبان آموزش تحصیلی، یا آموزش تحصیلی نامناسب، بهتر توجیه نمی شوند. توجه. چهار ملاک تشخیصی باید براساس ترکیب بالینی سابقه فرد (رشدی، پزشکی، خانوادگی، تحصیلی)، گزارش های مدرسه و ارزیابی روانی-تحصیلی برآورده شوند. یادداشت گذاری: تمام زمینه های تحصیلی و مهارت های جانبی را که مختل شده اند مشخص کنید. در صورتی که بیش از یک زمینه معیوب باشد، هریک باید به طور جداگانه بر طبق شاخص های زیر کدگذاری شود. مشخص کنید اگر: همراه با اختلال در خواندن:

دقت کلمه خوانی

آهنگ یا فصاحت خواندن

درک خواندن

توجه: خوانش پریشی واژه جایگزینی است که برای اشاره به الگوی مشکلات یادگیری به کار برده می شود که با مشکلاتی در تشخیص درست یا فصیح کلمه، رمز گشایی نامناسب، و توانایی های هجی کردن ضعیف مشخص می شود. اگر برای مشخص کردن این الگوی خاص مشکلات، از خوانش پریشی استفاده شده باشد، مشخص کردن هرگونه مشکلات دیگری که وجود داشته باشند نیز اهمیت دارد، مانند مشکلاتی در رابطه با درک خواندن یا استدلال ریاضی.

همراه با اختلال در بیان نوشتاری:

دقت هجی کردن

دقت دستوری و نقطه گذاری

وضوح یا سازمان دهی بیان نوشتاری

همراه با اختلال در ریاضیات:

درک عدد

حفظ کردن واقعیت های علم حساب

محاسبه درست یا فصیح

توجه: محاسبه پریشی واژه جایگزینی است که برای اشاره به الگوی مشکلاتی به کار برده می شود که با مشکلات پردازش کردن اطلاعات عددی، یادگیری واقعیت های علم حساب، و انجام دادن درست یا فصیح محاسبات مشخص می شوند. اگر برای مشخص کردن این الگوی خاص مشکلات ریاضی از محاسبه پریشی استفاده شده باشد، مشخص کردن هرگونه مشکلات دیگری که وجود داشته باشند نیز اهمیت دارد، نظیر مشکلاتی در رابطه با استدلال ریاضی یا استدلال درست کلمه.

۲-۱-۲. اختلالات یادگیری چگونه تشخیص داده می شود ؟

هدف از تشخیص، جمع آوری اطلاعاتی است که در طراحی یک برنامه آموزشی متناسب با یادگیری کودک به کار می آید. البته مراحل فراگرد ارزیابی تشخیصی توسط کرک^۱ (۱۹۶۲)، بیت من^۲ (۱۹۶۵) و دیگران توصیف شده است. هریک از این مراحل به متغیرهای زیادی وابسته است. اکثر صاحب نظران، مراحل زیر را در مسیر تشخیص ضروری می دانند:

۱. آیا کودک واقعا ناتوانی یادگیری دارد؟ اکثر تعاریف ناتوانی یادگیری به طور ضمنی بین آنچه کودک عملا یاد می گیرد و آنچه وی باید و می تواند یاد بگیرد تفاوت قائل اند.
۲. سنجش میزان تلاش و پیشرفت؛ باید معلوم گردد که وی در کدام زمینه های خاص مواجه با شکست و در چه سطوحی متوقف گردیده است.

^۱Karec

^۲Betmen

۳. تجزیه و تحلیل یادگیری کودک؛ تعیین تئوری و چارچوب نظری که بر اساس آن تشخیص گر، کودک را مطالعه می کند، اثر مهمی در تحلیل نحوه یادگیری کودک خواهد داشت.

۴. کشف مانع فراگیری

۵. مقابله و تفسیر داده ها و تنظیم پیش فرض تشخیص

۶. تهیه و تنظیم یک طرح آموزشی بر اساس پیش فرض

تشخیص امر مستمری است که به موازات کسب اطلاعات بیشتر در طی آموزش و تغییر وضع و شرایط کودک در جریان یادگیری مورد تجدید نظر و اصلاح قرار می گیرد، از این رو تشخیص نیازمند ارزیابی تازه و مداوم است (فریار و رخشان، ۱۳۷۹).

۳-۱-۲. همه گیرشناسی و سیر

اختلال های یادگیری تقریباً در ۵ تا ۱۰ درصد جمعیت فراوانی دارد. حدود نیمی از اختلال های یادگیری در حوزه های اختلال خواندن طبقه بندی می شوند و ما بقی آنها در طبقه های مربوط به اختلال ریاضیات، اختلال بیان نوشتاری یا اختلال یادگیری غیرنوعی (که در جای دیگر طبقه نشده اند)، قرار می گیرد. در بیشتر موارد، شروع اختلال یادگیری در فاصله ی زمانی پیش از دبستان تا کلاس دوم مشخص می شود. شروع پیش از کلاس اول معمولاً نشانگر نوعی تأخیر رشدی در زبان، تأخیر در یادگیری مفاهیم جدید در خانه، یا تأخیر در عملکرد، در مقایسه با همسالان پیش دبستانی و مهدکودکی، است. شروع در اوایل ورود به مدرسه معمولاً به شکل نمره های پایین، یادگیری ضعیف و مشکل در انجام تکالیف مدرسه معلوم می شود. برای مثال، در این زمان در بسیاری از موارد مربوط به اختلال خواندن، والدین مشکلاتی را در مورد زبان، همانند دوره ی پیش دبستانی گزارش می کنند (البته این وضعیت فراگیر نیست و در مورد اختلال بیان نوشتاری، والدین تأخیر در یکپارچگی دیداری- حرکتی را گزارش می کنند). با این وصف، تشخیص اختلال یادگیری در سال های قبل از ورود به مدرسه بسیار کار دشواری است. معمولاً مشکلات یادگیری با درمان بهبود می یابند ولی در بسیاری موارد مشکل با شدت کمتر تا بزرگسالی ادامه می یابد. (به ویژه وقتی در حوزه ی ضعف به پردازش روان و پیچیده احتیاج است) نسبت پسران به دختران ۲ به ۱ تا ۴ به ۱ است و کودکان با اختلال های یادگیری از میزان خطر بالاتری برای داشتن مشکلات هیجانی و رفتاری برخوردار هستند (علیزاده، ۱۳۸۷).

۴-۱-۲. انواع اختلالات یادگیری

اختلالات یادگیری به طور کلی به دو دسته تقسیم می شوند: (۱) ناتوانی های یادگیری تحولی و (۲) ناتوانی های یادگیری تحصیلی که این دسته خود به سه گروه قابل تقسیم است: ریاضیات، خواندن و نوشتن (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

اختلال نوشتن

واژه ی دیس گرافیا به اختلال بیان زبان نوشتاری در کودکی اشاره دارد و با اختلال زبان نوشتاری که در بزرگسالی به وجود می آید متفاوت است. اختلال در نوشتن تأثیر نامطلوبی روی موفقیت تحصیلی در مدرسه و متعاقب آن کار، حرفه و صنعت می گذارد. به تازگی تخمین زده شده که هزینه های اختلال در نوشتن (نوشتار پریشی)، در صنعت و تجارت آمریکا ۳۰ بیلیون دلار در سال است (کی^۱، ۲۰۰۶).

زبان نوشتاری اجرای حرکتی- ترسیمی و زنجیرهای نمادهایی است که بوسیله ی آنها افکار و دانش انتقال میابند. چون نوشتن به عنوان آخرین و مهم ترین مهارت پیچیده ی رشدی معرفی میشود، برای تحقیر، صدمه زدن و ربط دادن صفات نامطلوب ژنتیکی به دیگران، آسیب پذیر ترین ابزار است.

خواندن و نوشتن در دنیای با سواد امروز ضروری است و فردی که در این دو مهارت اساسی مشکل داشته باشد، در وضع بسیار نامطلوبی قرار می گیرد. اطلاعات مورد نیاز بیشتر به شکل نوشتاری (روزنامه، مجله، کتاب و ..) ارایه می شوند. نوشتن علاوه بر اینکه از مهارتهای اساسی و پیش نیاز موفقیت در تحصیل و مدرسه است، در زندگی روزمره نیز از مهارتهای اساسی و مورد نیاز است (سلیمی، ۱۳۸۷).

نوشتن بیانگر یک فرایند عصبی رشدی خیلی پیچیده است که شامل مکانیسمهای چندگانهی مغز میشود. نوشتن نیازمند تحریک و ادغام زنجیرهی توجه، منابع اطلاعاتی چند گانه، حافظه، مهارتهای حرکتی، زبان و شناخت بالاتر است. هماهنگی حرکتی، حافظه ی حرکتی، ملودی جنبشی واژههای که لوریا به کار برده است، نیازمند تعادل، انعطاف پذیری و استفادهی مناسب از حرکتهای، تحریک چند گروه از ماهیچهها زمانی که دیگر ماهیچه ها بازدارنده شده اند، می باشد (سلیمی، ۱۳۸۷).

اختلال نوشتن یا ضعف در نوشتن به عنوان عملکرد ضعیف و نامناسب در نوشتن مطلوب تعریف می شود، در حالی که از دانش آموز انتظار می رود با توجه به سن، هوش و وضعیت آموزشی، عملکرد مناسبی داشته باشد

¹ Key, M

(نیکولسون و فاوکت^۱، ۲۰۱۱). اختلال نوشتن از نظر علت شناسی به انواع رشدی (اولیه) و اکتسابی (ثانویه) تقسیم بندی می شود. اختلال نوشتن رشدی به عنوان مشکل در رشد طبیعی مهارت نوشتن تعریف می شود، در حالی که در نوع اکتسابی فرد مشکلی در نوشتن ندارد و در اثر ضایعه و بیماری، عملکرد وی مختل می شود. اختلال نوشتن در ابعاد پزشکی و آموزشی قابل بررسی است. اختلال نوشتن به تنهایی یا همراه با اختلالات دیگر مانند اختلال خواندن و ریاضی آشکار می شود (فدر و منجنمر^۲، ۲۰۰۷). بر اساس آخرین تقسیم بندی که توسط مارتینز و همکاران انجام شده است، اختلال نوشتن به ۲ نوع در کی و حرکتی تقسیم می شود. در نوع نخست، مشکلات در کی منجر به اختلال در نوشتن می شود و در نوع دوم، فرد می تواند بخواند و صحبت کند اما در حرکات مورد نیاز برای نوشتن مشکل دارد (مارتینز^۳ و همکاران، ۲۰۱۳).

میزان شیوع اختلال نوشتن در دانش آموزان سالم دوره ابتدایی ۱۰ تا ۳۰ درصد ذکر شده است و ۹۰ تا ۹۸ درصد از کودکان با مشکلات یادگیری و رشدی در کسب این مهارت با مشکل مواجه هستند (فونتز^۴ و همکاران، ۲۰۰۹). این اختلال در پسرها رایج تر است (راتزون^۵ و همکاران، ۲۰۰۷). اختلال نوشتن روی عملکرد آموزشی، فردی و اجتماعی دانش آموزان تاثیر بسیاری داشته و سرانجام روی مشارکت، خودکفایی و کیفیت زندگی کودکان تاثیرات جبران ناپذیری خواهد گذاشت (فدر و منجنمر، ۲۰۰۳).

پیش نیازهای زبان نوشتاری

پیش نیازهای اولیه برای زبان نوشتاری عبارت اند از (کی^۶، ۲۰۰۶):

۱. یک سیستم عصبی مرکزی سالم

۲. توانایی شناختی سالم

۳. مهارت های زبانی سالم هم دریافتی و هم بیانی

۴. انگیزش

۵. مهارت های رشدی

¹ Nicolson RI, Fawcett AJ

² Feder KP, Majnemer A

³ Martins MRI

⁴ Fuentes CT

⁵ Ratzon NZ

⁶ Key, M

۶. تمرین

۷. ثبات عاطفی

پیش نیازهای ثانویه برای زبان نوشتاری عبارت انداز:

۱. مفاهیم سازماندهی و روان بودن

۲. مهارت‌های نوشتن

۳. مهارت‌های تلفظ کردن

۴. دانش لغت و گرامر

۵. مکانیسمها، خلاقیت و دقت

۶. سازماندهی دیداری، فضایی

۷. فرایندهای انگیزشی

۸. تجدید نظر طلبی

۹. خودکار بودن

لیم (۱۹۷۹) مهارت‌های شش گانه ی پایه برای نوشتن را به شرح زیر بیان کرده است:

۱. توانایی مهارت‌های ظریف برای کنترل ماهیچه های درونی دست

۲. هماهنگی بینایی حرکتی. توانایی ماهرانه برداشتن دست تحت راهنمایی و نظارت چشمها

۳. توانایی نگهداری وسیله ی نوشتن

۴. توانایی شکل دهی ظریف حرکتها، خطوط، چرخش ها و غیره

۵. تمیز ادراکی، باز شناسی و آگاهی از شکلها، خطوط و حروف و توانایی استنباط حرکت مورد نیاز برای

ساختن شکلها. توانایی برای توصیف هایی از آنچه که دیده می شود.

۶. جهت یابی زبان نوشتاری، شامل تحلیل دیداری حروف و کلمات همراه با توانایی تمیز بین راست و چپ.

کلاین (۱۹۹۰) فهرست متفاوتی از مهارت‌های مورد نیاز برای نوشتن ارائه داده است (به نقل از نیومن، ۱۹۹۹):

۱. کودک باید به سطح رشدی بازی انتزاعی برسد.

۲. او باید بتواند بین شکلها و اندازهها تفاوت قائل شود.

۳. فهم مفاهیم انتزاعی پایه

۴. داشتن تعادل خوب برای نشستن به صورت مستقل و راحت بودن بدن.

۵. ثابت نگه داشتن شانه و مچ برای کنترل مداد

۶. مسلط بودن دستی که برای نوشتن استفاده می شود و استفاده از دست غیر مسلط (دست دیگر، برای داشتن کاغذ).

۷. تطابق کافی چشم و بدن

طبقه بندی

سیف نراقی و نادری (۱۳۸۹)، مشکلات عمده در زمینهی نوشتن را به سه طبقه نارسایا خط نویسی اختلاف در املانویسی و مشکل در انشا نویسی تقسیم کردهاند. نارسایی نوشتن اغلب به صورت ویژه و غیر ویژه طبقه بندی می شود. دیس گرافی ویژه ناشی از ناتوانی در تلفظ کردن، مشکلات هماهنگی حرکتی و ناتوانیهای زبانی مانند آفازیا است. مؤلفه های دیس گرافی حرکتی برخی اوقات با مشکلات آناتومی، عملکردهای نامطلوب اجرایی، کمبودهای طرحی حرکتی و مشکلات ادراک فضایی- دیداری مرتبط است.

نارسانویسی غیر ویژه ممکن است ناشی از کم توانی ذهنی، محرومیت های دستی - نوشتنی شان به دلیل آن که آموزش مستقیم و کافی در زبان نوشتاری دریافت نکرده اند، رشد نکرده است.

دیوئل (۱۹۹۴) نارسانویسی را به سه نوع زیر تقسیم کرده است:

۱. نارسایی در نوشتن ناشی از نارساخوانی

۲. نارسایی در نوشتن ناشی از دست و پاچلفتی بودن بد قلمی - بد دست بودن

۳. نارسایی در نوشتن ناشی از یک نقص در ادراک فضایی

در نوشتار پریشی ناشی از خواندن پریشی، متن نوشتنی خود جوش، از لحاظ خوانایی و تلفظ کردن تا اندازهی زیادی زیر سطح بهنجار است.

دیسگرافی ناشی از نقایص حرکتی، با خوانایی ضعیف متن نوشته شده، تلفظ و کپی خیلی ضعیف همراه است، سرعت حرکت انگشتان در چنین مواردی معمولاً نابهنجار است.

دیس گرانی ناشی از ادراک فضایی با ضعیف بودن خوانایی متن نوشته، تلفظ ابتدایی، کپی ضعیف و سرعت بهنجار انگشتان همراه است.

شریفی (۱۳۸۶)، مشکلات زبان نوشتاری را به صورت ۳ مقوله دسته بندی کرده است: ۱. دست خط ۲. هجی کردن ۳. ترکیب (انشا) (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

۱. دست خط

هر چند بهترین دانش آموزان هم دستخط کاملی ندارند، در دانش آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری مشکل بیشتر است، خط آنها غالباً ناخوانا است. علاوه بر مشکلات خوانایی آنها بسیار کند نویس هستند.

۲. املا نویسی

هجی کردن توانایی ایجاد تطابق بین اصوات و حروفی است که باید نوشته شود. تطابق و همخوانی بین واجها و نویسه ها مهارتی است که در کودکان ناتوان در یادگیری به خوبی رشد نمی کند.

۳. ترکیب

با این که تعداد زیادی از معلمان کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری، عملکرد ضعیف آنها را در انشا متذکر می شوند، پژوهشها در این باب چندان زیاد نیست. پژوهش های اندک در این زمینه نشان می دهد که دامنه ی مشکل این کودکان از اشتباه های دستوری تا نقیصه های نحوی متغیر است (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

نشانه های اختلال املاء

علایم زیر به تشخیص اختلال املا کمک می کنند :

- خوانا نبودن نوشته ها
- اندازه های غیر طبیعی نوشته ها
- مشکلی در نوشتن و وارونه بودن کلمات
- حذف کلمات، حروف و با کلمات ناتمام

- گرفتگی عضلانی
- گرفتن حالتهای عجیب مچ دست و یا کاغذ در موقع نوشتن
- صحبت با خود در موقع نوشتن
- آهستگی در نوشتار
- خودداری از نوشتن
- خستگی سریع در موقع نوشتن
- عدم توانایی در پیاده کردن و سازمان دادن افکار خود روی کاغذ
- کوتاه بودن بیش از حد پاسخ ها
- نداشتن علاقه به نوشتن
- خودداری از نشان دادن نوشته های خود به دیگران
- نوشتن عجولانه و بدون دقت (گراهام^۱ و همکاران، ۲۰۰۱).

انواع اختلال املاء

انواع اختلال املاء عبارت اند از :

۱. دیسگرافی دیسلکسی^۲

در دیسگرافی دیسلکسی نوشته ها ناخواناست بخصوص وقتی که متن پیچیده باشد. هجی کردن (تلفظ شفاهی) ضعیف است. اما ترسیم و کپی کردن متون نوشته شده نسبتاً طبیعی است. سرعت استفاده از انگشتان (که روشی برای سرعت حرکت اعصاب جنبشی می باشد) طبیعی است.

۲. دیسگرافی حرکتی^۳

^۱ Graham.S

^۲ Dyslexic Dysgraphia

^۳ Motor Dysgraphia

در دیسگرافی حرکتی هم نوشته‌ها و هم کپی متنها ممکن است ناخوانا باشد. هجی زبانی طبیعی و ترسیم کردن معمولاً دچار مشکل است. سرعت استفاده از انگشتان غیر طبیعی است.

۳. دیسگرافی فضایی^۱

در دیسگرافی فضایی اشخاص، دارای خط‌ناخوانایی هستند چه در حالت نوشتن و چه کپی کردن. هجی زبان طبیعی است. سرعت استفاده از انگشتان طبیعی است اما ترسیم کردن خیلی مشکل ساز است (دوول، ۱۹۹۴ به نقل از کی، ۲۰۰۶).

عوامل مؤثر در اختلال املا و نوشتن

اختلال‌های یادگیری ویژه می‌تواند به وسیله علل زیادی مانند نقص ژنتیکی، ضربه به سر و یا نقاط حساس بدن مثل مغز و یا بیماری‌ها ایجاد شود. در این خصوص که چه عواملی در ایجاد اختلال املا مؤثرند و نقش عمده‌های بازی می‌کنند میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

اختلال‌های کنترل حرکتی

فراگیری نوشتن، مستلزم کنترل حالت‌های بدن، سر، بازوها، دست‌ها و انگشت‌ها می‌باشد. پس هر نوع اختلال حرکتی که در ایجاد فعالیت‌های حرکتی لازم برای ترسیم، کپی کردن و با نوشتن حروف و کلمات، مشکل ایجاد کند، مانع تحول یکنواخت و روان الگوهای حرکتی لازم برای نوشتن اتوماتیک وار و پی در پی خواهد شد (به نقل از شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳).

مایکل باست (۱۹۶۵) معتقد است که ناتوانی جزئی در نوشتن ناشی از بد کاری مغز است که تحت عنوان نارسانویسی از آن نام می‌برد. اختلال‌های کنترل حرکتی ممکن است ناشی از ناتوانایی در بروندادهای حرکتی یعنی فرستادن علائم مناسب مربوط به بدن، بازو و دستی و انگشتان برای تولید حرکات ضروری در نوشتن ناشی می‌شود.

اختلال‌های ادراک بصری

برای آنکه کودک نوشتن را یاد بگیرد، لازم است که توانایی ایجاد تمایز بصری بین شکل‌ها، حروف، لغات، اعداد و غیره را داشته باشد، کودکانی که مشکلاتی در افتراق بصری حروف و لغات دارند، در تولید مجدد و با

^۱ Spatial Dysgraphia

رونویسی صحیح آنها مشکلاتی دارند. جو هانسون و مایکل باست، ۱۹۶۶ به نقل از شهنی ییلاق و همکاران، (۱۳۸۳).

این کودکان در زمینه متصل کردن شکل ها هندسی، یافتن جهت یک حس، تشخیص خط عمودی از خط افقی، رونویسی از شکلهای، حروف، اعداد، کلمات، گفتن زمان، استفاده از نقشه ها و نوشتن مشکلاتی دارند (شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳).

اختلالهای حافظه بصری

کودکانی که در یاد آوری بصری حروف و کلمات موفق نیستند، احتمالاً در یادگیری نوشتن نیز مشکلاتی دارند. کودکانی که مشکلاتی در حافظه بصری دارند، می توانند صحبت کنند، بخوانند و رونویسی کنند، اما نمیتوانند حروف و کلمات را از حفظ به یاد بیاورند و یا دوباره آنها را تولید کنند (علیزاده، ۱۳۸۷).

در همین زمینه ولاکاس و کاراپیتساس^۱ (۲۰۰۳)، طی مطالعه ای با عنوان نقص حافظه بصری در کودکان ۶/۶ تا ۱۲/۵ ساله مبتلا به دیسگرافی به این نتیجه رسیدند که این کودکان از مشکلات شناختی که تحت تأثیر حافظه بصری است، رنج می برند.

عوامل دیگری که در ایجاد اختلال املا نقش دارند به شرح زیر هستند:

- عدم دقت و توجه
- ضعف مهارتهای حرکتی
- نارسایی در ادراک بینایی حروف و کلمات
- ضعف حافظه بینایی و شنوایی
- دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی
- به کانال دیگر بر انتزاعی بودن مطلب (سیف نراقی و نادری ،
- (۱۳۸۴)

^۱ Vlachos. F& Karapetsas, A

• آسیب در کار کردهای اجرایی: کار کردهای اجرایی، کار کردهای عالی دستگاه شناختی هستند و به مجموعه‌ای از تواناییهای شناختی شامل خود گردانی، خود آغاز گری و بازداری، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانش گفته می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۷). دانش آموزان دارای ناتوانیهای خواندن و نوشتن در کار کردهای اجرایی آسیب دیده‌اند. برخی از یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش آموزان دارای اختلال خواندن و نوشتن در بازداری مشکل دارند و این آسیب باعث حواس پرتی آنها می‌شود. آنها نیز در کار کردهای آغاز گری و تبدیل، ضعیف‌تر عمل می‌کنند (علیزاده، ۱۳۸۷). در این خصوص که چرا برخی از دانش آموزان بدخط‌اند، عوامل زیادی از قبیل خانواده، معلم، شیوه‌های آموزشی و تربیتی مدرسه و دانش آموز دخالت دارد (محمدی نژاد، ۱۳۸۱).

سبب شناسی

ناتوانیهای یادگیری می‌توانند به وسیله‌ی طیفی از عوامل شامل نقایص ژنتیکی، آسیبها یا بیماری‌ها به وجود بیایند. همه ناتوانیها یک همتای فیزیکی دارند، به این معنا که به وسیله‌ی نابهنجاری‌هایی در ساختار فیزیکی یا زیست شیمیایی رخ می‌دهند. دانش آموزان ممکن است به ظاهر از لحاظ فیزیکی ناتوان، از لحاظ عاطفی آشفته و در خود فرو رفته، از لحاظ حسی و ذهنی ضعیف باشند. عمده‌ترین عملی که برای نارسانویسی و دشواری در نوشتن املا ذکر میشود عبارت است از (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹):

۱. عدم توجه و دقت

۲. ضعف مهارتهای حرکتی

۳. نارسایی در ادراک بینایی حروف و کلمه‌ها

۴. ضعف حافظه‌ی بینایی و شنوایی

۵. دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی به کانال دیگر یا در پیوندهای حسی

۶. انتزاعی بودن مطلب

در مباحث نظری علل مهم نارسانویسی بدین صورت معرفی شده‌اند (سلیمی، ۱۳۸۷):

۱. عدم مهارتهای پایه‌ای مانند چرخاندن

۲. عدم رشد مهارتهای هماهنگی حرکتی و حرکتهای ظریف که برای نوشتن لازم است.

۳. عدم حرکت مناسب انگشتان

۴. عدم هماهنگی چشم و دست

۵. عدم توانایی کنترل بازو، دست و ماهیچه های انگشتان

۶. عدم یادگیری مفاهیم پایه‌ای مانند بالا، پایین

۷. وضعیت نامناسب قرار گرفتن کاغذ و سر کودکی به هنگام نوشتن

۸. استفاده از نیروی صندلی و مواد نامناسب

۹. عدم توانایی در طراحی فرم درست ترسیم هر یک از حروف و کلمه ها در ذهن

۱۰. در دست گرفتن مداد بطور نامناسب

۱۱. دشواری در حفظ تجارب و تأثیرات دیداری

۱۲. بیقراری و پر تحرکی

۱۳. نداشتن انگیزهی کافی برای خوب نوشتن

۱۴. تأخیر در تکلم

۱۵. فقر یا نارسایی آموزش

۱۶. مشکل در تبدیل و انتقال ادراک حس دیداری به حرکتی

۱۷. خطا در ادراک دیداری واژه‌ها

۱۸. عدم هماهنگی کلی بدن

۲-۲. راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی)

۱-۲-۲. تاریخچه یادگیری خودتنظیمی^۱

تئوری و تحقیق علمی در مورد یادگیری خودتنظیمی، از اواسط دهه ی ۱۹۸۰ در پاسخ به این سؤال مطرح شد که چه طور دانش آموزان به فرآیندهای یادگیری خودشان مسلط می شوند. در واقع از دهه ی ۱۹۸۰ به بعد، یادگیری خودتنظیمی به عنوان راهبردی نو برای کمک به دانش آموزان به منظور تسلط بر فرآیندهای یادگیری و به طور کلی بهبود کیفیت یادگیری، مورد توجه روان شناسان، مشاوران و متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفت. تا قبل از دهه ی

^۱ - Self-regulation learning

۱۹۸۰، مطالعات در حوزه ی یادگیری خودتنظیمی بر زمینه های گوناگون فردی، خانوادگی و اجتماعی متمرکز بود و پس از آن، این سازه در زمینه ی یادگیری مطرح شد و مورد توجه نظریه های گوناگون روان شناسی از جمله رفتارگرایی^۱، شناخت گرایی^۲ و ساخت گرایی^۳ قرار گرفت (کدیور، ۱۳۹۹).

۲-۲-۲. مفهوم یادگیری خودتنظیمی:

پنتریچ (۲۰۰۲)، یادگیری خودتنظیمی را به عنوان فرآیندی فعال و ساختاری پردازشی تعریف می کند که با آن یادگیرنده اهداف فعالیت های یادگیری، شناخت، انگیزه و رفتار خود را تنظیم و کنترل می کند (محمدامینی، ۱۳۹۷). هم چنین نظریه ی شناختی - اجتماعی بندورا (۱۹۹۳)، برای رشد مدل یادگیری خودتنظیمی چهارچوب نظری مناسبی فراهم کرد که براساس آن در هر فرد عامل های بافتی و رفتاری فرصت لازم را، برای کنترل یادگیری دانشجو، فراهم می کنند (نیکوس و جرج^۴، ۲۰۰۵).

مطابق نظر بندورا^۵ (۱۹۷۷)، خودتنظیمی کاربرد توانایی ها و قابلیت های خود هدایتی، خودکنترلی و خودمختاری می باشد. از نظر وی قابلیت های ذکر شده تحت تأثیر باور افراد درباره ی خودکارآمدی در فعالیت ها و رفتارهای مختلف است. خودتنظیمی، به عنوان کوشش های روانی در کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردها جهت دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است (کول، لوگان و والکر^۶، ۲۰۱۱). به طور کلی زیمرمن^۷ (۱۹۹۰)، خودتنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده (از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی) در فرآیند یادگیری، به منظور پیشینه کردن فرآیند یادگیری اطلاق نموده است.

خودتنظیمی رفتار، به استفاده ی بهینه از منابع گوناگون که یادگیری را پیشینه می سازد، گفته می شود. خودتنظیمی انگیزشی، به کاربرد فعال راهبردهای انگیزشی اطلاق می شود که یادگیری را پیشینه می سازد و ترس و اضطراب را کاهش می دهد. خودتنظیمی شناختی به کاربرد فعال راهبردهای شناختی (که خاص تکالیف هستند) مربوط می شود و خود تنظیمی فراشناختی، به کاربرد فعال راهبردهای فراشناختی (که راهبردهای نظارتی و مدیریتی هستند) اطلاق می شود که یادگیری را پیشینه می سازند (زاهد، رجبی و امیدی، ۱۳۹۷).

1 - Behavioristic

2 - Cognitivestic

3 - Constructivism

4 - Nikos & George

5 -Bandura

6 -Cole, Logan & Walker

7 - Zimmerman, B. J.

بنابراین، نحوه ی مدیریت خودتنظیمی به عنوان یک عامل کلیدی در موفقیت تحصیلی کودکان، نوجوانان و بزرگسالان نقش دارد (پاجاراس و والیانته^۱، ۲۰۰۲؛ کاپرارا، فیدا، وسچیون، دل بوو، وسچیو و باربارانلی^۲، ۲۰۰۸) و با ارتقای سلامتی مرتبط است و در کنترل سلامتی اهمیت ویژه ای دارد (بندورا، ۲۰۰۵).

یادگیری خودتنظیمی بدین معنی است که دانشجو مهارت هایی برای طراحی، کنترل و هدایت فرایند یادگیری خود کسب می کند و برای یادگیری تمایل دارد و قادر است کل فرایند یادگیری خود را ارزیابی^۳ کند و در مورد آن بیندیشد (بری^۴، ۱۹۹۲). اسکراو و بروکس^۵ (۲۰۰۰)، خودتنظیمی در یادگیری را، توانایی دانشجویان برای درک و کنترل یادگیری شان می دانند که برای موفقیت در مواد درسی بسیار مهم است و آن ها را به یادگیرندگانی اثربخش و کارآمد تبدیل می کند. بنابر تعاریف بالا، می توان نتیجه گرفت که راهبرد یادگیری خودتنظیمی برای آموزش این موضوع به دانشجویان است که رفتارشان آموختنی است و می توانند اثرهای رفتاری خود را بررسی کنند و محیط یادگیری خود را چنان سازمان دهند که رفتارها و تلاش هایشان بازدهی بیشتری داشته باشد (زیممرمن، ۲۰۰۳).

چالافات و دیبیکز^۶ (۲۰۰۴)، معتقدند که یادگیری خودتنظیمی زمانی اتفاق می افتد که افراد به صورت فعال در حیطه های فراشناختی، انگیزش و رفتاری در فرایند یادگیری خودشان مشارکت کنند. استراتژی های نقشه ذهنی به دانش آموزان در توجیه تکالیف، تمرکز روی بخش مهم تکالیف، سازماندهی مواد درسی و نگهداری یک جور روانشناسی مولد برای یادگیری کمک می کند (سبحانی نژاد، ۱۳۹۵).

زیممرمن (۲۰۰۰)، نیز به عنوان یکی از نظریه پردازان تئوری شناختی - اجتماعی، راهبردهای یادگیری خود تنظیمی را نوعی یادگیری تعریف کرد، که در آن دانشجویان به جای آن که برای کسب مهارت و دانش براساتید، والدین یا دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصاً کوشش های خود را شروع و هدایت می کنند (نیکوس و جرج، ۲۰۰۵).

به عبارت دیگر یادگیری خودتنظیمی به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی در فرایند یادگیری برای بیشتر کردن یادگیری اطلاق می شود (سبحانی نژاد و عابدی، ۱۳۹۵).
پنتریچ و دی گروت^۷ (۱۹۹۲)، الگوی زیر را برای یادگیری خودتنظیمی مطرح کرده اند:



^۱ - Pajares & Valiante

^۲ - Caprara, Fida, Vecchione, Del Bove, Vecchio & Barbaranelli

^۳ - Evaluation

^۴ - Berry.C.A

^۵ - Schraw, Gregory, Brooks, David

^۶ - Chalavat & Dibikez

^۷ - Pentrich & Dygroot



شکل شماره ۲-۳. الگوی نظریه یادگیری خودتنظیمی پنتریچ و دی گروت (۱۹۹۲) (کجباف، ۱۳۹۲).

براساس این الگو خودکارآمدی (مجموعه باورهای دانشجویان درباره ی توانایی های خود در انجام دادن)، ارزش گذاری درونی (اهمیتی که دانشجو به یک تکلیف یا درس خاص می دهد) و اضطراب امتحان (حالت هیجانی خاصی که در امتحان های رسمی یا موقعیت های ارزشیابی تجربه می شود) به عنوان باورهای انگیزشی^۱ و فرآیندهای شناختی^۲ و فراسناختی^۳ به عنوان یادگیری خودتنظیمی در نظر گرفته می شوند. فرایندهای شناختی همان راهنماها یا استراتژی های یادگیری هستند که با تسهیل فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی فراگیران را بهبود می بخشند. همچنین باورهای فراسناختی به مجموعه فرایندهای برنامه ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیت های شناختی اشاره می کند (کجباف و همکاران، ۱۳۹۲).

مک کللند معتقد است که پیشرفت از جمله ویژگی های شخصیتی است که پیدایش آن در افراد بستگی به شیوه های تربیتی والدین دارد. در این ارتباط می گوید: افرادی که شدت این انگیزه در آن ها بالاست، در محیط هایی پرورش می یابند که از آنان انتظار کفایت و شایستگی می رود. در سنین پایین به آن ها استقلال داده می شود. اقتدارگرایی اندکی وجود دارد و از سلطه گری مادری عاری هستند (کرمی، ۱۳۹۴).

به طور کلی یادگیری خودتنظیمی یک موضوع مهم برای یادگیری انسان است و روانشناسان تربیتی بر شرکت فعالانه یادگیرنده در فرایند یادگیری به جای تجربه یادگیری انفعالی تاکید می کنند (اومن^۴، ۲۰۰۶).

پژوهش های متعدد نشان می دهند که فراگیران دارای مهارت های بیشتر در خودتنظیمی، کسب تجارب یادگیری خود را فعالانه و از راه های بسیار متنوع هدایت می نمایند. آنان از راهنماهای نظارتی مناسبی سود می جویند و هر زمان که ضرورت داشته باشد، راهنماهای یادگیری مورد استفاده در پاسخ به ملزومات خود، ویژگی های تکلیف و شرایط محیط تغییر می دهند (باتلر و واینر^۵، ۱۹۹۵).

^۱ Motivational Beliefs-

^۲ -Cognitive strategies

^۳ - Supercognitive

^۴ -Chen. Pentrich, Ao man chi

^۵ - Butler, D.L and Winner.P.H

گرچه طبقه بندی های مختلفی از راهبردهای شناختی صورت گرفته است ولی نوعی از طبقه بندی که ارتباط بیشتری با پژوهش حاضر دارد تحت عنوان "راهبردهای یادگیری" مورد بررسی قرار می گیرد (نکویی، ۱۳۹۸). اصطلاح راهبردهای یادگیری به انواع زیادی از اعمال ارادی و آگاهانه اطلاق می شود که به وسیله ی یادگیرندگان برای دستیابی به اهداف یادگیری اتخاذ می شود. این راهبردها دامنه ای از فعالیت های کلی از قبیل مرور ذهنی اطلاعات یا انتقال اطلاعات جدید به دانش ذخیره شده ی موجود را در می گیرد.

طبقه بندی راهبردهای یادگیری

وینشتین و مایر^۱ (۱۹۸۶)، پنج طبقه از راهبردها را پیشنهاد می کنند که عبارتند از راهبردهای مرورذهنی، بسط دهی، سازماندهی، نظارت بر درک مطلب و راهبردهای عاطفی (گانی و همکاران، ۱۹۹۳، ترجمه علی آبادی، ۱۳۹۴).

راهبردهای مرور ذهنی:

به وسیله ی این راهبردها یادگیرندگان مواد یادگرفته شده را با خود تمرین می کنند (نکویی، ۱۳۹۸).

راهبردهای بسط دهی:

در استفاده از راهبردهای بسط دهی، یادگیرنده عملاً ماده ای را که قرار است یادبگیرد با سایر مطالبی که به راحتی قابل دسترس است ربط می دهد. مثلاً در یادگیری لغات زبان بیگانه، واژه خاصی را می توان با تصویری ذهنی از کلمه ای فارسی که رابطه ای صوتی با کلمه خارجی دارد یا با آن تلفظ یکسانی دارد نداعی کرد (نکویی، ۱۳۹۸).

راهبردهای سازماندهی:

مرتب کردن مطالب یادگرفتنی در چارچوب سازمان یافته، فن اساسی این راهبرد است. یادگیرنده می تواند مجموعه کلماتی که باید یادآورده شود در طبقات معنی دار مرتب کرده و روابط بین واقعیت ها را در جدولی سازمان دهد و نشانه های ترتیب فضایی را برای یادآوری مطالب به کار برد (نکویی، ۱۳۹۸).

راهبردهای نظارت بر درک مطلب:

این راهبردها که گاهی راهبردهای فراشناختی خوانده می شوند به توانایی دانش آموزان در تعیین اهداف یادگیری، تخمین موفقیت در رسیدن به اهداف و انتخاب راهبردهای جانشین برای رسیدن به اهداف مربوط می شوند. این ها راهبردهایی هستند که بر کارکرد نظارت دارند و حضور آن ها در خواندن برای درک مطلب آشکار است (نکویی، ۱۳۹۸).

^۱ -Vinshetin & Mayer

راهبردهای عاطفی:

این فنون برای تمرکز و نگهداری توجه، کنترل اضطراب و کنترل دقت به وسیله یادگیرندگان می تواند به نحو ثمربخش به کار رود (نکویی، ۱۳۹۸).

۴-۲-۲. راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

یادگیری خودتنظیمی را راهبردهای شناختی و فراشناختی تشکیل می دهند. در واقع، شالوده ی این نوع یادگیری، برپایه ی راهبردها و مهارت های شناختی و فراشناختی قرار دارد (درخشان هوره، ۱۳۹۷).

راهبردهای شناختی^۱

راهبردهای شناختی فرآیندهایی هستند که از آن ها برای " نظارت " و " اداره " و کنترل کنش های شناختی خود استفاده می کنیم. آن ها میانجی یادگیری و عملکرد هستند. گرچه راهبردهای شناختی تحت عناوین مختلفی در سال های متمادی مطالعه شده اند، اما شروع آن ها احتمالاً به " برونر^۲، "گودنو^۳ و "اوستین^۴" (۱۹۵۶)، برمی گردد که برای اولین بار از ساختار کنونی و در مفهوم امروزی آن از این اصطلاح استفاده کردند (گلیسن^۵، ۱۹۸۷).

دانش آموزان ضمن این که تکالیف را انجام می دهند، دانشی نیز در مورد فنون و راهبردها کسب می کنند. سه شکل دانش راهبردی می توان از یکدیگر تمییز داده شود " دانش اخباری " که توصیف می کند، یک راهبرد چیست؟ دانش فرآیندی که در مورد نحوه ی استفاده کردن از یک راهبرد است قرار بگیرد و برای رسیدن به یک هدف خاص چه مقدار تلاش باید صرف شود (باتلر و واین، ۱۹۹۵).

موفقیت در مدرسه ممکن است به استفاده از راهبردهای مؤثر بستگی داشته باشد. کودکان پر توان ممکن است به دلیل این که راهبردهای مؤثری را که کارهای تحصیلی نشان تناسب دار نشانند و از لحاظ درسی موفق باشند چون یادگرفته اند از راهبردهای شناختی استفاده کنند و با ترکیب آن ها نقایص یادگیری خود را به حداقل برسانند (گلیسن، ۱۹۸۷).

به عبارت دیگر، راهبردهای شناختی عمدتاً درارجاع به فعالیت های ذهنی مثل تفکر، ادراک و استدلال استفاده می شوند. در واقع این نوع راهبردها برای تسهیل یادگیری و تکمیل تکلیف به کار می روند و به دانش آموزان کمک می کنند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلی آماده و ذخیره سازی آن ها را در حافظه ی درازمدت

^۱ -Cognitive strategies

^۲ - Bruner

^۳ -Godno

^۴ -Ostin

^۵ - Gleason, J. J.

تسهیل کنند. این راهبردها که ابزار یادگیری هستند، عبارتند از: راهبردهای تکرار یا مرور، بسط یا گسترش معنایی و سازماندهی (سیفرت^۱، ۱۹۹۱، ترجمه سیف، ۱۳۹۷).

راهبردهای فراشناختی^۲

راهبردهای فراشناختی ابزارهایی برای هدایت راهبردهای شناختی و نظارت بر آن‌ها هستند. از جمله‌ی این راهبردها می‌توان به تعیین هدف برای یادگیری، طرح سؤال درباره‌ی مطلبی که خوانده می‌شود، ارزشیابی از آنچه خوانده شده است و تنظیم سرعت مطالعه و یادگیری اشاره کرد. به بیان دیگر، یادگیرنده به کمک راهبردهای فراشناختی، از راهبرد شناختی‌اش حداکثر استفاده را می‌برد (ابراهیمی قوام آبادی، ۱۳۷۷). به طور کلی، عمده‌ترین راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی عبارتند از: برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و نظم‌دهی (سیف، ۱۳۹۷).

۵-۲-۲. رابطه‌ی یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت یادگیری

آن‌چه رابطه‌ی بین یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت یادگیری را مشخص می‌کند، رابطه‌ی بین مهارت‌ها و راهبردهای این نوع یادگیری، یعنی راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت یادگیری است. بسیاری از پژوهشگران همچون باتلر و واین (۱۹۹۵)، ساراسون (۱۹۶۲)، و هانسفورد (۱۹۹۵)، در پژوهش‌های خود به چنین رابطه‌ای اشاره کرده‌اند. برای مثال، پژوهش‌های هانسفورد حاکی از آن است که بین یادگیری خودتنظیمی و مهارت‌های شناختی و فراشناختی، ارتباط و همبستگی معناداری وجود دارد. به طور کلی محققان دریافته‌اند، دانش‌آموزانی که در فرایند مطالعه و یادگیری خود از مهارت‌های فراشناختی همچون: برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و ارزشیابی بهره می‌برند، به طور قابل توجهی عملکرد بهتری نشان می‌دهند. در همین باره، ساراسون معتقد است، نخستین گام برای دست‌یابی به یادگیری خودتنظیمی و در نهایت پیشرفت در یادگیری، آموزش و ارتقای یادگیری دانش‌آموزان در زمینه‌ی مهارت‌های شناختی و فراشناختی است (باتوانی، ۱۳۹۵).

ویژگی‌های یادگیرندگان برخوردار از توانایی خودتنظیمی در یادگیری

نظریه خودتنظیمی، از روان‌شناسی سنتی که بر مبنای تئوری و تحقیق در مورد خودنظم استوار است نشأت گرفته است (شانک^۳، ۲۰۰۵). مدل‌های متعددی از یادگیری خود - تنظیمی ارائه شده‌اند که بیشتر آن‌ها در نظریه شناختی - اجتماعی بندورا (۱۹۸۶)، از عملکرد انسان ریشه دارند.

¹ -Sifret, D. R

² -Metacognitive strategies

³ Schunk-

یکی از فرضیات زمینه ای نظریه بندورا این است که افراد، عواملی مبتکر و خود - تنظیم هستند، نه عواملی که منفعلانه توسط محیط اطراف خود شکل می گیرند (پاجارس و والیانته، ۲۰۰۲). تحقیقاتی که اخیراً انجام شده (زیمرن، ۱۹۹۵؛ زیمرن و شانک، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۴)، نشان داده شده است که یادگیرندگان خودتنظیمی اهدافی نزدیک و قابل دستیابی برای خود تنظیم می کنند، جهت گیری آن ها بیشتر در راستای یادگیری است، نه موفقیت و به این درک رسیده اند که وظایف یادگیری مختلف به راهکارهای مختلفی نیاز دارد و به همین خاطر، مناسب ترین راهکارها را به شیوه ای مؤثر به کار می گیرند، از خود- کارآمدی بالایی برخوردارند، موفقیت خود را توسط راهکارهایی نظیر: تخیل، خودآموزی و تمرکز حواس تحت کنترل دارند، به ضرورت نتایج میانی فرآیند یادگیری واقف هستند و می توانند ویژگی های تصادفی دقیقی برای نتایج یادگیری ایجاد کنند و در نهایت، در گزینش راهکارهای یادگیری برای هر یک از موقعیت های یادگیری خاص، آزادند (بیجرانو، ۲۰۰۷).

می توان گفت چارچوب این نظریه بر این اساس استوار است که دانشجویان چگونه از نظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را سامان می بخشند. در فرآیند یادگیری، علاوه بر عوامل شناختی، عوامل انگیزشی نیز دخیل هستند. در یادگیری خود - تنظیمی، دانشجو مهارت هایی برای طراحی، کنترل و هدایت یادگیری خود دارد و ضمن دارا بودن تمایل برای یادگیری، قادر است کل فرآیند یادگیری را ارزیابی کند (زیمرن و مارتینز - پونز، ۱۹۸۸، ۱۹۸۶؛ نوتا و همکاران، ۲۰۰۴).

در طول دهه گذشته و طی تحقیقات بسیار، مشخص شد که یکی از اساسی ترین گزینه ها در خود - تنظیمی، توانایی دانشجویان در تجزیه، تحلیل و ترکیب مسائل گوناگون است. بیگز^۲ (۱۹۸۷)، انت ویسنل^۳ (۱۹۸۸)، مارتن و سالجو^۴ (۱۹۸۴)، پاسک^۵ (۱۹۸۸)، و ورمونت^۶ (۱۹۹۲)، روش های یادگیری دانشجویان را به عنوان مشخصه ی مهمی در سازمان دهی و کنترل فرآیندهای شناخت نگر معرفی کردند.

سیف (۱۳۹۷)، یادگیرندگان خودتنظیمی را با صفت راهبردی معرفی می کند. این یادگیرندگان، با اعتماد به نفس بالا و احساس اطمینان از این که از عهده خواهند آمد، با فعالیت ها یا تکالیف یادگیری روبه رو می شوند. یادست کم با این احساس که می دانند چگونه باید از پس آن ها برآیند، با آن ها برخورد می کنند. آنان می دانند، یادگیری نوعی جریان فعال است و خودشان باید بخشی از مسئولیت آن را بپذیرند. یادگیرندگان راهبردی یا برخوردار از

^۱ -Nota, L.

^۲ -Bidjerano

^۳ -Entwistle

^۴ -Marton & Saljo

^۵ - Pask, G.

^۶ - Vermunt, J.

توانایی خودتنظیمی در یادگیری، به طور فعال به یادگیری می پردازند و می دانند که چه وقت می فهمند و شاید مهم تر از آن، می دانند که چه وقت نمی فهمند (سیف، ۱۳۹۷).

مطالعات پینتریچ^۱ (۱۹۹۰)، در زمینه ی این نوع یادگیرندگان حاکی از آن است که این افراد معمولاً شروع کننده ی یادگیری هستند و برای خود اهداف قابل وصول و دست یافتنی تعیین می کنند؛ عملکرد خود را بازبینی می کنند و با استفاده از ارزشیابی در تشخیص نقایص و اصلاح و جبران آن ها می کوشند (ابراهیمی قوام آبادی، ۱۳۹۷). به طور کلی به اعتقاد پینتریچ و دیگروت (۱۹۹۰)، ویژگی های این راهبردها (راهبردهای یادگیری خودتنظیمی) آن است که سطح برانگیختگی را بالا برده، میزان درگیری شناختی را افزایش می دهند و نهایتاً عملکرد تحصیلی را بهبود می بخشند. مطالعات انجام شده در زمینه ی ویژگی های افراد خودتنظیم گر حاکی از آن است که این افراد در زمینه ی یادگیری خودانگیخته اند؛ اهداف تحصیلی واقع گرایانه ای برای خویش وضع می کنند؛ از راهبردهای کارآمد به منظور دست یابی به اهداف خود استفاده می نمایند و در صورت لزوم راهبردهای مورد استفاده را اصلاح می کنند یا تغییر می دهند. آنان سعی می کنند با استفاده ی بهینه از منابع در دسترس مانند: زمان، مکان، همسالان، والدین، معلمان و منابع کمکی از قبیل فیلم، ویدئو و رایانه به ساخت؛ آفرینش و انتخاب محیط هایی دست بزنند که یادگیری را افزایش دهد (صمدی، ۱۳۹۶).

آگاهی های فراشناختی و سبک های یادگیری

شناخت و فراشناخت از مبانی مهم نظام یادگیری افراد هستند. این دو مفهوم می توانند یادگیری فراگیران را به طور اساسی تحت تأثیر قرار دهند (ربیعی فر، احمدی، اسماعیل زاده، زارع و چلبیانلو، ۱۳۹۰). اصطلاح شناخت به فرآیندهای ذهنی اشاره دارد که از طریق آن ها اطلاعاتی که از طریق حواس دریافت می شوند به راه های مختلف تغییر می یابند به رمز در می آیند، در حافظه ذخیره می شوند و برای استفاده های بعدی از حافظه بازبینی می شوند (سیف، ۱۳۹۷). اما فراشناخت فرآیندی است که در آن فراگیران از چگونگی یادگیری خود، چگونه استفاده کردن از اطلاعات موجود برای رسیدن به هدف، توانایی قضاوت درباره ی فرآیندی شناختی در یک تکلیف خاص، و چگونگی استفاده از راهبردها برای رسیدن به اهداف آگاهی داشته و در حین عملکرد و بعد از اتمام عملکرد، پیشرفت خود را ارزشیابی می کنند (فلاول، میلر و میلر، ۲۰۰۱).

سیف معتقد است راهبردهای فراشناخت در سه مؤلفه می گنجد: راهبردهای برنامه ریزی، راهبردهای کنترل و نظارت و راهبردهای نظارتی (سیف، ۲۰۰۹). بنابر یک طبقه بندی دیگر، دانش فراشناختی شامل سه جزء است: دانش

^۱ - Pintrich

^۲ - Flavell J H, Miller P H, Miller S A.

اظهاری، دانش رویه ای و دانش موقعیتی (پاریس، لیپسون و ویکسون، ۱۹۸۳). سبک های یادگیری به راهبردهای شناختی افراد گفته می شود که در طول فرآیند اجتماعی شدن شکل گرفته و متناسب با سن، جنس و فرهنگ در افراد مختلف، متفاوت عمل می کند (داف و داف، ۲۰۰۲ و پوسی، ۲۰۰۰).

بحث پیرامون سبک های یادگیری به موضوع تفاوت های فردی برمی گردد که نقش مؤثری در فراگیری یادگیرندگان بازی می کند (اسمیت، ۲۰۰۱). محققان معتقدند که هر فراگیر، روش های ترجیحی برای درک، سازمان دهی و ذخیره اطلاعات دارد که قابل تشخیص و پایداری می باشد (ولی زاده، فتحی آزار و زمان زاده، ۲۰۰۶). طبق نظریه ی کلب سبک های یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب زندگی قبلی و نیازهای محیط حاضر شکل می گیرد و اساس آن ریشه در ساختار عصبی و شخصیت افراد دارد. اگرچه سبک های یادگیری نسبتاً ثابت است ولی تغییرات کیفی در اثر تکامل و بلوغ و محرک های محیطی ممکن است صورت بگیرد (ولی زاده و همکاران، ۲۰۰۶). با توجه به مطالب پیش گفته، دانش فراشناختی می تواند بر نحوه ی یادگیری فراگیر اثرگذار باشد. مطالعات متعدد در این زمینه بیانگر نقش مهم این آگهی ها است. دو مطالعه در چین نشان داد که دانش فراشناختی و خواند استراتژیک به بهبود مطالعه و یادگیری دانش آموزان و دانشجویان چینی تأثیر می گذارد (یائو، ۲۰۰۵، و لائو و چان، ۲۰۰۳).

۳-۲. کارکردهای اجرایی

کارکردهای شناختی، محصول فرایندهای پردازشی مغز است و شامل دو زیر مجموعه است؛ یکی کارکردهای مبتنی بر قانون^۶ که تفکر و عملکرد فرد را تنظیم و کنترل می کند و تحت عنوان کارکردهای اجرایی^۷ شناخته می شود و دیگری کارکردهای غیرقانونمند^۸ که به مبتنی بر هیجانات، امیال، شناخت اجتماعی و عوامل تأثیرگذار موقعیتی است (پاسینی^۹ و همکاران، ۲۰۰۷). کارکردهای اجرایی، شامل انعطاف پذیری شناختی و توانایی مدیریت مؤلفه های مداخله گر در رفتارهای هدف گرا و پیش بینی پیامدهای ناشی از یک عملکرد است (آردیلا و سورلوف^{۱۰}، ۲۰۰۷). کارکردهای اجرایی، از جمله توانایی هایی هستند که کودکان در آینده برای یادگیری های مدرسه ای به آنها نیازمندند

^۱ - Paris SG, Lipson MY, Wixson KK

^۲ - Duff A, Duffy T.

^۳ - Pocey BL

^۴ - Yau JC.

^۵ - Lau K, Chan D W.

^۶ - rule Base Functions

^۷ - executive Functions

^۸ - non Rule Base Functions

^۹ - Pasinni

^{۱۰} - Ardila & Surloff

(کرک، گالاجر، آناستازیو و کولمان^۱، ۲۰۰۶) و بروندهای رفتار را تنظیم می کنند و معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک ها، حافظه کاری، انعطاف پذیری شناخت، برنامه ریزی و سازماندهی هستند (دنکلا^۲، ۱۹۹۶). به عبارت دیگر، کارکردهای اجرایی مجموعه ای از تواناییهای عالی، شامل خودگردانی، خودآغازگری، برنامه ریزی، انعطاف شناختی، حافظه کاری، سازماندهی، ادراک پویا از زمان، پیش بینی آینده و حل مسئله است که در فعالیت های روزانه و تکالیف یادگیری به کودکان کمک می کند (داوسون، ۲۰۰۴؛ عزیزاده، ۱۳۸۴).

اکثر پژوهشگران پذیرفته اند که کارکردهای اجرایی، خود تنظیم شونده اند و توانایی کودک را در بازداری، خود تغییری، برنامه ریزی، سازمان دهی، استفاده از حافظه کاری، حل مسأله، هدف گذاری برای انجام تکلیف و فعالیت های درسی نشان می دهند (ویلکات^۳ و همکاران، ۲۰۰۵؛ زلازو و همکاران^۴، ۲۰۰۳). کارکردهای اجرایی و توجه، کانون نظریه های اخیر عصب-روان شناختی کودکان در معرض خطر ناتوانی، به ویژه کودکان ناتوان در یادگیری و کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه-بیش فعالی است (سیدمن^۵، ۲۰۰۶).

کارکردهای اجرایی عصبی-شناختی ساختارهای مهمی هستند که با فرایندهای روان شناختی مسؤول کنترل هوشیاری، تفکر و عمل مرتبط می باشند. اگرچه کارکردهای اجرایی در درجه اول از چشم انداز عصبی-شناختی مطالعه شده اند ولی در سال های اخیر تحول و آسیب شناسی آنها مورد علاقه صاحب نظران بسیاری بوده است (زلازو^۶ و مولر^۷، ۲۰۰۲).

کارکردهای اجرایی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی^۸ هستند که مجموعه ای از توانایی های عالی شامل خودگردانی^۹، بازداری^{۱۰}، خودآغازگری^{۱۱}، برنامه ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را به انجام می رسانند (ویانت^{۱۲} و ویلیس^{۱۳}، ۱۹۹۴). در واقع، کارکردهایی همچون سازمان دهی، تصمیم گیری، حافظه کاری^{۱۴}،

1- Kirk, Gallagher, Anastasiow & Coleman

2- Denckla

3 Willcutt, E. G

4 Zelazo, P. D.,

5 Seidman, L. J

6 Zelazo, P. D

7 Müller, U

8 metacognitive

9 self-regulation

10 inhibition

11 self-initiation

12 Weyandt, W. L

13 Willis, G

14 working memory

حفظ و تبدیل^۱، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان^۲، پیش‌بینی آینده، بازسازی^۳، زبان درونی و حل مسأله را می‌توان از جمله مهمترین کارکردهای اجرایی عصب‌شناسی دانست که در زندگی انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کنند (بارکلی، ۱۹۹۸؛ ولش و پنینگتون، ۱۹۸۸؛ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۹).

به‌طور کلی در میان صاحب‌نظران تعریفی یکسان و قابل قبول همگان در مورد کارکردهای اجرایی وجود ندارد. در تعریف‌های ارائه شده برخی از جنبه‌های خاص این کارکردها مورد تأکید قرار گرفته است. برای مثال، پنینگتون و اوزونوف (۱۹۹۶) کارکردهای اجرایی را حوزه‌ای خاص از توانایی‌ها می‌دانند که شامل سازمان‌دهی در فضا، بازداری انتخابی، آماده‌سازی پاسخ، هدف‌مداری، برنامه‌ریزی و انعطاف است. بارکلی (۱۹۹۷) نیز کارکردهای اجرایی را اعمال خودفرمانی می‌داند که برای خودگردانی به کار گرفته می‌شوند. او معتقد است که به‌طور خلاصه می‌توان کارکردهای اجرایی را اعمالی دانست که فرد برای خود و برای هدایت خود انجام می‌دهد تا خود کنترل، رفتار هدف‌مدار و بیشینه‌سازی پیامدهای آینده را به اجرا درآورد. در واقع از این طریق فرد می‌تواند ضمن کنترل رفتار در طول زمان، که براساس ادراک زمان رخ می‌دهد، پاسخ‌نهایی را به گونه‌ای اصلاح و هدایت کند که تقویت کننده بزرگ‌تری به دست آورد. بارکلی (۱۹۹۷) معتقد است که در فرآیند رشد، رفتارهای خودفرمان به تدریج درونی و ناآشکار می‌شوند و زبان درونی یا همان گفتار شخصی نمونه بارزی از این فرایندها است (علیزاده، ۱۳۸۹).

گروهی از محققین برای تبیین کارکردهای اجرایی از مفهوم چگونگی و چرایی رفتارهای انسان و گروهی دیگر این کارکردها را در دامنه‌های شناختی متفاوت، گروه‌بندی می‌کنند که شامل برنامه‌ریزی و سازماندهی رفتار، بازداری و مهار پاسخ، تداوم عملکرد، کاهش تسلط و توانایی شروع عملکرد است (آردیلا، ۲۰۰۸). میاک^۴ و همکاران (۲۰۰۰) شواهدی مبنی بر تقسیم کارکردهای اجرایی به سه مؤلفه شناختی مشتمل بر مهار، انتقال و به روز رسانی ارائه می‌دهد که اگر چه قابل تفکیک هستند، اما در فرایند تنظیم و کنترل بسیاری از عملکردها هر سه با هم ایفای نقش می‌کند. از جمله مؤلفه‌های دیگری که این پژوهشگران معرفی کردند، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و حل مسأله است. یک تقسیم‌بندی دیگر کارکردهای اجرایی به دامنه‌های اصلی، شامل پنج مؤلفه‌ی مهار فوری پاسخ، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری شناختی، انتقال توجه و حافظه‌ی کاری است (دنیلسون، لوسی، رانبرگ و نیلسون^۵، ۲۰۱۰).

۲-۳-۱. تحول کارکردهای اجرایی

^۱ maintenance and shift

^۲ time sensation and perseptipn

^۳ reconstruction

^۴ - Miyake

^۵ - Danielsson, Lucy, Ronnberg, Nilsson

براساس نظریه پیچیدگی و کنترل شناختی، تحول کارکردهای اجرایی را می‌توان در قالب رشد وابسته به سن و در چارچوب حداکثر عملیات و قوانین پیچیده‌ای که کودک می‌تواند تدوین کند و برای حل مسأله مورد استفاده قرار دهد درک کرد (زلازو و همکاران، ۲۰۰۳). استفاده از آزمون‌های روان‌شناختی به درک بهتر برخی از مهمترین سؤال‌های مربوط به تحول کارکردهای اجرایی کمک می‌کند (زلازو و مولر، ۲۰۰۲) ولی چنین رویکردی مشکلاتی را در خصوص شناسایی، طبقه‌بندی و برچسب زدن به کارکردها ایجاد کرده است. برای مثال، استفاده از آزمون ردیف کردن کارت‌های ویسکانسین توسط برخی از پژوهشگران برای عامل درجاماندگی/نابازداری^۱ و توسط برخی دیگر برای عامل تبدیل یا انعطاف شناختی به کار گرفته شده است (زلازو و همکاران، ۲۰۰۳). از این رو، چنین رویکردی موجب ابهام و نوعی اغتشاش در درک کارکردهای اجرایی خواهد شد. برای مثال، آیا تبدیل به کنترل یا بازداری وابسته است و یا اینکه بازداری پیامد تبدیل است؟

بررسی‌های تحولی کارکردهای اجرایی نشان داده‌اند که این کارکردها: الف) از همان دوران اولیه رشد (احتمالاً پایان سال اول زندگی) ظهور می‌کنند؛ ب) به تدریج رشد می‌نمایند و در سال‌های دو تا پنج تغییرات بسیار مهمی در آنها رخ می‌دهد و در حدود ۱۲ سالگی عملکرد کودک تا حد بسیار زیادی شبیه عملکرد بزرگسالان می‌شود؛ پ) می‌توان ناکامی کودک را در انجام کارکردهای اجرایی براساس پیچیدگی تکالیف مشخص کرد؛ ت) می‌توان بین تحول جنبه‌های عاطفی نسبتاً «داغ» در کارکردهای اجرایی (که با کورتکس اربیتوفرونتال مرتبطند) و از سوی دیگر تحول جنبه‌های خالص‌تر شناختی «خنک» (که با کورتکس پره‌فرونتال پشتی جانبی رابطه دارند)، به نوعی تمایز قایل شد (زلازو و مولر، ۲۰۰۲)؛ ث) مشکلات کارکردهای اجرایی ممکن است پیامد نابسامانی‌هایی در فرآیند اپی‌ژنتیک‌باشد و سرانجام آن‌که ج) اختلال‌های رشدی ممکن است به نوعی با آسیب در بخش‌هایی از کارکردهای اجرایی همراه باشند (زلازو و مولر، ۲۰۰۲).

یکی از فرآیندهای بسیار مهم و اساسی در درک کارکردهای اجرایی و عملکرد کودکان، شناخت بهتر مفهوم انعطاف‌پذیری/انعطاف‌ناپذیری^۲ است. انعطاف‌ناپذیری فرآیندی است که در حل مسأله اختلال ایجاد می‌کند و امروزه در پژوهش‌های عصب‌شناختی با عنوان درجاماندگی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. انعطاف‌پذیری ممکن است در سطح بازنمایی ذهنی (مانند آمایه‌های حل مسأله) و یا در سطح پاسخ (مانند برنامه‌های حرکتی) یا هر دو، صورت بگیرد. هنگامی که عملکرد کودک به علت وجود مشکل در بازداری از بازنمایی نادرست مسأله ایجاد می‌شود، نوعی خطای مبتنی بر انعطاف‌ناپذیری بازنمایی ذهنی به وجود می‌آید. این خطا با ناکامی کنترل پاسخ (ناتوانی در بازداری پاسخ با وجود قصد و نیت درست برای عمل) تفاوت دارد (زلازو و همکاران، ۲۰۰۳).

^۱ perseveration/disinhibition

^۲ flexibility/inflexibility

پژوهش‌های تحولی نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری در بافت‌ها و سنین متفاوت رخ می‌دهد. یکی از مطالعات بسیار مهم در مورد درج‌اماندگی کودکان شیرخوار، خطای الف-نه-ب است. این نوع خطا به گونه‌ای که پیازه توصیف کرده است زمانی رخ می‌دهد که کودک در سن حدود هشت تا ده ماهگی می‌تواند با موفقیت شیء را در محل ب پنهان می‌کنند، کودک با آنکه آن را در محل ب دیده است باز هم در همان محل الف به دنبال شیء می‌گردد. پیازه این خطا را ناشی از رشد ناکافی در شناخت مفهوم شیء می‌داند، ولی نوع تفسیر جدید از این خطا آن است که کودکان در این سن در بازنمایی ذهنی محل شیء برای بی‌اعتنایی به پاسخ غالب، مشکل دارند. در حدود سه تا پنج سالگی، نوعی افزایش در کارکرد انعطاف‌پذیری به وجود می‌آید که تا حد بسیار چشمگیری به عملکرد کودک در تکالیف پیچیده از جمله حل مسأله و کنترل کمک می‌کند. پژوهشگران ترجیح می‌دهند که این تغییرات را تحت عنوان کارکردهای اجرایی مطالعه کنند (دیک، ۲۰۰۰).

یکی از روشهای ارزیابی تحول کارکردهای اجرایی در سال‌های اولیه کودکی استفاده از «تغییر بعدی ردیف کردن کارت‌ها» است (زلازو و همکاران، ۲۰۰۳). در این تکلیف به کودکان دو گروه کارت نشان داده می‌شود. برای مثال، یک گروه خرگوش و یک گروه قایق که از دو بعد با هم متفاوت هستند (یعنی خرگوش‌های قرمز و خرگوش‌های آبی، قایق‌های قرمز و قایق‌های آبی) سپس از کودکان خواسته می‌شود تا یک مجموعه از کارت‌ها را یعنی خرگوش‌های قرمز و قایق‌های آبی را فقط بر اساس یک بعد مانند رنگ طبقه‌بندی کنند و آبی‌ها را در یک طرف و قرمزها را در طرف دیگر بگذارند. بعد از کودک خواسته می‌شود تا بر اساس بعد دیگر (یعنی شکل) آنها را طبقه‌بندی کند؛ اگر خرگوش هستند در یک طرف و اگر قایق هستند در طرف دیگر بگذارد. نتایج نشان داد که صرف‌نظر از اینکه کدام بعد خواسته شده است، کودکان سه تا چهار ساله بر اساس بعد اول عملکرد انعطاف‌ناپذیر دارند و درج‌امانده عمل می‌کنند. در ضمن، این کودکان با وجود آنکه به آنها در مورد قاعده عمل و نیز پاسخ درست (در موقعیت دیگر) توضیح داده می‌شود، نمی‌توانند عملکرد صحیحی داشته باشند. به دیگر سخن، کودکان سه تا چهار ساله نوعی انعطاف‌ناپذیری ذهنی در انجام تکلیف دارند. در مقابل، کودکان پنج ساله عملکرد کاملاً موفقیت‌آمیزی در این نوع تکالیف دارند. عملکرد کودکان در این نوع آزمون‌ها حتی پس از کنترل توانایی کلامی و سایر تغییرات مربوط به سن نشان داد که کارکردهای اجرایی در دوره پیش‌دبستانی در حال تحول هستند (علیزاده، ۱۳۸۹).

یکی دیگر از راه‌های شناخت و درک تحول کارکردهای اجرایی، بررسی سطح کنترل هشیار در دوران کودکی است. به‌طور کلی، کارکردهای اجرایی در چارچوب تأمل و هوشیاری به وقوع می‌پیوندند که دارای مراحل است (زلازو، ۲۰۰۴). براساس الگوی سطوح هوشیاری^۱، سطح خودتأملی^۲ با افزایش سن بالا می‌رود و کودکان

^۱ levels of consciousness model

^۲ self-reflection

می‌توانند در پاسخ به درخواست‌های محیطی عملکرد بهتری داشته باشند. بر همین اساس، افزایش سطح هوشیاری به افزایش کیفیت تجربه، توانایی بالقوه برای یادآوری، کنترل هوشیار تفکر، پیچیدگی دانش کودک از ساختارها، هیجان و عمل کمک می‌کند. زلازو (۲۰۰۴) بیان می‌کند که نوزادان در هنگام تولد دارای هوشیاری جزئی^۱ هستند که این سطح از هوشیاری به تدریج رشد می‌کند. این سطح به کودک کمک می‌کند تا برای مثال براساس اصل لذت و درد عمل کند. این سطح از هوشیاری فاقد ویژگی تأملی بوده و حاضر مدارا است و در آن ارجاع به مفهوم خود وجود ندارد. بنابراین، سطح هوشیاری محدود به آن چیزی است که کودک می‌بیند عمل می‌کند و آنچه را قبلاً دیده است به یاد نمی‌آورد. این همان چیزی است که در بزرگسالان زیربنای پردازش اطلاعات ناآشکار را تشکیل می‌دهد، درست مانند موقعی که رانندگی می‌کنیم. در واقع، این نوع پردازش غیرتأملی بوده و برای عملکردهای آتی مفید نیست. برای مثال، جغجغه در سطح هوشیاری جزئی به مثابه «شیء کوچکی» تجربه می‌شود که طرحوارهء مکیدن را به شکل قالبی برمی‌انگیزد. این نوع عملکرد به شکل کلی تا پایان سال اول زندگی باقی می‌ماند و رفتارهای کودک را می‌توان بر این اساس تبیین کرد. سپس رشد هوشیاری به مرحله «هوشیاری بازگشتی»^۲ می‌رسد که در آن کودک می‌تواند بر اشیاء برچسب گذاری کند و در حدود سه سالگی کودک رفتاری نشان می‌دهد که حکایت از سطح هوشیاری تأملی دارد. برای مثال کودک می‌تواند از برخی قوانین ساده برای ردیف کردن استفاده کند. البته، هنوز هم محدودیت‌هایی در کارکرد اجرایی کودکان سه ساله وجود دارد و این امر در عملکرد آنها در ردیف کردن کارت‌های بعددار مشخص شد. در حدود چهار سالگی کودک به مرحله هوشیاری تأملی می‌رسد که در آن بسیاری از مهارت‌های فراشناختی کودک تحت عنوان «نظریه ذهن»^۳ مورد مطالعه قرار گرفته است. برطرف شدن خطاهای معین در کارکردهای اجرایی، همچون درج‌اماندگی و انفصال دانش-عمل^۴ مشروط به سطح بالایی از هوشیاری می‌باشد (زلازو، ۲۰۰۴).

پژوهش‌های نظریه ذهن نشان داده‌اند که کودکان سه ساله در ارزیابی دیدگاه متمایز (مانند نظر غلط خودشان و دیگران) مشکل دارند ولی کودکان چهار ساله در انجام چنین تکالیفی موفق‌تر هستند (ولمن^۵، کراس^۶ و واتسون^۷، ۲۰۰۱). همین پژوهش نشان داده است که نظریه ذهن به‌طور معناداری با افزایش کنترل شناختی یا آنچه که کارکرد اجرایی نیز نامیده شده است، رابطه دارد. در مقایسه با کودکان سه ساله که عملکرد تکانشی دارند و در

¹ minimal

² recursive

³ theory of mind

⁴ knowledge-action dissociation

⁵ [Wellman, H.M](#)

⁶ [Cross, D](#)

⁷ [Watson, J](#)

واقع انعطاف‌ناپذیر عمل می‌کنند، برنامه‌ریزی می‌کنند، مقصد را در ذهن نگه می‌دارند و به شکلی هدفمند عمل می‌کنند (زلازو و مولر، ۲۰۰۰).

تلاش برای شناخت رابطه میان خودمحوری و کارکرد اجرایی ضعیف این نظر را مطرح می‌کند که تغییرات شناختی مشابهی در ظهور درک دیدگاه‌های چندجانبه و نیز تحول کارکردهای اجرایی و سطوح هوشیاری به ترتیبی که مورد بحث قرار گرفت، وجود دارد (زلازو، ۲۰۰۴). همچنین نتایج پژوهش پرنسایپ^۱ و زلازو (۲۰۰۵) نشان داد که کودکان سه ساله یا از دیدگاه فاعلی اول شخص (برای خود) استفاده می‌کنند و یا از دیدگاه مفعول سوم شخص (برای دیگری) استفاده می‌کنند. در مقابل، کودکان چهار ساله این دیدگاه‌ها را یکپارچه می‌کنند و دیدگاه سوم شخص و خود را در دو طرف در نظر می‌گیرند. برخی پژوهش‌های انجام‌شده در چارچوب نظریه ذهن نشان داده‌اند که عمل برنامه‌ریزی‌شده در دوره پیش‌دبستان از رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار است ولی در مورد خود عمل برنامه‌ریزی‌شده اطلاعات کمتری در دست است. این موضوع از این نظر حایز اهمیت است که در رابطه خودگردانی و فراشناخت، عمل برنامه‌ریزی‌شده فرآیندی تعیین‌کننده است که به کودک امکان کنترل تأملی بر رفتار محیط را می‌دهد. اگر فرد بخواهد براساس برنامه عمل کند باید چیزی شبیه به شرط عمل (یعنی قانون) را در ذهن بازنمایی کند و بتواند بفهمد که چه موقع شرط محقق شده است و سپس عمل را انجام دهد (علیزاده، ۱۳۸۹).

بنابراین مشاهده می‌شود که تحول کارکردهای اجرایی از جمله بازنمایی، تبدیل و خودآغازگری به‌طور چشمگیری تابع مراحل رشدی در سال‌های پیش از دبستان است. اگرچه وظیفه اصلی و اولیه کارکردهای اجرایی را مشارکت در کنترل شناختی دانسته‌اند و آن را بیشتر در حیطه عمومی کارکرد شناختی مطالعه کرده‌اند ولی تأکید می‌شود که کارکردهای اجرایی دربردارنده مؤلفه‌ها یا خرده کارکردهایی نیز هستند (مانند حافظه کاری و انعطاف‌پذیری توجه). این خرده کارکردها در جهت رفتار خود فرمان و حل مسأله با یکدیگر همکاری می‌کنند و به نوعی هماهنگ با نظریه ذهن عمل می‌کنند. تا از این رهگذر بتوانند رفتار هدفمند ایجاد کنند و معنای نمادها و واژه‌ها را بفهمند (دیک، ۲۰۰۰).

در مقابل دیدگاه بالا، گفته می‌ود که کارکردهای اجرایی در بافت‌های گوناگون، متفاوت عمل می‌کنند. پژوهشگران معتقدند که دو جنبه از کارکردها را می‌توان از یکدیگر جدا کرد که آنها را جنبه‌های عاطفی «داغ» و جنبه‌های خالص شناختی «خنک» نامیده‌اند (زلازو و مولر، ۲۰۰۰). این دو جنبه در سال‌های پیش از دبستان به‌طور قابل ملاحظه‌ای تحول می‌یابند. جنبه‌های خنک بیشتر با مسایل مجرد و بدون بافت فعال می‌شوند (مانند ردیف کردن براساس رنگ، شماره یا شکل) در حالیکه کارکردهای اجرایی داغ بیشتر در مسایلی فعال می‌شوند که مستلزم

^۱ [Prencipe, A](#)

خودگردانی عاطفی و انگیزه هستند (مانند تنظیم کارکردهای دستگاه لیمبیک) و فرد باید جنبه‌های انگیزشی محرک را ارزیابی کند (مانند انتخاب کارت‌های بارزش در بازی). البته لازم به ذکر است که دو جنبه خنک و داغ با هم ترکیب می‌شوند و در بیشتر مسایل و تکالیف با هم وارد عمل می‌شوند و تفکیک آنها بیشتر حالت نسبی دارد (زلازو و مولر، ۲۰۰۰).

به‌طور کلی می‌توان کارکردهای اجرایی را در دوره‌های مختلف به‌شکل زیر جمع‌بندی نمود: در آغاز دبستان به شکل پیروی از دستورهای ساده و بازداری ساده، و سپس در سال‌های بعد تصمیم‌گیری در حد نحوه خرج کردن پول یا بلند کردن دست قبل از حرف زدن؛ پس از آن در حدود نه تا ۱۱ سالگی در حد پس‌انداز پول، رفتن به فروشگاه و تهیه گزارش برای مدرسه؛ در سنین ۱۲ تا ۱۵ سالگی توانایی مشارکت برای حدود ۶۰ تا ۹۰ دقیقه، استفاده از دفترچه یادداشت و انجام کار بدون ناظر (داوسن^۱ و گوایر^۲، ۲۰۰۴).

۲-۳-۲. مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی

توانایی سرکوب کردن محرک‌ها یا تکانه‌های نامربوط و مزاحم، یک کارکرد اجرایی بنیادی است که برای فرایند تفکر بهنجار و در نهایت برای زندگی موفق ضروری است (گاروان، راس و استین^۳، ۱۹۹۹). تعدادی از ویژگیهای مهم ذهن انسان تحت عنوان «کنترل اجرایی»^۴ یا «کارکردهای اجرایی»^۵ نام گذاری شده‌اند. کارکردهای اجرایی شامل این موارد هستند: توانایی شروع، کنترل یا متوقف کردن فعالیت، انعطاف پذیری در اطلاعات، استنباط منطقی^۶، تفکر انتزاعی^۷، پاسخ به اطلاعات و موقعیت‌های جدید، توالی اطلاعات و رفتار درست در روش هدفمند (ریگر^۸، ۲۰۰۰)؛ برنامه ریزی حافظه کاری، بازداری پاسخ، تفکر انتزاعی و کنترل توجه (بانون، گونسالوز، کرفت و بویس^۹، ۲۰۰۲)؛ انعطاف پذیری شناختی، ایجاد، حفظ و تغییر دادن آمایه‌های شناختی^{۱۰} برای پاسخ به تغییر در تقاضاهای

^۱ Dawson, P

^۲ Guare, R

^۳ - Garavan, Ross, & Stein

^۴ - executive control

^۵ - executive functions

^۶ - inference

^۷ - think abstractly

^۸ - Rieger

^۹ - Bannon, Gonsalvez, Croft, & Boyce

^{۱۰} - cognitive sets

محیط، شکل دهی و آزمودن فرضیه، خودمهارگری، رفتار هدفمند، جلوگیری از واکنش خودکار پاسخ عادت شده (کاسمیدیس، بوزیکاس، زفیری و کاراواتوس^۱، ۲۰۰۶).

اگرچه وظیفه اصلی و اولیه کارکردهای اجرایی را مشارکت در کنترل شناختی دانسته اند و آن را بیشتر در حیطه عمومی کارکرد شناختی مطالعه کرده اند، ولی تأکید می شود که کارکردهای اجرایی دربردارنده مؤلفه ها یا خرده کارکردهایی نیز هستند، مانند حافظه کاری، بازداری پاسخ، برنامه ریزی و غیره. این خرده کارکردها در جهت رفتار خودفرمان و حل مسئله با یکدیگر همکاری می کنند و به نوعی هماهنگ با نظریه ذهن^۲ عمل می کنند تا از این رهگذر بتواند رفتار هدفمند ایجاد کنند و معنای نهادها و واژه ها را بفهمند (گیتس^۳، ۲۰۰۹).

مؤلفه های کارکردهای اجرایی بسیار متنوع و متفاوت هستند. برخی از این کارکردها توسط داوسن و گوایر (۲۰۰۴) به شکل زیر تعریف شده اند:

برنامه ریزی: توانایی تدوین نقشه راه برای رسیدن به هدف یا تکمیل تکلیف. همچنین برنامه ریزی دربردارنده توانایی تصمیم گیری در مورد تعیین اولویت است.

سازمان دهی: توانایی تنظیم یا قرار دادن اشیا براساس سیستم.

مدیریت زمان: توانایی برآورد زمان مورد نیاز، اختصاص زمان و رعایت محدودیت های زمانی، همچنین درک اینکه زمان مهم است.

حافظه کاری: توانایی نگهداری اطلاعات در ذهن حین انجام تکالیف پیچیده. توانایی استفاده از تجربه های قبلی برای موقعیت فعلی و استفاده از راهبردهای حل مسأله برای آینده نیز با حافظه کاری ارتباط دارد.

فراشناخت: توانایی نظارت بر عملکرد و ارزیابی آن (برای مثال، پرسیدن از خود).

داوسن و گوایر (۲۰۰۴) معتقدند که برای رسیدن به هدف، باید از شیوه دیگری برای راهنمایی و اصلاح رفتار در جریان کار استفاده کرد و از این رو کارکردهای اجرایی زیر مورد استفاده قرار می گیرد:

الف) بازداری پاسخ، یعنی توانایی فکر کردن قبل از عمل. این توانایی به مقاومت فرد در برابر وسوسه انجام کار و در نتیجه ارزیابی رفتار کمک می کند؛

ب) خودگردانی عاطفه، یعنی توانایی مدیریت هیجانها به منظور انجام تکالیف، کنترل و هدایت رفتار (کارکردهای داغ و خنک)؛

^۱ - Kosmidis, Bozikas, Zafiri, & Karavatos

^۲ - theory of Mind

^۳ - Gates

ج) **انعطاف‌پذیری**، یعنی توانایی بازنگری در برنامه به هنگام بر خورد با موانع، اطلاعات یا خطاهای جدید. انعطاف‌پذیری شامل سازگاری با تغییر شرایط است.

حافظه

حافظه، عنوانی است که در مورد توانایی انسان برای یادگیری، نگهداری، یادآوری و استفاده از اطلاعات و دانش به کار برده می شود و وسیله ای است که تجارب قبلی خود را در آن نگهداری و اطلاعات را برای استفاده در زمان حاضر از آن استخراج می کنیم (استرنبرگ، ۱۳۹۵). وقتی از حافظه صحبت می شود بیشتر اصطلاح یادگیری به ذهن می آید، در حالی که مرحله اول حافظه، یعنی، اکتساب و ثبت اطلاعات است و حافظه به مجموعه ی فرایندهای اکتساب، نگهداری و کاربرد اطلاعات گفته می شود.

بسیاری از پژوهش ها (ریپو و بدلی^۱، ۲۰۰۶؛ انگل^۲ و همکاران، ۲۰۰۸؛ سوانسون و اوکونور^۳، ۲۰۰۹) نیز حافظه را به صورت کلی، توانایی ذخیره سازی و دستکاری و پردازش اطلاعات و تجارب (موقت و دائمی) و استفاده کردن از آن ها در تعاملات بعدی با محیط دانسته و آن را شامل فرایندهای کسب، ضبط، رمزگردانی، ذخیره و بازیابی اطلاعات می دانند. به همین دلیل حافظه در سیستم شناختی انسان یک توانایی مرکزی و در بررسی فرایندهای حافظه و یافتن متغیرهای متعدد تأثیرگذار بر آن، به منظور کمک به دانش آموزان برای رسیدن به موفقیت و پیشرفت تحصیلی انجام می شود، یکی از اصلی ترین اهداف عینی آموزش و پرورش محسوب می شود.

مراحل حافظه

مطالعات مربوط به حافظه در روان شناسی از قدمت بسیار برخوردار است و از همان ابتدا نظر بر این بوده است که حافظه مراحل و انواع گوناگونی دارد (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه سه مرحله ی اصلی را در حافظه مورد شناسایی قرار میدهند. روان شناسان شناختی، سه نوع عملیات مشترک حافظه را بدین شرح مشخص ساخته اند: رمز گردانی^۴، اندوزش^۵ و بازیابی^۶ (استرنبرگ، ۱۳۹۵). هر عملیاتی بازنمای یک مرحله در پردازش حافظه است.

^۱ - Repove & Baddeley

^۲ - Engel

^۳ - Swanson & O'Connor

^۴ --Encoding(learning)

^۵ -storage(retention)

^۶ -Retrieval

۱- مرحله ی رمزگردانی (یادگیری): در این مرحله اطلاعات با ویژگی ها و خصوصیات گوناگون و از جنبه های مختلف فیزیکی (ظاهری) و معنایی ثبت می شوند و اطلاعات وارد سیستم شناختی ما می شوند که به آن درون داد^۱ نیز گفته می شود. در این مرحله، داده های حسی را به شکل بازمودهای ذهنی در میآوریم .

۲- مرحله ی اندوزش (نگهداری): در این مرحله اطلاعات ثبت و یاد گرفته شده در حافظه، نگهداری و محافظت می شوند تا در زمان مناسب از آن ها استفاده شود.

۳- مرحله ی بازیابی (یادآوری): در این مرحله، اطلاعات مورد نیاز که بنا بر شرایط و موقعیت های گوناگون متفاوت خواهد بود مورد بازیابی قرار می گیرد و فرد اطلاعات را به نحو هشیارانه یا ناهشیارانه یادآوری کرده و مورد بازشناسی قرار می دهد. به این مرحله برون داد نیز گفته می شود (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۰).

تقسیم بندی حافظه

اتکینسون و شیفَرین (۱۹۶۸) تقسیم بندی معروف خود را از حافظه پیشنهاد کردند: ثبت حسی^۲، انباره کوتاه مدت^۳ و انباره بلند مدت^۴. کانال های حسی (خصوصاً حس بینایی) ثبت های اولیه را دریافت می کنند و موجب می شوند که ثبت حسی به عنوان یک عنصر مجزا در حافظه تشخیص داده شوند. اطلاعات در مدت کوتاه چند هزارم ثانیه چنان چه مورد توجه واقع نشوند از بین می روند.

حافظه کوتاه مدت یا حافظه کاری^۵ دومین نظام حافظه است. در حافظه کوتاه مدت زمان از بین رفتن اطلاعات طولانی تر از حافظه حسی است و تخمین این زمان دشوار است، زیرا تا حدود زیادی تحت تأثیر کنترل آزمودنی می باشد، ولی شواهدی وجود دارد دال بر این که اطلاعات در حافظه کوتاه مدت چنان چه تکرار و تمرین نشود در دوره زمانی بین ۱۵ تا ۳۰ ثانیه از بین می رود. مقدار و نوع اطلاعاتی که از حافظه ی کوتاه مدت به حافظه بلند مدت منتقل می شود به پردازش کنترل شده ای نیاز دارد، هر چند که اطلاعات موجود در حافظه کوتاه مدت به صورت غیر کنترل شده نیز به حافظه بلند مدت انتقال می یابد. در حافظه ی بلند مدت ساده ترین فرضیه آن است که قبول کنیم رد حافظه^۶ به صورت همه یا هیچ عمل می کند، اگر یک رد حافظه تشکیل شود سپس یک بازیابی^۷ و پاسخ صحیح اتفاق خواهد افتاد (کریمی نوری، ۱۳۹۶).

¹ -Input

² -Sensory register(SR)

³ -Short-term store(STS)

⁴ -Long-term store(LTS)

⁵ -Working memory

⁶ -Memory trace

⁷ -Retrieve

آلن بدلی: حافظه کوتاه مدت را حافظه کاری نامید و برای آن تعریف دقیق تر و جامع تری پیشنهاد کرد. او پیشنهاد اتکینسون و شیفَرین را، که نقش یک نظام اجرایی کنترل کننده را برای حافظه کوتاه مدت قایل شدند، مطالعه و آزمایش کرد و اهمیت پردازش حافظه ی کوتاه مدت را به عنوان حافظه کاری و عمل کننده در تکالیف شناختی نظیر یادگیری، استدلال و درک معانی نشان داد (کرمی نوری، ۱۳۹۶). درمدل پیشنهادی او مفهوم یک پارچه و متحدالشکل حافظه کوتاه مدت با مفهوم پیچیده تری از حافظه کاری چند مؤلفه ای جابجا شد. او در مطالعات خود از روش تکالیف دوگانه استفاده کرد: در یک تکلیف از ظرفیت حافظه کاری آزمودنی استفاده می شد، در حالی که تکلیف دیگر به یادگیری، استدلال و درک معانی آزمودنی مربوط بود. چنان چه تکلیف دوم به تکلیف اول بستگی داشته باشد یا به عبارتی دیگر حافظه کاری در فعالیت های شناختی عالی تر نقش داشته باشد باید این انتظار را داشت که اجرای همزمان این دو تکلیف به عملکرد یادگیری یا استدلال فرد آسیب رساند و هر چه تکلیف حافظه کاری دشوارتر باشد (برای مثال فراخنای بیشتری از ارقام باید به کار برده شود) تداخل با تکلیف استدلال و یادگیری بیشتر خواهد بود. نتایج مطالعات او این پیش بینی را تأیید کرد، ولی در عین حال نتایج نشان داد که نظام حافظه کاری یک نظام متحد و یکپارچه نیست که برای مثال هم ارقام و هم اعمال در یک نظام واحد نگاه داشته شوند. او یک نظام اجرایی مرکزی کنترل کننده را برای حافظه کاری پیشنهاد کرد که زیر مجموعه های دیگری دارد. یکی از این زیرمجموعه ها که بیش از بقیه ی موارد توضیح داده شده است نظام آوایی یا تلفظ است که ذخیره اطلاعات آوایی کوتاه مدت را به عهده دارد. مدل حافظه کاری و مؤلفه های تشکیل دهنده آن نقش بسیار مهمی در مطالعات علمی شناخت داشته است (کرمی نوری، ۱۳۹۶). یکی از انواع یادگیری فعال، مربوط به اجرا و به عمل در آوردن اطلاعات می باشد (حافظه عملی) در مقایسه با زمانی که اطلاعات تنها به صورت کلامی (حافظه کلامی) خوانده یا تکرار می شوند. در حافظه عملی به فرد یادگیرنده جملات دستوری (نظیر مداد را بردار، یا کتاب را باز کن) داده می شود و فرد یادگیرنده این جملات را بعد از خواندن یا گوش کردن عیناً به اجرا درمی آورد، در حالی که در حافظه کلامی فقط به خواندن یا گوش کردن جمله اکتفا می شود. بدیهی است که عملکرد حافظه عملی در مقایسه با حافظه کلامی بهتر خواهد بود (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۰).

حافظه کاری

حافظه ی فعال توانایی نگهداری اطلاعات در ذهن در هنگام انجام امور پیچیده است. و از جمله فاکتورهای مؤثر در یادگیری است. این حافظه رابطه ی بسیار نزدیکی با پیشرفت های تحصیلی افراد در زمینه ی خواندن، نوشتن و یا ریاضیات دارد (استگمن^۱، ۲۰۰۴؛ به نقل از گدرکل^۲، ۲۰۰۷).

حافظه کاری چهار مؤلفه دارد که عبارت اند از: ۱- حلقه ی واج شناختی یا حلقه آواشناختی که به ذخیره ی کوتاه مدت و نگهداری موقت اطلاعات کلامی یا اطلاعات وابسته به گفتار و اصوات زبان می پردازد. ۲- صفحه ی ثبت اطلاعات دیداری فضایی که اطلاعات را در طول دوره های کوتاه و موقت زمانی در خود ذخیره کرده و امکان دست کاری و پردازش آنها را به طور همزمان فراهم می آورد. ۳- مجری مرکزی که یک نظام توجهی و هشیار است و علاوه بر نظم دهی و بازیابی اطلاعاتی که وارد حافظه ی کاری و حافظه ی درازمدت شده اند، وظیفه ی کنترل، نظارت و هماهنگی ورودی و خروجی اطلاعات را در رابطه با دو زیر نظام دیگر، یعنی حلقه ی واج شناختی و صفحه ی ثبت اطلاعات دیداری- فضایی بر عهده دارد. ۴- انباره ی رویدادی^۳ سه مؤلفه ی جدیدی است که در سال های اخیر به وسیله بدلی (۲۰۰۰) به سه مؤلفه ی قبلی افزوده شده است. وظیفه ی این مؤلفه ذخیره ی اطلاعات چند وجهی و میانجی گری بین حافظه ی کاری و حافظه بلند مدت است (گترکول و آلوی^۴، ۲۰۰۸).

دو مؤلفه بازنمایی صوتی و ذخیره سازی موقت اطلاعات، از مؤلفه های بسیار مؤثر، اساسی و بنیادین حافظه ی کاری و زیر بنای مهارت فرد در عملکرد خواندن محسوب می شوند؛ از این رو خواندن یکی از متغیرهای مهم و مرتبط با نظام حافظه است (گترکول و آلوی، ۲۰۰۸). خواننده هنگام مواجهه با یک واژه، نخست باید آن را با زنجیره ی صوتی آن رمزگشایی کرده و سپس اصوات را در انباره ی موقت خود نگهداری و برای خواندن با صدای بلند به شکل یک واژه ترکیب کند. این فرایند که حافظه ی کاری آن را انجام می دهد، به فرد امکان خواندن می دهد. از طرفی رمزگردانی و پردازش کارآمد واجی، آوایی و معنایی در سال های آغازین خواندن به خواننده ی مبتدی کمک می کند تا منابع شناختی کمتری را به ذخیره ی موقت اصوات حروف اختصاص دهد و تمرکز و توان شناختی خود را بیشتر صرف وظیفه ی دشوارتر، یعنی ترکیب اصوات (برای شکل دهی به واژه)، کند (میسون^۵، ۲۰۰۴).

مشکلات حافظه کاری، توانایی فرد را در حفظ اطلاعات در مغز، در عین حال که همزمان مشغول تکلیف شناختی دیگر است، تحت تأثیر قرار می دهد. تلاش برای به خاطر آوردن و بررسی در حین گوش کردن به راهنمایی در مورد چگونگی انجام کار، مثالی از حافظه کاری است. محققان دریافته اند که یکی از دلایل عمده ی ضعف عملکرد افراد در

^۱ -Stegmann

^۲ -Gathercole

^۳ - Episodic buffer

^۴ Gathercole, S. E., & Alloway

^۵ - Meyson

تکالیف حافظه، این است که بر خلاف همتایان عادی خود از راهبردها استفاده نمی کنند. به عنوان مثال، وقتی فهرستی از لغات برای حفظ کردن ارائه می شود، اکثر کودکان اسامی را برای خودشان از بر می خوانند و یا ممکن است به وسیله ی حفظ کردن لغات در گروه های مرتبط با هم، از طبقه بندی ها استفاده کنند، در حالی افرادی که در حافظه خود مشکل دارند به طور خود به خودی از این راهبردها استفاده نمی کنند (هالاهان و کافمن، ۱۳۹۲).

بازداری پاسخ

بازداری پاسخ عنصر اصلی در کارکرد اجرایی می باشد که برای رفتارهای انطباقی در محیط پویا و غیرقابل پیش بینی مهم است. بازداری پاسخ، فرایندی عصب - شناختی است که به کودکان کمک می کند تا پاسخ درنگیده بدهند (بارکلی و بیدرمن، ۱۹۹۷). بازداری پاسخ که مهمترین مؤلفه کارکردهای اجرایی است، به توانایی متوقف کردن افکار، اعمال و احساسات اطلاق می شود (بارکلی، ۱۹۹۷). زمانی که یک تکلیف پایان یافته یا زمانی که دیگر، یک هدف مناسب نیست، زمانی که نیاز است تا خطایی اصلاح شود و نیز زمانی که لازم است محرک های مناسب انتخاب شوند و محرک های نامناسب رد شوند، بازداری اهمیت می یابد (قمری گیوی، شایقی و قاسم نژاد، ۱۳۸۸). بازداری پاسخ، نشانگر توانایی در منع پاسخ برنامه ریزی شده، قطع پاسخی که شروع شده است، حفاظت فعالیت جاری از فعالیت های تداخل کننده و به تأخیر انداختن پاسخ است (روبیا^۱ و همکاران، ۱۹۹۸).

بازداری پاسخ سه فرایند به هم پیوسته را در بر دارد: ۱- بازداری پاسخ یا رویداد غالب^۲؛ ۲- توقف پاسخ جاری و ایجاد فرصت درنگ در تصمیم گیری برای پاسخ دادن یا ادامه پاسخ و ۳- حفظ این دوره درنگ و پاسخ خود فرمان^۳ که در این دوره اتفاق می افتند (کنترل تداخل) (کاویانپور و همکاران، ۱۳۹۲). ناتوانی در بازداشتن پاسخ های نامتناسب با چندین اختلال شایع نظیر وسواس عملی، اوتیسم، اختلالات پس از سانحه و اختلال بیش فعالی - نقص توجه ارتباط دارد (جونز و گولد^۴، ۲۰۰۹).

وقتی بازداری پاسخ روی می دهد، احتمالاً قابل شناسایی نیست، زیرا پاسخ بازداری شده موفقیت آمیز، حداقل به صورت رفتاری به سادگی پدیدار نمی شود. بازداری پاسخ فرآیندی است که نیازمند میزان نسبتاً زیادی کنترل شناختی می باشد و مستلزم آماده شدن برای پاسخ دهی و عملکرد بازبینی است (کانا^۵ و همکاران، ۲۰۰۷). نقص در بازداری پاسخ، منجر به این مسئله می شود که کودک به خودداری از فکر یا رفتار ایجاد شده در زمان و مکان نامناسب قادر نیست و به همین دلیل به طور ناگهانی و بی موقع به سوالات پاسخ می دهد یا مکالمات دیگران را

^۱ - Rubia

^۲ - proponent

^۳ - self-directing

^۴ - Jones & Gold

^۵ - Kana

قطع می کند. چنین رفتارهایی از آن ها کودکانی عجول نمایان می کند و افزایش تنبیه، سرزنش و طرد آن ها را در پی دارد (میکامی^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

افزون بر این، کودکان با این آسیب، در کارکردهای اجتماعی از جمله منتظر نوبت ماندن، پاسخ دادن به نشانه های غیر کلامی، درک احساسات دیگران و شرکت در موقعیت های اجتماعی نیازمند بازداری و مشارکت دچار نقص هستند. همچنین، در ارتباط با دیگران رفتارهای پرخاشگرانه بسیاری نشان می دهند و به این ترتیب ایجاد و حفظ روابط دوستانه برای آن ها بسیار دشوار می شود (کلاسون^۲، ۲۰۱۰).

همچنین، نقص در پردازش مربوط به بازداری به عنوان اصلی در اختلالاتی مانند نقص توجه- بیش فعالی، اسکیزوفرنی، اوتیسم، وسواس فکری- عملی و سندرم تورنت پذیرفته شده است (فریدمن و می یاک^۳، ۲۰۰۴). اغلب کنترل شناختی بازداری زمانی فراخوانده می شود که لازم باشد پاسخ هایی که از جهات دیگر به وسیله محرک هایی در محیط بیرونی فراخوانده شده اند، پذیرفته نشوند. در اغلب شرایط، توانایی کنترل توجه برای تمرکز روی اطلاعات مهم تر و نادیده گرفتن اطلاعات نامربوط، عامل اساسی برای عملکرد موفق است (لاستیگ، هاشر و تانو^۴، ۲۰۰۱). کنترل بازداری یک عملکرد تنظیمی اساسی است و به طور پیشرونده از دوران کودکی تا نوجوانی رشد می کند.

عدم بازداری یکی از مفاهیم اصلی در پژوهش های اخیر در حوزه های شخصیت و آسیب شناسی روانی بوده است. برخی جنبه های شخصیت مثل تکانشگری^۵ و برون گرایی^۶ با نقص در بازداری مرتبط هستند. این ویژگی مشخص کننده افرادی است که در خودتنظیم گری^۷ و خودداری از پاسخ نامناسب در موقعیت های محیطی، مشکلاتی دارند. فقدان بازداری پاسخ در پژوهش ها با اصطلاحات متنوعی مانند درجاذدن^۸، تکانشگری، تأخیر در ارضاء^۹، تهییج طلبی^{۱۰}، خطرجویی^{۱۱} و واکنش افراطی به ناکامی^{۱۲} مرتبط شده است (آویلا و پارسنت^{۱۳}، ۲۰۰۱).

تاکنون پژوهش های متعددی به بررسی بازداری پاسخ اقدام کرده اند و نشان داده اند که آموزش می تواند به بهبود آنها منجر شود. اینجا به پژوهش هایی اشاره می شود که به آموزش بازداری پاسخ از طریق فعالیت های

¹- Mikami

²- Closson

³- Friedman & Miyake

⁴- Lustig, Hasher & Tonev

⁵- impulsivity

⁶- extraversion

⁷- self-regulation

⁸- perseveration

⁹- delay of gratification

¹⁰- sensation seeking

¹¹- risk-taking

¹²- over reactivity to frustration

¹³- Avila & Parcet

مختلف توجه کرده اند: آموزش خود تنظیمی، آموزش آرمیدگی و آموزش مهارت های اجتماعی (میپاین^۱ و همکاران، ۲۰۱۰)؛ الگوبرداری، آموزش حل مسئله (بائر و نیتزل^۲، ۱۹۹۱)؛ آموزش خود نظارتی (رید^۳ و همکاران، ۲۰۰۵)؛ آموزش با صدای بلند فکر کردن (کیمبرلی^۴، ۲۰۰۹)؛ آموزش مهارت سه گانه توقف کن، فکر کن و آرام باش (چپمن^۵ و همکاران، ۲۰۰۴)؛ آموزش از طریق الگوی برو- نرو، الگوی توقف- علامت (ثورل^۶ و همکاران، ۲۰۰۹)؛ آموزش از طریق هدف گیری، بازی بنشین، پاشو و اجرای دستورات به صورت مستقیم و معکوس، حرکت از بین موانع، بازی های تعادلی و آموزش بازداري چشم در چشم (صاحبان و همکاران، ۱۳۸۹) و آموزش با استفاده از آزمون عملکرد پیوسته و نیز آموزش چگونگی کنترل و مدیریت رفتارهای تکانشی کودک به مادران (مشهدی، ۱۳۸۸).

برنامه ریزی و سازماندهی

توانایی برنامه ریزی و سازماندهی به عنوان یکی از مهم ترین کارکرد های اجرایی و فعالیت های عالی مغز چه به لحاظ نقشش در انجام فعالیت های روزمره ی زندگی و چه به لحاظ نقش آن در هماهنگ ساختن دیگر کارکردها جهت رسیدن به هدف مورد توجه محققان مختلف بوده است (شالیس^۷، ۱۹۸۲؛ به نقل از مشهدی و همکاران، ۱۳۸۹). لزاک، هاویسون و لورینگ^۸ (۲۰۰۴) این کارکرد اجرایی را به عنوان «توانایی شناسایی و سازمان دهی مراحل و عناصر مورد نیاز برای انجام یک قصد یا رسیدن به یک هدف» تعریف می نمایند. از آن جا که توانایی برنامه ریزی و سازمان دهی جزء کارکردهای عالی کرتکس پیش پیشانی است، اعتقاد بر این است که آسیب یا اختلال در مناطق پیش پیشانی و برخی از مناطق زیر کرتکسی مغز با توانایی کودک برای انجام برنامه ریزی و سازمان دهی به طور معناداری مرتبط می باشد (فاستر^۹، ۲۰۰۸). سازماندهی به توانایی مرتب کردن و یا جای دهی اجزا مطابق با اصول مشخص و از پیش تعیین شده می باشد. به عبارت دیگر توانایی مرتب کردن اجزای تکلیف و یا قراردادن عناصر آن مطابق با قاعده و اصول را سازماندهی می گویند. شاید نقطه اوج کارکردهای اجرایی برنامه ریزی باشد. چرا که برنامه ریزی یک قسمت حیاتی و حساس از رفتارهای هدف گراست. در واقع برنامه ریزی توانایی تنظیم اعمال و

1- Meepien

2- Baer & Nietzel

3- Reid

4- Kimberlee

5- Chapman

6- Thorell

7- Shallice

8- Lezak, Howieson & Loring

9- Fuster

رفتارها برای راهیابی به اهداف بالاتر و بزرگتر است. این مولفه گرایش به سمت یک تکلیف سازمان یافته، راهبردی و روش کارآمد است (لزاک و همکاران، ۲۰۰۴).

هر چه از زندگی ما می گذرد، مهارت ها و فرایندهای ذهنی بسیاری به ما کمک می کند تا برای تکالیف و وظایف، چالش ها و فرصت هایی که با آنها مواجه می شویم برنامه ریزی کنیم و برای «کارکردهای اجرایی» پاسخگوی آنها باشیم. پژوهشگران و روان شناسان از عبارت توصیف این منظومه از کنترل های شناختی استفاده می کنند. مجموعه نیروهای کارکردهای اجرایی، همانگونه که در افرادی که ناتوانند تأثیرگذار است، بر روی هر کدام از ما نیز چه پیر و چه جوان مؤثر است. این کارکردها روی عملکرد ما در مدرسه، محل کار، پاسخ های هیجانی، روابط فردی و مهارت های اجتماعی تأثیرگذار است. با این همه کارکردهای اجرایی تا حدودی در هر کدام از ما به گونه ای متفاوت بروز می کند؛ هر فردی از نیرو و شایستگی های منحصر به فرد در برخی از حوزه های کنترل شناختی و ضعف هایی در حوزه های دیگر آن برخوردار است.

مدل های گوناگونی از کارکردهای اجرایی و ساختارهای کالبدشناسی عصبی هستند که کارکردهای اجرایی را به طور گسترده مورد بررسی و بحث قرار می دهند (لوفتیز و کریستوفر^۱، ۲۰۰۴). مدل براون^۲ (۲۰۰۶)، مدل ۳ لایه ی وارد (وارد^۳، ۲۰۰۷)، مدل CEO مغزی یا رهبر ارکستر (مک کلووسکی^۴، ۲۰۰۸) از جمله این مدل ها هستند. توجه، یکی از اجزایی است که برای یادگیری لازم است تا انسان بتواند به موضوعی ذهن خود را معطوف کند و ذهن خود را از تحریکات محیط پیرامون آزاد کند و به موضوع هدف توجه کند، چه شنیدن، چه دیدن. مثلاً برای یادگیری نیاز داریم تا موضوع مورد یادگیری را در محور ادراکات خود؛ بینایی، شنوایی، قرار دهیم و نسبت به محرک های پیرامون فیلتر قرار دهیم تا حواس پرتی را به حداقل برسانیم. یکی از اجزای لازم برای یادگیری، توجه است. اگر توجه نباشد ادراکی صورت نمی گیرد، محرکی از محیط وارد مغز ما نمی شود و در نتیجه پردازش داده های اولیه ای در مغز امکان پذیر نخواهد بود و باطبع مشکل یادگیری پیش می آید (سیف، ۱۳۹۶).

برخی از تعاریف توجه عبارتند از:

(۱) توانایی موجود زنده به پاسخگویی انتخابی به محرک یا مجموعه کوچکی از محرک ها از میان مجموعه ی بزرگتری از محرک هایی که اندام های گیرنده اش با آن تماس می یابند.

(۲) فعالیت عقل یا ذهن را در جزیی از یک تجربه مرکب با روی یک موضوع یا چیز خاص منحصر ساختن.

^۱- Loftiz & Christopher

^۲- Brown

^۳- Ward

^۴- McCloskey

۳) یک نوع سازش حسی است که حد نهایی توجه را می رساند.

۴) یک نوع سازگاری در دستگاه عصبی موجود زنده است به طوری که واکنش نشان دادن به یک محرک خاص یا وضع معین را آسان می سازد و از واکنش نشان دادن به انگیزه ها یا اوضاع دیگر باز می دارد (نوریان، ۱۳۸۶).

انواع توجه

توجه به هفت زیر گروه تقسیم بندی می شود:

۱- توجه متمرکز^۱: توجه متمرکز عبارت است از تلاش برای تغییر جهت توجه به سوی محرک برجسته تر یا جزء برجسته تر از یک محرک. به این ترتیب وظیفه اصلی توجه، برقراری تمرکز بر مکان هندسی در ترتیب پردازش اطلاعات است که از آن طریق محرک های مرتبط و غیرمرتبط با هدف متمایز می شوند (شیلر، ایدن، مولنر، اسچوتز و کولدر^۲، ۲۰۱۶).

۲- توجه انتخابی^۳: توجه انتخابی عبارت است از ایجاد تمرکز بر یک محرک خاص به جای توجه به چیزهای دیگر در یک محدوده زمانی محدود. بر این اساس توجه انتخابی نوعی مهارت است که توانایی فرد را برای فیلتر کردن اطلاعات نامربوط یا پرت کننده ی حواس از اطلاعاتی که مرکزی یا مرتبط با عملکرد در حال انجام می باشند تعریف می کند (بلکمور، تمپل و فوستر^۴، ۲۰۱۶).

۳- توجه متمایز^۵: عبارت است از توانایی فرد برای تمرکز روی دو مورد یا بیشتر از اجزاء منبع اطلاعاتی در دسترس.

۴- توجه مداوم^۶: عبارت است از تلاش برای برقراری تمرکز روی محرک یا جایگاه خاص برای یک دوره طولانی از زمان (کلایتون، یونگ و کادوش^۷، ۲۰۱۵). توجه انتخابی و توجه مداوم دو نوع از توجه هستند که به خصوص در کم توان ذهنی آسیب دیده اند. سایر انواع توجه که توسط دانشمندان تعریف شده اند عبارت اند از:

1. focused attention

2 Shisler, S., Eiden, D. R., Molnar, D. S., Schuetze, P., Colder,

3. selective attention

4 Blackmore, T.L., Temple, W., & Foster T.M

5. divided attention

6. sustain attention

7 Clayton, M. S., Yeung, N., Kadosh,

۵- توجه پیش بین^۱: جیمز^۲ معتقد است: "تصویری که در ذهن است همان توجه است. پیش درک نیمی از درک چیزی است که در جستجوی آن هستیم. به این ترتیب توجه پیش بین، درک رخدادی در آینده نزدیک را تقویت می کند" (جیمز، ۱۹۹۹).

۶- توجه آشکار^۳: نوعی از توجه است که با حرکات قابل مشاهده مانند حرکات دست و چشم همراه است. این حرکات نشان دهنده تغییر تمرکز و توجه می باشد.

۷- توجه پنهان^۴: در این نوع از توجه جهت نگاه و تمرکز تغییر می کند. بدون آن که حرکتی بخواهد انجام شود و این نوع از توجه بدون رخداد حرکتی واضح می باشد (وان دی^۵ و همکاران، ۱۹۹۷).

عملکردهای توجه

توانایی برای توجه کردن و سازماندهی عمل یک فرآیند تکامل مرکزی است که مسئول انتخاب هر چه زودتر بهترین محرک برای پردازش، تخصیص منابع بین اعمالی که در حال رقابت برای انجام شدن هستند و برقراری تلاش مداوم برای انجام عمل در دست اقدام می باشد. به این ترتیب توجه تعیین کننده کیفیت عملکرد در زمینه های مختلف درکی می باشد. مارتین^۶ (۲۰۰۲) نشان داده است ناتوانی در مهار توجه می تواند اساس پاتولوژیک در اختلال کمبود توجه و بیش فعالی داشته باشد. از دیدگاه نورو فیزیولوژیک وجود یک هدف و یک عامل پرت کننده حواس در میدان گیرایی یک نورو ایجاد ابهام و مداخله می کند که این ابهام توسط توجه سرکوب می شود. علاوه بر آثار سرکوب کننده، یافته های اخیر حاکی از آن است که توجه ممکن است جریان های هدف را که در بین عوامل پرت کننده حواس قرار دارد، با تعدیل کردن شروع همزمان فعالیت عصبی شدت بخشد (به نقل از چان و مارویز^۷، ۲۰۰۲). در این بین توجه تمرکزی فقط یک منبع از منابع اطلاعاتی را بررسی می کند. اما توجه تمایزی به صورت خودبه خودی بیش از یک منبع از منابع اطلاعاتی موجود- نه لزوماً کلیه منابع- را به مراحل درکی بالاتر راه می دهد. به این ترتیب توجه یکی از منابع پایه ذهنی برای بسیاری از فعالیت های درکی است که نیازمند جستجوی بینایی و تمایز گذاشتن میان چند محرک است (کاجوبی^۸، واشر^۹ و ورلیگر^{۱۰}، ۱۹۹۷). توجه کردن به یک موضوع یا محل،

1. anticipatory attention

2. Jamez, W.

3. overt attention

4. covert attention

5 Van de

6. Martin, N.

7. Marois, R.

8. Kotchobey, B.

9. Washer, E.

10. Verleger, R.

کلیه فرایندهای عصبی را در کرتکس متأثر می کند. توجه کردن به یک شیء درک فرد از آن شیء را بهبود می بخشد (رادریگاز و فریوالد^۱، ۲۰۰۲). اجازه دنبال کردن موضوع متحرک یا تعیین موقعیت در زمان های مختلف را می دهد و امکان آگاهی هوشیارانه از حوادث را فراهم می کند (چان و مارویز، ۲۰۰۲). البته بین توجه و درک می تواند یک ارتباط دوطرفه وجود داشته باشد (اسنودن^۲، ۱۹۹۹). همان گونه که توجه می تواند عملکردهای درکی فرد را متأثر کند تکنیک های توانبخشی درکی نیز توانسته است عملکردهای توجهی فرد را تقویت کند. حافظه از سایر عملکردهای ذهنی است که می تواند تحت تأثیر توجه قرار گیرد. توجه برای شکل گیری حافظه اخباری لازم است. با کاهش منابع توجهی برای رمزگذاری اطلاعات که با حضور عامل پرت کننده حواس ایجاد می شود، عملکردهای فرد در زمینه آزمون های اجرایی، بازگویی و درک مجدد آسیب می بیند (منجلز^۳، پیکتون^۴ و کرایک^۵، ۲۰۰۱). پنی^۶ (۱۹۹۸) ارتباط بین توجه در رمزگذاری کردن و یادآوری مستقیم- مثل شناسایی مجدد- و یادآوری غیر مستقیم- مثل سریع خواندن- را بررسی کرده است. وی نشان داده است که یادآوری مستقیم به شدت وابسته به تعریف توجه در مرحله کدبندی اطلاعات است (به نقل از مک دونالد^۷ و مک لئود^۸، ۱۹۹۸). با آسیب پذیری توجه تمایزی به خاطرآوری آزادانه آسیب می بیند و نسبت مواردی که در طی دوره بازشناسی به خاطر آورده می شوند کاهش می یابد (منجلز، پیکتون و کرایک، ۲۰۰۱). در مورد یادآوری غیر مستقیم نیز تنها نشان دادن هدف کافی نیست بلکه باید بدان توجه شود (مک دونالد و مک لئود، ۱۹۹۸).

همانند رابطه توجه و درک، ارتباط بین توجه و حافظه نیز دوطرفه است. همانگونه که توجه باعث دسترسی به حافظه می شود، محتویات حافظه نیز باعث راهنمایی توجه می شوند. چرخه عصبی مربوط به عملکرد حافظه در مورد بعضی از حواس به عنوان یک فیلتر عمل می کند. اطلاعات کسب شده قبل از آن که بدان توجه شود به قسمت های بالاتر رسیده و از داخل این فیلتر عبور می کند. که این تقابل ها بیشتر در فعالیت های نورو ن های بینایی کرتکس گیجگاهی مشاهده می شود (هوگنین^۹، ۲۰۰۴).

توجه می تواند بسیاری از مهارت های روزانه از جمله مهارت های آموزش را تحت تأثیر قرار دهد گروهی از پژوهشگران به تأیید رسانیده اند که اگر توجه از سوی فرایندهای غیر اصلی به فرایندهای مرتبط و اصلی منتقل شود

¹ Rodriguez, V., & Freiwald

². Snowden, R.

³. Mangels, I.A.

⁴. Picton, T.W.

⁵. Craik, F.I.M.

⁶. Penny, L.

⁷. McDonald, P.A.

⁸. MacLeod, C.M.

⁹. Huguenin, N.H.

کفایت آموزشی بهبود قابل توجهی پیدا می کند، چرا که منابع درکی فرد را برای پردازش فرایندهای فردی اختصاص می دهد (مرین بور^۱، وان^۲، شورمن^۳ و پاس^۴، ۲۰۰۲).

۲-۳-۳. مدل های کارکردهای اجرایی

مدل براون

مدل ارائه شده توسط براون (۲۰۰۶) شامل شش خوشه از کارکردهای اجرایی است و شیوه ای از مفهوم سازی کارکردهای اجرایی برای همه ی افراد می باشد. هیچ کدام از این خوشه ها یک متغیر واحد مانند ارتفاع، وزن یا فشارخون نیستند. هر خوشه بیشتر شبیه یک سبد است که حاوی کارکردهای شناختی مرتبط به هم و متنوع است. این خوشه ها عبارتند از:

۱- فعالیت^۵: سازمان دهی، اولویت بندی^۶ و فعالیت برای کار، ابداع، برنامه ریزی، تعیین خط مشی و ترتیب گذاری.

۲- متمرکز ساختن^۷: تمرکز، پایداری^۸ و تغییر توجه در تکلیف.

۳- تلاش^۹: تنظیم هوشیاری^{۱۰}، پایداری تلاش^{۱۱} و سرعت پردازش، سرعت عمل، مدیریت زمان و مقاومت در برابر حواسپرتی^{۱۲}.

۴- هیجان^{۱۳}: مدیریت ناکامی^{۱۴} و تنظیم هیجانات^{۱۵}.

۵- حافظه: مطلوبیت حافظه کاری و یادآوری در دسترس^{۱۶}، استفاده از بازخورد.

۶- عمل^{۱۷} (کنش): کنترل و عمل خودتنظیمی، بازداری.

1. Merrienboer, A.

2. Van, C. J.G.

3. Schuurman, M.B.M.

4. Paas, F.G.W.C

5- activation

6- prioritizing

7- focus

8- sustaining

9- effort

10- regulation alertness

11- sustaining effort

12- resisting distraction

13- emotion

14- managing frustration

15- regulating emotions

16- accessing recall

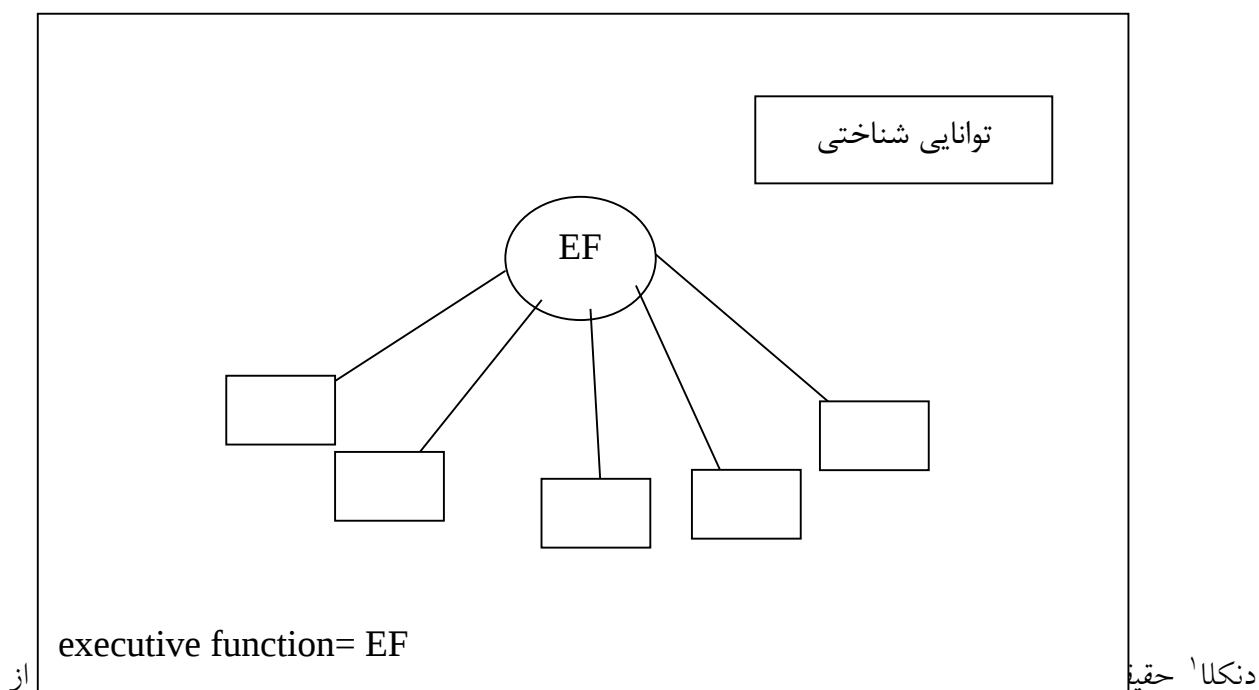
17- action

به نظر می رسد هر کدام از این خوشه ها به عنوان کارکردهای عملیاتی هستند که در تغییر سریع مجموعه نیروهای تعاملی (متقابل) که تا حدودی ناهشیار انجام می شوند، موثرند. این کارکردها گستره متنوعی از تکالیف روزانه را تنظیم می کند که افراد باید پیش از کنترل خود از توجه و حافظه برای هدایت عمل استفاده نمایند (براون و همکاران، ۲۰۰۵؛ براون، ۲۰۰۶).

مدل CEO مغزی یا رهبر ارکستر (مک کلوسکی)

کارکردهای اجرایی یک ساختار یا ویژگی واحد نیست، از کارکردهای اجرایی به عنوان «CEO مغزی» یا «رهبر ارکستر» یاد شده (شکل ۱-۲)، این استعاره به طبیعت کارکردهای اجرایی اشاره دارد. اما برای فهم دقیق این مفهوم این عبارت بسیار دور به نظر می رسد. پس از برداشت هایی از مرکز کنترل مرکزی یا توانایی های کنترل منحصر به فرد ابداع شد (مک کلوسکی، ۲۰۰۸).

شکل ۱ کارکردهای اجرایی به عنوان رهبر ارکستر مغز (مدل ساده سازی شده CEO مغزی)



کارکردهای اجرایی به عنوان «S» تحت عنوان زیرکی و هوش یاد نموده است. اما هر دو از تمثیل رهبر ارکستر به عنوان استعاره ای برای فرایندهای اجرایی در کار استفاده نموده اند. این تمثیل بر اساس «مسئله مدل بازگشتی نامحدود مغز» یا «تناقض های واپس رانده بی انتها یا یک ماز پیچیده متافیزیکی نشأت می گیرد. برای حل مسائل

^۱ - Denkla

^۲ - Elkhonon Goldberg

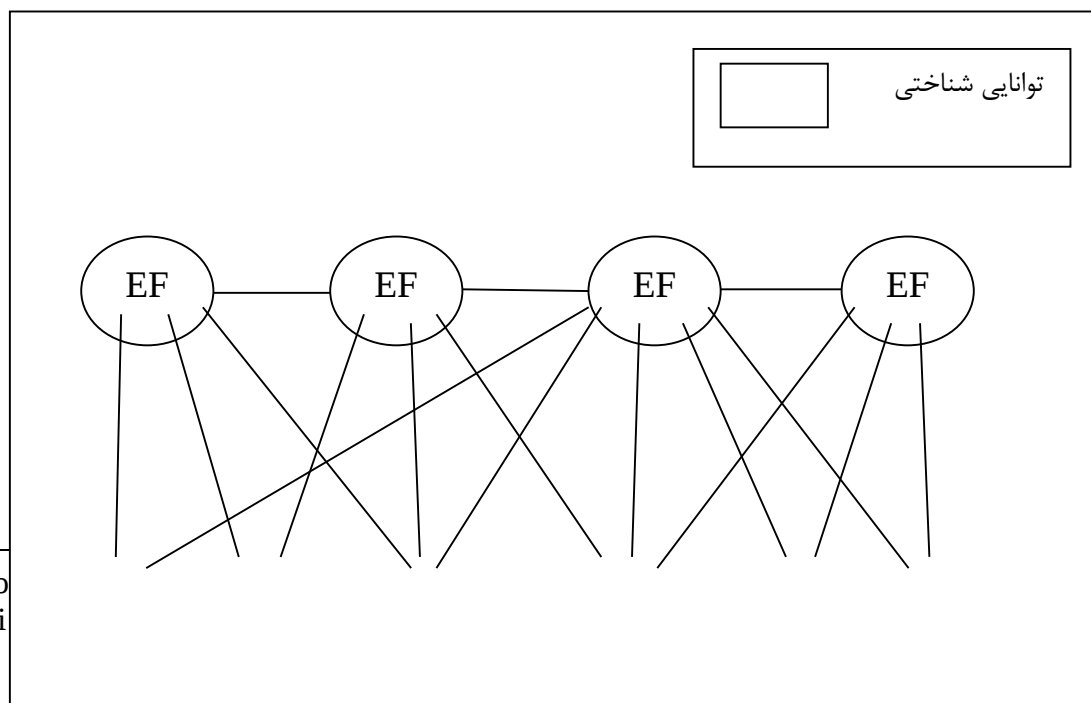
روزانه به وسیله رفتارهای عینی بهتر است از سیستم پیوندی «هم رسانایی یا هم نوازی»^۱ به جای رهبر استفاده کنیم (شکل ۲-۲). پس بهتر است به کارکردهای اجرایی به عنوان یک تیم از رهبران ارکستر توانایی های ذهنی بنگریم (مک کلووسکی، ۲۰۰۸).

گستره تعاریف نظری به طور ضمنی یا آشکار، فرایندهای کنترل را به عنوان بخشی از هوش می دانند. تعاریف فرضی به طور محدود، اغلب کارکردهای اجرایی را به طور ضمنی به عنوان بخشی از حل مسئله یا استدلال در هوش می دانند (مک کلووسکی، ۲۰۰۸).

یک مدل از کارکردهای اجرایی

به این دلیل که رهبران کارکردهای اجرایی، دربرگیرنده یک گروه بزرگ است که در راستای خطوط رشدی متفاوتی عمل می کنند، یک مدل چند بعدی سلسله مراتبی برای به تصویر کشیدن واقعیت آن ها مورد نیاز است (مک کلووسکی، ۲۰۰۸). در این مدل، رشد در راستای سطوح پیش می رود و رشد در یک سطح نیازمند دستیابی به مهارت در سطوح قبلی است. در مورد کارکردهای اجرایی، سطوح رشدی سلسله مراتبی می تواند به عنوان یک مجموعه از خطوط مستقل رشدی نیز در نظر گرفته شود. بنابراین، در این نظریه کارکردهای اجرایی چند لایه^۲ است. در کل ۲۳ کارکرد است که ادراک، هیجان، شناخت و عمل را هدایت می کند (مک کلووسکی، ۲۰۰۸).

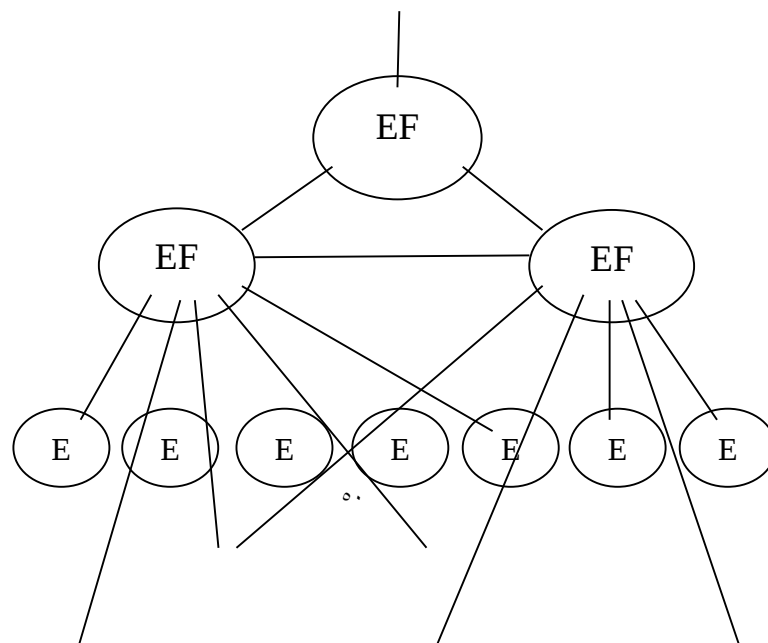
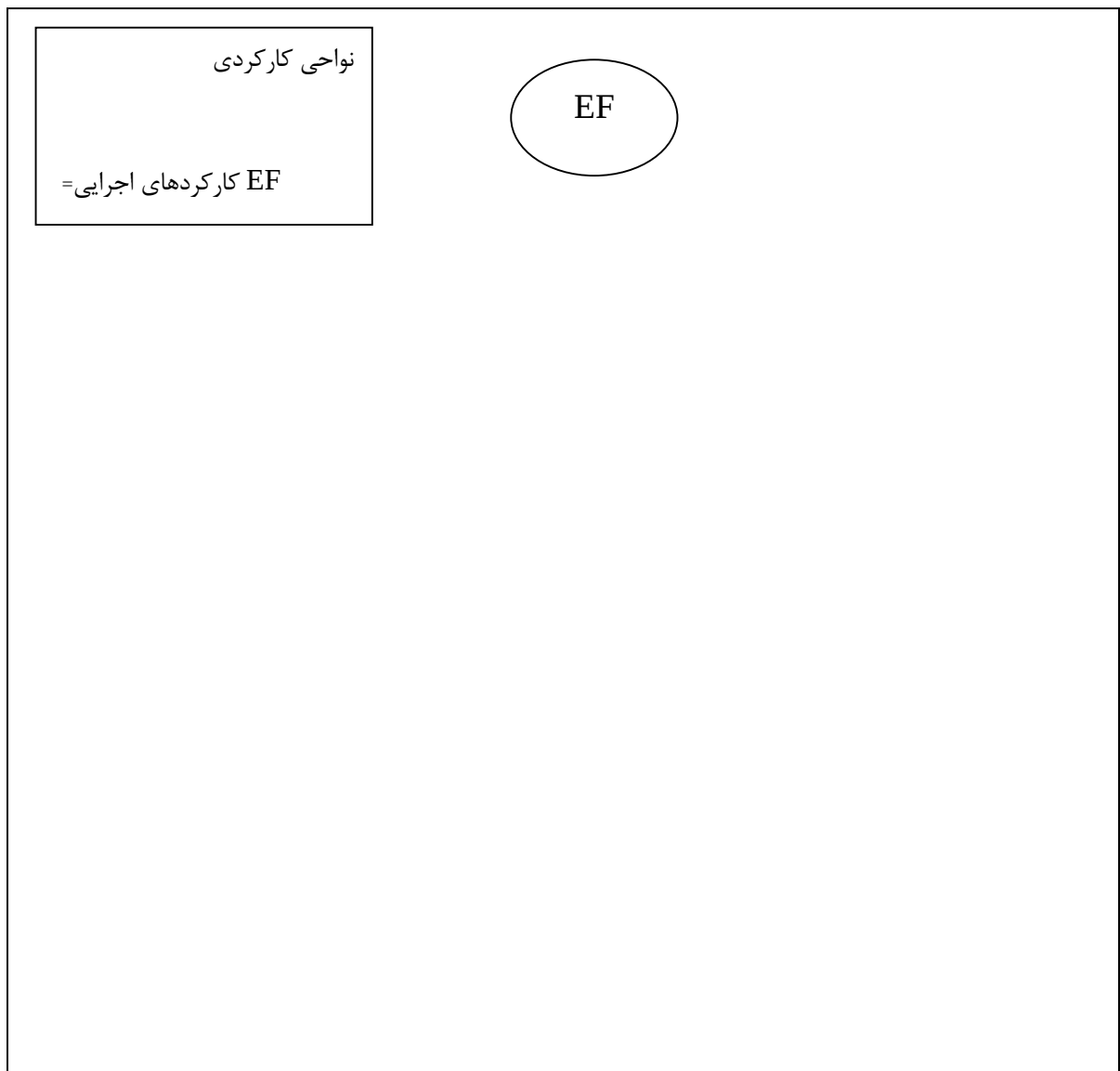
شکل ۲. کارکردهای اجرایی خودتنظیم به عنوان ارکستر هم نوازی مغز

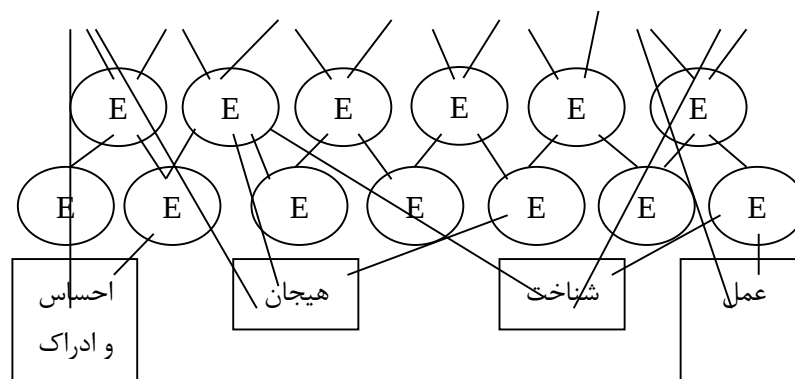


^۱ - co-co
^۲ - multi

جدول هم [] یا هم [] در یک م [] به مراتب [] کرده [] بی

شکل ۳. هم رسانایی یا هم نوازی در یک مدل سلسله مراتبی از کارکردهای اجرایی





در مدل سلسله مراتبی، سطوح از پایین به بالا حرکت می کنند؛ یعنی همه توانایی ها در سطح اولیه رشد می نمایند و بعد می توان با کار و افزایش دقت این سطوح اولیه را به سطوح بالاتر رشد و ارتقاء داد. این سطوح از بالاترین سطح به ترتیب زیر طبقه بندی می شوند:

- ۵- ماورای خود یکپارچگی^۱ (دراک مسیر حرکت^۲، هوشیاری و آگاهی نسبت به عالم هستی^۳) - بزرگسالی.
 - ۴- خودزادی^۴ (یکپارچگی ذهن - جسم^۵، درک روح و روان) - بزرگسالی.
 - ۳- خود کنترلی^۶ - خودتشخیصی^۷ (خودآگاهی، خود تحلیلی^۸)، خود تعیین گری^۹ (تعیین و تولید هدف، برنامه ریزی / پیش بینی درازمدت^{۱۰}) - نوجوانی و بزرگسالی.
 - ۲- خودکنترلی - خودتنظیمی^{۱۱} (احساس / ادراک، شناخت، هیجان، عمل) نوباوگی تا کودکی.
 - ۱- خود کنترلی / خودانگیختگی^{۱۲} (بیدار شدن، توجه کردن) - نوباوگی (مک کلوسکی، ۲۰۰۷).
- خودانگیختگی:**

¹- trans- self integration
²- sense of course
³- cosmic consciousness
⁴- self generation
⁵- mind – body integration
⁶- self control
⁷- self realization
⁸- self analysis
⁹- self determination
¹⁰- long – term foresight / planning
¹¹- self regulation
¹²- self activation

- شروع اولیه و نقطه صعود کارکردهای اجرایی پایه مرتبط با حالت بیدار باش ذهنی و غلبه بر رخوت است. سستی خواب می تواند به یک مشکل اساسی تبدیل شود. کم خوابی موجب می شود تا غلبه بر سستی و رخوت خواب سخت تر شود.
- فرد به طور متوسط نیاز به ۵ تا ۲۰ دقیقه زمان دارد تا بعد از سستی خواب آلودگی کارکردهای اجرایی (کنش وری/ هوشیاری و ۲۳ کارکرد اجرایی) را به حالت آماده باش در بیاورد.
- نیاز به انجام خودکار عادات جاری در صبح / انجام ناخودآگاه امور عادی/ شروع بدون تأمل در مورد آن، از مؤلفه های دیگر خودانگیختگی است (مک کلوسکی، ۲۰۰۸).

خودتنظیمی:

- مجموعه ای از توانایی ها است که عملکرد فرد را در راستای حیطه های احساس / ادراک، هیجان/ شناخت و عمل راهنمایی و هدایت می کند.
- یک مدل رایج، ۲۳ مؤلفه ای کارکرد اجرایی خودتنظیم را فرض می کند:
- درک و دریافت^۱
- تداخل - توقف^۲
- تعدیل سازی^۳
- پیش بینی / برنامه (کوتاه مدت)^۴
- مقاومت^۵
- تمرکز / انتخاب^۶
- بازداری^۷
- مقیاس و معیار^۸
- ابتکار^۹
- دستکاری^{۱۰}
- نگهداری^{۱۱}
- سازمان^{۱۲}

¹- perceive
²- interrupt / stop
³- modulate
⁴- fore see / plan (short- term)
⁵- sustain
⁶- focuse / select
⁷- inhibit
⁸- gauge
⁹- initiate
¹⁰- manipulate
¹¹- hold
¹²- organize

- تغییر / انعطاف^۱
- تداعی پیوند^۲
- تولید^۳
- ذخیره سازی^۴
- تعادل^۵
- سرعت^۶
- بازیابی^۷
- اجرا کردن (ترکیب رفتاری)^۸
- زمان^۹
- تصحیح^{۱۰}
- نظارت / بررسی^{۱۱}

همان گونه که سطوح توانایی های افراد در سطوح این مدل سلسله مراتبی حرکت می نماید، به همان ترتیب رشد لوب پیشانی نیز ادامه می یابد (یعنی آمادگی بیشتری برای تغییر یا صدمه می یابد) (مک کلووسکی، ۲۰۰۸).

خودتشخیصی:

- هدایت فرایندهای شناختی ای که در خودآگاهی، خودانعکاسی و خودتحلیلی دخیل هستند.
- راهنمایی فرایندهای شناختی به منظور دسترسی به اطلاعات متراکم درباره خود و به کارگیری این اطلاعات در موقعیت های خاص برای ابداع، ثبات یا تغییر یک رفتار است (مک کلووسکی، ۲۰۰۸).

خودتعیین گری:

- پیش بینی / برنامه ریزی درازمدت و تولید هدف
- استفاده از فرایندهای شناختی برای طرح ریزی کردن دیدگاهی (پنداره ای) از آینده و برنامه هایی برای عمل در سراسر آن دوره زمانی درازمدت را هدایت می کند.
- بازتاب و بازخورد به موقع به منظور بهبود یا تغییر رفتار و تفکر درباره آینده هدایت می شود.
- تغییر در کنترل اجرایی بسته به این که چه حیطه هایی درگیر شده اند:
- ۱- درون فردی (کنترل خود) ۲- میان فردی (کنترل در ارتباط با دیگران)

1- shift / flexible

2- associate

3- generate

4- store

5- blance

6- pace

7- retrieve

8- execute (behavior syntax)

9- time

10- correct

11- monitor/ check

۳- محیط (کنترل در رابطه با محیط طبیعی و محیط ساخته دست بشر)

۴- سیستم های نمادین (کنترل در رابطه با نمادهای ساخته شده به دست انسان و سیستم ارتباطات)

- کارکردهای اجرایی به صورت یکسان رشد نمی کنند، یک کارکرد اجرایی در یک فرد می تواند بیشتر یا کمتر

از کارکرد اجرایی یک فرد دیگر در هر نقطه از زمان رشد نماید (مک کلوسکی، ۲۰۰۸).

برخی نشانگان بالینی وابسته به کارکردهای اجرایی مانند ADHD، الگوهای روشنی از فرایندهای رشدی به تأخیر افتاده را اثبات می کند. بارکلی (۱۹۹۸) ابراز کرد که تأخیرهای رشدی در حدود ۰/۳۰ با فرایندهای گوناگون کارکردهای اجرایی مانند بازداری، دستکاری، تغییر، ثبات، زمان، نظارت و تصحیح رابطه دارد. در برخی موارد تمام آن چیزی که برای رشد مغزی نیاز است، برانگیختگی یا تحریک است و گاهی این تحریک کافی نیست. به صورت میان فردی، تغییرات وسیعی در ارتباط با ترتیب وقوع زمانی به وجود می آید، به طور طبیعی افراد مختلف، در سطوح رشدی کارکردهای اجرایی گوناگون متنوع هستند. دوره های تحصیلی خوب، کمک بسیار زیادی به افراد می کند تا بگویند چه انتظاراتی از کارکردهای اجرایی گوناگون و الگوی مغزی خود می توانند داشته باشند (مک کلوسکی، ۲۰۰۸).

۲-۳-۴. کارکردهای اجرایی و هوش

آیا کارکردهای اجرایی و هوش یکسان هستند؟

تعاریف نظری وسیع، و به طور ضمنی یا آشکار فرایندهای کنترل اجرایی را به عنوان بخشی از «هوش» در نظر می گیرند. تعاریف نظری محدود، اغلب کارکردهای اجرایی را به طور ضمنی به عنوان بخشی از حل مسئله یا استدلال در هوش محسوب می نمایند. برای مثال، ترمن آن را «توانایی انجام تفکر انتزاعی می داند» و در مثالی از تعاریف وسیع و گسترده هوش، استرنبرگ می گوید: «هوش قابلیت یادگیری از تجارب، استفاده از فرایندهای فراشناختی برای افزایش یادگیری و توانایی سازگاری با محیط پیرامون است که ممکن است نیاز به انطباق های مختلفی در راستای بافت های فرهنگی و اجتماعی مختلف داشته باشد (استرنبرگ، ۲۰۰۳؛ به نقل از مک کلوسکی، ۲۰۰۸). مفهوم کارکردهای اجرایی مترادف با مفاهیم سنتی هوش نمی باشد، و اغلب از طریق آزمون های هوش، به طور مستقیم قابل سنجش و دسترسی نیست (مک کلوسکی، ۲۰۰۸).

شکل ۲-۴ یک مدل توسعه یافته از توانایی های کارکردهای اجرایی



مدل ۳ لایه ساراوارد^۱

ورد در تعریف عملیاتی از کارکردهای اجرایی آن را توانایی یکپارچه سازی هوشیاری در زمان حال با پیش بینی های آینده و تجارب گذشته می داند که از آن برای پرورش یک برنامه منطقی (بر اساس فضا، زمان و افراد) به منظور انجام فعالیت در زمان حال استفاده می شود (وارد، ۲۰۰۷).

سه لایه اولیه کارکردهای اجرایی عبارتند از:

۱- خودتنظیمی

الف) خودآگاهی ب) انگیزش ج) آشکار د) کنترل هیجانی (خودکنترلی)

۲- سازمان دهی و یکپارچگی

^۱- Saraward

الف) ترکیب جزئیات به یک شکل بزرگتر

ب) سازمان دهی و ذخیره اطلاعات برای آن که بتوان اطلاعات را ردگیری نموده و به طور دائم بازیابی نمود.

ج) حافظه ضمنی

د) برنامه ریزی برای آینده

۳- مهارت های سطح بالای استدلال:

الف) تحلیل

ب) نتیجه گیری

ج) حل مسئله

د) پیش بینی نتایج

ه) استدلال

و) ارزیابی (وارد، ۲۰۰۷).

۲-۴. ذهن آگاهی

در سراسر تاریخ، بشر تلاش می کرد تا دلایل عذاب کشیدن و راه های فرونشاندن آن را پیدا کند. پیش از این، همه سوالات مشترکی می پرسیم: «چرا من احساس بهتری ندارم؟» «برای آن چه کار می توانم بکنم؟» زندگی در این دنیا به صورت اجتناب ناپذیر، موجب می گردد که بدن ما با دردهای فیزیکی، بیماری یا کهولت سن و مرگ رو به رو گردد. همچنین از زمان تولد تا مرگ به صورت ذهنی با شرایط نامناسب روبرو می شویم یا هنگامی که موقعیت ها را حتی زمانی که زندگی ما در شرایط مساعد و آسان قرار دارد، ناسازگار می یابیم و چیزی را که می خواهیم به دست نمی آوریم و با فقدان داشته هایمان روبرو می شویم در این شرایط سرسختانه تلاش می کنیم تا احساس بهتری داشته باشیم (کابات زین، ۲۰۰۵).

یکی از ویژگی های انسان موفق کسب مهارت های لازم برای مدیریت بر خود (رفتار، هیجان، ذهن و ...) است. با توجه به مشغله های مختلف روزمره، نشخوارهای فکری مداوم و شرایط پر استرسی که پیرامون اکثریت ما وجود

دارد، اهمیت مدیریت کردن ذهن بیش از پیش نمایان می‌شود. برای مدیریت ذهن لازم است قوانین ذهن را به درستی شناخته و با مدیریت آن، از حداکثر توانمندیش بهره برد. ذهن آگاهی راهکاری موثر برای دستیابی به حداکثر توانمندی ذهن و مدیریت بر آن است. ذهن آگاهی یا حضور ذهن به معنای آگاهی از افکار، رفتار، هیجانات و انگیزه‌ها است به طوری که بهتر بتوانیم آنها را مدیریت و تنظیم کنیم. به عبارت دیگر ذهن آگاهی به معنای توجه کردن به شیوه‌ای خاص است. یعنی توجه و تمرکزی که سه عنصر در آن دخالت دارد: ۱- بودن در حال حاضر ۲- هدفمند ۳- بدون قضاوت. این نوع توجه موجب افزایش آگاهی، شفافیت و وضوح و پذیرش واقعیت حال حاضر می‌شود. بدین ترتیب متوجه می‌شویم که زندگی ما فقط در حال حاضر رخ داده و گره‌گشایی می‌شود.

از طرفی ذهن آگاهی یک عامل زیربنایی مهم برای رسیدن به رهایی است. زیرا روشی موثر و قوی برای خاموش کردن و توقف فشارهای دنیا و یا فشارهای ذهنی خود فرد می‌باشد. حضور ذهن صحیح بدان معنا است که شخص آگاهی خود را از گذشته و آینده به حال حاضر معطوف کند. زمانی که فرد در حال حاضر حضور داشته باشد، واقعیت را با تمام جنبه‌های درونی و بیرونی‌اش می‌بیند و در می‌یابد که ذهن به دلیل قضاوت و تعبیر و تفسیرهایی که انجام می‌دهد دائماً در حال نشخوار و گفتگوی درونی است. وقتی فرد در می‌یابد که ذهن دائماً در حال تعبیر و تفسیر است قادر می‌شود با دقت بیشتری به افکار خود توجه کند و بدون بیزاری یا قضاوت آنها را مورد بررسی قرار دهد و علت وجود آنها را دریابد. تمرین ذهن آگاهی این توانایی را به فرد می‌دهد که دریابد « افکار صرفاً افکار هستند » و زمانی که می‌فهمد افکارش ممکن است حقیقت نداشته باشند راحت‌تر می‌تواند آنها را رها کند. انسان همواره پیام‌ها یا صداهایی را از طریق ذهن استدلالی خود می‌شنود. بسیار مهم است که وی از پیام‌هایی که در طی فکر کردن از ذهن خود می‌شنود آگاه باشد، درگیر افکارش نشود و بتواند آنها را رها کند. (کابات زین، ۲۰۰۵).

ذهن آگاهی به معنای هوشیاری و آگاهی کامل در هر لحظه از زندگی است. همان گونه که حافظ می‌فرماید: "حضور گرهمی خواهی زخود غافل مشو حافظ" غفلت از خود موجب از بین رفتن هوشیاری و آگاهی است. زمانی که فرد دچار غفلت می‌شود و در واقع تماس خود را با جهان اطراف از دست می‌دهد به تدریج دچار افسردگی می‌شود و نمی‌تواند از زندگی لذت ببرد. تکنیک ذهن آگاهی موجب می‌شود که فرد بتواند با تجارب زندگی در تماس باشد و از آن‌ها لذت ببرد (عیوضی، ۱۳۹۰).

حواس جمع بودن و بیداری صد درصد و آگاه بودن نسبت به همه رخ دادهایی که همین الان در اطراف و همین طور درون بدن در حال اتفاق افتادن هستند. به این شکل که هیچ گونه قضاوت و پیش داوری نسبت به درست و نادرست بودن اتفاقات صورت نگیرد و این بیداری و حواس جمعی، آگاهی را تحت تاثیر قرار ندهد. ذهن آگاهی کیفیتی از بیداری است که در آن شخص از آگاه بودن خود آگاه می شود. یعنی می فهمد که در حال فهمیدن است. یعنی وقتی فکر می کند متوجه می شود که در حال فکر کردن است. به زبان ساده موضوعی را که راجع به آن فکر می کند می بیند، هم متوجه فکر کننده و هم متوجه پدیده تفکر است. این کیفیت بیداری شاید برای آدم های معمولی به راحتی قابل درک نباشد اما مفهومی بسیار ساده و قابل فهم است، با این وجود وقتی پای عمل به میان می آید مشخص می شود که رسیدن به حالت ذهن آگاهی پیچیده ترین مساله ساده عالم است (کابات زین، ۲۰۰۵).

قبل از اینکه ذهن آگاهی اتفاق بیفتد بیداری و هوشیاری دستکاری شده و نیمه خواب است. واکنش های انسان از قبل شرطی و برنامه ریزی شده است و به جای این که در زمان حال باشد، برنامه های آرشیوی و قدیمی مربوط به گذشته را نظاره می کند. البته این قیاس چندان هم کامل نیست چون در حالت واقعی دنیای اطراف ما بی اعتنا به شکل آگاهی ما، در حال پخش دایم صحنه های جدید و تازه است و ما برای زنده ماندن در این هستی، بسیاری مواقع مجبوریم به صحنه های تازه و به روز واکنش درست نشان دهیم. در مجموع می توان گفت هر چه انسان بیدارتر و هوشیارتر باشد و حواسش نسبت به اتفاقات جاری و اکنون زندگی اش جمع تر باشد ذهن آگاه تر است و پاسخ هایش به تحریکات زندگی خردمندانه تر و مؤثرتر و آرامش و اطمینان قلبی او بیشتر است. ذهن آگاهی یعنی حواس جمعی کامل نسبت به تک تک اتفاقاتی که همین الان و همین جا در زندگی دارد رخ می دهد. انسان چه ذهن آگاه باشد و چه نباشد این اتفاقات بالاخره رخ می دهند. اما وقتی در حالت ذهن آگاهی است تک تک این رخداد ها را می بیند و با تمام وجود حس می کند. ذهن آگاهی چیزی از جنس آگاهی است و یک علم و دانش نیست که آن را با حفظ کردن و به خاطر سپردن یاد بگیریم. ذهن آگاهی از جنس بیداری و هوشیاری است و هنر و مهارت نیست که آن را به یک شکلی بیاموزیم و بعد تا آخر عمر با خیال راحت به کار ببریم. ذهن آگاهی یک روش زندگی کردن تا آخر عمر است. روش هم خیلی ساده است. کافی است انسان حواس را جمع لحظه های زندگی کند و به جای سکونت در زمان های گذشته و آینده، در واقعی ترین زمان زندگی یعنی همین الان ساکن شود. به همین خاطر است که بر خلاف آنچه تصور می شود ذهن آگاهی یک سری جمله و فرمول و فن و تکنیک نیست که چند سال تمرین کنیم و بعد بگوئیم که به آن مسلط شده ایم. ذهن آگاهی یعنی بیداری و هشیاری صددرصد با لحظه لحظه اتفاقاتی که همین الان دارد رخ می دهند. ممکن است یک فرد کاملاً بی سواد بتواند ذهن آگاه باشد اما یک استاد دانشگاه با سال ها تجربه تدریس نتواند آن را دریابد. ذهن آگاهی یک روش زندگی و البته

روش طبیعی و درست زندگی است. یک فرد ذهن آگاه نسبت به اتفاقات بیرون وجودش کاملاً آگاه و هشیار است و از همه مهم تر نسبت به اتفاقات درون وجود خودش هم کاملاً بیدار و حواس جمع است. یک فرد ذهن آگاه را نمی توان به راحتی عصبانی کرد یا حسادتش را تحریک نمود و یا دلش را به رحم آورد و او را فریب داد. دلیلش این نیست که فرد ذهن آگاه عصبانی نمی شود یا حسادت نمی کند و یا دلش رحم را نمی شناسد و یا فریب نمی خورد. بلکه دلیلش این است که در وجود فرد ذهن آگاه مثل بقیه آدم های معمولی دکمه ای وجود ندارد که با فشردن آن احساساتش را تحریک کنند و به صورت از قبل برنامه ریزی شده خشمش را برانگیزند و او را به واکنش های خود به خودی و ناخواسته وادار سازند. فرد ذهن آگاه حواسش کاملاً جمع است. از همان لحظه ای که سعی می کنید با زرنگی و زیرکی با احساسات و هیجانات و افکار او بازی کنید شما را زیر نظر دارد و گام به گام تمام افکار و هیجاناتی که درون وجود خودش در پاسخ به تحریکات شما زنده می شوند را رصد می کند. او تمام زنجیره واکنش های اتوماتیک بیرون و درون وجودش را می شناسد و آن ها را نظاره می کند. یک جور نظاره بی طرفانه و بدون پیشداوری اما هشیارانه و آگاهانه و اتفاقاً به همین خاطر است که خیلی ها ذهن آگاهی را یک جور خاص "دیدن" دنیا می دانند (کوثری، ۱۳۹۰).

قابلیت درک شرایط به طور مستمر، به خصوص در مواقع آشوب احساسی، یک مهارت خاص است. ذهن آگاهی یکی از مهم ترین دیدگاه های سنت ۲۵۰۰ ساله در روانشناسی بوده است. می توانیم درباره ذهن آگاهی صحبت کنیم یا در رابطه با آن به درازا مطلب بنویسیم، اما برای درک صحیح ذهن آگاهی، باید مستقیماً آن را تجربه کنیم. با تمرین مداوم، هر فرد در نهایت می تواند دریابد که چگونه بیشتر و بیشتر در زندگی آگاه باشد (دیدونا، ۲۰۰۹).

ذهن آگاهی در آیین بودا تحت عنوان "توجه محض"^۱ یا ثبت غیر استدلالی رویدادها بدون واکنش یا ارزیابی ذهنی تعریف شده است. ذهن آگاهی به فرایند توجه مداوم بیشتر از محتوای هر رویداد تمرکز دارد (کارداتیو^۳، ۲۰۰۵)

بر اساس آموزش یک سری تکالیف به صورت هشیار و خودآگاه، ذهن آگاهی است. هر تمرین به طور هدفمند و آگاهانه می تواند ظرفیت و توانایی نظام پردازش اطلاعات، را افزایش دهد. تمرین های ذهن آگاهی می تواند به عنوان یک نظام هشدار اولیه مانع شروع یک انفجار یا سیل قریب الوقوع شود. شناخت درمانی مبتنی بر

¹ Didonna, F

^۱ -Pure Attention

³ Cardaciotto, L. A

ذهن آگاهی، نوید تازه ای در تبیین رویکرد درمان شناختی رفتاری است. آموزش ذهن آگاهی مستلزم یادگیری فراشناختی و راهبردهای رفتاری جدید برای متمرکز شدن روی توجه، جلوگیری از نشخوارهای فکری و گرایش به پاسخ های نگران کننده است و همچنین باعث گسترش افکار جدید و کاهش هیجانات ناخوشایند می شود (کری جی،^۱ ۲۰۰۴؛ نقل از بیرامی و عبدی، ۱۳۸۸).

مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان یکی از درمانهای شناختی - رفتاری نسل سوم یا موج سوم^۲ قلمداد می شود. ذهن آگاهی شکلی از مراقبه^۳ است که ریشه در تعالیم و آئین های مذهبی شرقی خصوصاً بودا^۴ دارد (اوست،^۵ ۲۰۰۸). کابات -زین ذهن آگاهی را توجه کردن به شیوه ای خاص، هدفمند، در زمان کنونی و بدون قضاوت و پیشداوری تعریف کرده است (نقل از سگال، ویلیامز و تیزدل، ۲۰۰۳). مارشا لینهان (۱۹۹۳) برای اولین بار به ضرورت گنجاندن ذهن آگاهی به عنوان یکی از مؤلفه های اساسی درمان های روانشناختی تأکید کرد. ذهن آگاهی به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی قصدمندانه و تمرکز بر لحظه کنونی در توجه فرد نیاز دارد که توجه متمرکز بر لحظه حال پردازش تمام جنبه های تجربه بلاواسطه شامل فعالیت های شناختی، فیزیولوژیکی یا رفتاری را موجب می شود. بواسطه تمرین ها و تکنیک های مبتنی بر ذهن آگاهی فرد نسبت به فعالیت های روزانه خود آگاهی پیدا می کند، به کارکرد اتوماتیک ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می یابد و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساسات و حالت های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می کند و از ذهن روزمره و اتوماتیک متمرکز بر گذشته و آینده رها می شود (سگال، تیزدل و ویلیامز، ۲۰۰۲، رای و ساندرسون،^۶ ۲۰۰۴).

وجود فکر و احساس و هیجان و عادت و واکنش های غیر ارادی را در بدن انسان نمی توان انکار کرد. یک فرد ذهن آگاه هم آنها را انکار نمی کند. بلکه برعکس با دلی باز و قلبی مطمئن به همه افکار و احساسات و هیجانات و عادت ها و واکنش ها اجازه خودنمایی و عرض اندام می دهد. فقط یک تفاوت عمده فرد ذهن آگاه با معمولی ها دارد و آن این است که خودش را به افکار و احساسات و ایده ها و تخیلاتش نمی چسباند و آنها را با خودش یکی نمی داند. یعنی هویت خودش را از آنها طلب نمی کند. این نکته بسیار مهمی است که اگر درست درک شود می تواند تحولی خارق العاده در زندگی انسان ایجاد کند. برای فرد ذهن آگاه فکر یک چیز است و واقعیت زندگی یک چیز دیگر و فکر الزاماً واقعیت زندگی نیست. اینکه فرد به چیزی فکر کند و گمان کند دنیا هم با این فکر یکی

1 - Kerry J

2 - Third Wave

3 - Meditation

4 - Buddhism

5 - Ost

6 - Rygh & Sanderson

است غلط است. فرد ذهن آگاه غلط بودن این فکر و واقعیت را می فهمد و به زبان واقعی تر می بیند و در نتیجه هرگز خودش را با فکر یکی نمی داند. برای یک فرد معمولی فرآیند تفکر و حاصل آن یعنی فکر و اندیشه ای که از این فرآیند بدست می آید یک چیز واقعی است. اما برای فرد ذهن آگاه اصلاً چنین نیست و فکر نهایتاً فقط یک فکر است و ربطی به واقعیت ندارد. فرد ذهن آگاه خودش را با فکر خودش یکی نمی داند. اگر فردی فکر می کند اشتباه کرده است و یا دیگران فکر می کنند فردی شکست خورده است، این نظر و فکر فرد و دیگران، ربطی به واقعیت زندگی ندارد. فقط یک فکر و نظر است. فکر هم چیزی جز چرخیدن ذهن در لابلای تصاویر حافظه و ایده ها و نظرات ذهنی نیست. فرد ذهن آگاه خودش را با فکر خودش یکی نمی داند و بر اساس افکار و احساساتش، هویت خود را شناسایی نمی کند. بعضی افکار بیمارگونه و مریض اند. بعضی افکار برعکس شادی بخش و انرژی آفرین اند. بعضی افکار هم خنثی هستند. فرد ذهن آگاه با همه این افکار و احساسات مهربان است. او به همه آنها اجازه می دهد جلوی چشمانش رژه بروند و هر خوش رقصی و عرض اندام و جلوه گری که دوست دارند را انجام دهند، اما در عین حال، فرد ذهن آگاه بر این باور است که این افکار و ایده ها و احساسات ربطی به خود واقعی او ندارند. فرد ذهن آگاه با افکار بد نمی جنگد و طرف افکار خوب را نمی گیرد. با افکار خنثی کنار نمی آید و خلاصه خود را وارد بازی خسته کننده و انرژی بر فکرچرخی نمی کند. چون فکر، فکر است، حوزه وظایف مشخصی دارد و برای حل مساله به درد می خورد اما نمی تواند در حوزه هویت درونی فرد وارد شود و در این حوزه سهم بخواهد و دنبال "من" برای خودش بگردد. احساس هم در جای خود فقط احساس است و چیزی بیشتر از آن نیست. مهم این است که فرد به این مرتبه از بیداری و هوشیاری برسد که خودش را با افکار و اندیشه هایش یکی نگیرد. همینطور با افکار و ایده ها و نظرات دیگران خودش را یکی نپندارد (کوثری، ۱۳۹۰).

یکی از اصول مهم در ذهن آگاهی "رها کردن" است. ما به طور کلی به خیلی چیزها چسبیده ایم: باورها، رویدادهای خاص، زمان های خاص، یک منظره، یک خواسته و ... زمانی که یاد بگیریم این چیزها را رها کنیم، نسبت به آنها آگاهی و پذیرش بیشتری کسب می کنیم و بدین ترتیب مشکلات و مسائل را با ذهنی شفاف تر و گشوده تر بررسی خواهیم کرد. یکی دیگر از اصول ذهن آگاهی اعتماد کردن است. ما ممکن است همیشه آنچه را رخ می دهد درک نکنیم ولی اگر یاد بگیریم به خودمان یا دیگران و به ویژه به قوانین هستی اعتماد کنیم، این کار قدرتی عمیق به ما می دهد که امنیت، تعادل و گشایش در کارها را به همراه دارد (عیوضی، ۱۳۹۰).

آگاهی به صورت فطری قدرتمند است و توجه، چیزی است که به آگاهی معطوف می شود. فقط با فهمیدن اینکه در اطراف ما چه اتفاقی می افتد، می توانیم شروع کنیم تا خود را از احساسات سخت و دل مشغولی ها رها کنیم. گاهی اوقات تقریباً می تواند ساده باشد، مثلاً کسی که در هنگام خشم، عصبانیت خود را با معطوف کردن توجهش به « کف پاهایش » فرو می نشاند (سینگ، والر، آدکینز و میرزا، ۲۰۰۳). با تغییر جهت دادن توجه به جای تلاش برای کنترل یا سرکوب کردن احساسات عمیق می توانیم به نحوه احساسی کردن خود نظم ببخشیم (دیدونا، ۲۰۰۹).

جنبه دیگر ذهن آگاهی به خاطر آوردن است، این مورد به یاد آوردن اتفاقات گذشته اشاره نمی کند، بلکه به معنای به خاطر آوردن جهت آگاهی و توجه داشتن و پررنگ کردن «وقایع» مهم در روند ذهن آگاهی است. هدف از ذهن آگاهی در متون قدیمی، اهمیت ندادن به مسائل غیر ضروری است که از طریق آگاهی نسبت به کارکردهای ذهن در این دنیای مادی، موجب رنج و عذاب می شوند. متخصص روان درمانی به طور فعال بر روی قسمتی از ذهن کار می کند که در واقع وقوع حوادث پیش بینی نشده در زندگی، قادر به تحمل آن باشد. علاوه بر این فرد با مشاهده دقیق واقعیت درونی خود درمی یابد که خوشحالی، کیفیتی نیست که وابسته به عناصر بیرونی و تغییرات دنیای بیرون باشد و زمانی اتفاق می افتد که فرد وابستگی به افکار، موضع گرفتن و برنامه های ذهنی از پیش تعیین شده را رها کند و در نتیجه رفتارهای خودکاری را که برای رسیدن به موقعیت های لذت آور یا فرار از موقعیت های دردناک انجام می دهد، کنار بگذارد و به رهایی برسد (کابات زین، ۲۰۰۵).

ذهن آگاهی به تنهایی برای بدست آوردن شادی کافی نیست، اما شرایط ساختاری را برای سایر فاکتورهای ضروری فراهم می کند (ویبسترسیکی^۱، ۲۰۰۷). در ادبیات کلاسیک، ذهن آگاهی معمولاً در مورد عملکردش مورد بحث قرار می گرفت، نه هدف به تنهایی. ذهن آگاهی بخش مهمی از یک پروژه طراحی شده است تا عادت های مستحکم، یا حرص و یا رفتارهایی که به ما و دیگران صدمه می رساند را ریشه کن کند (کابات زین، ۲۰۰۵).

ذهن آگاهی به طور چشم گیری ارتباط انسان ها را با تجربیاتشان مورد تغییر قرار می دهد و می تواند تحمل سختی و عذاب را کاهش داده و جنبه های مثبت وجودی را دگرگون سازد. این یک اصل در روند روانشناسی است که می تواند چگونگی پاسخ ما به سختی های اجتناب ناپذیر زندگی را تغییر دهد؛ نه تنها درباره چالش های موجود، بلکه مشکلات حاد روانشناسی مانند خودکشی (لینهان، ۱۹۹۳)، افسردگی مزمن (سگال ویلیامز و تیزدل،

1 - Myers

2 - Vebysrtesyky

۲۰۰۲) و روانپزشکی (باخ و هایز، ۲۰۰۲). ذهن آگاهی پدیده جدیدی نیست، بلکه قابلیت آگاه بودن و هوشیاری کامل است قسمتی از خصوصیات روحی و روانی انسان است که او را بشر می سازد. متأسفانه در این دنیا، تنها برای دوره ای مشخصی زندگی می کنیم و خیلی زود مجذوب خیالبافی و حکایت های شخصی می شویم (کابات زین، ۲۰۰۵).

فرد ذهن آگاه در مورد عادت ها و رفتارها و واکنش های غیر ارادی و خود به خودی ضمیر ناخودآگاه هم منکر آنها نیست. فقط شخص ذهن آگاه اصرار دارد که در تمام این فرآیند های به ظاهر غیر ارادی و خود به خودی حضور فعال داشته باشد. نه به عنوان کسی که قصد دخالت یا خرابکاری یا اصلاح دارد. بلکه فقط به صورت یک ناظر و تماشاچی کاملاً بی طرف! در بحث ذهن آگاهی گفته می شود وقتی شما بتوانید عملیات خود به خودی درون ذهن و ضمیر خود را دقیق و لحظه به لحظه رصد کنید و زیر نظر بگیرید، آنگاه این عملیات از حالت واکنشی و غیر ارادی خارج می شوند و به صورت پاسخ های عاقلانه تر و پخته تر ظاهر می شوند. اما برای اینکار فرد ذهن آگاه کاری انجام نمی دهد فقط شش دانگ حواسش را جمع می کند تا ببیند این اتفاقات زنجیره ای و اتوماتیک که در درون احساس و افکار او رخ می دهند و سرانجام به صورت یک واکنش رفتاری نمود پیدا می کنند به چه ترتیبی و با دخالت چه بخش هایی شکل می گیرند. برای همین است که می گویند ذهن آگاهی یک جور بیداری در بیداری است. یعنی خیلی از آدم های معمولی، که همین الان به ظاهر آنها را بیدار گمان می کنیم، فقط چون چشمانشان باز است، وقتی وارد حالت ذهن آگاهی می شوند تازه درک می کنند که بیداری یعنی چه و تازه به معنای واقعی از خواب زندگی بیدار می شوند و سرزندگی را دوباره احساس می کنند. اگر بخواهیم به زبان ساده و به صورت مقایسه ای روحیه و رفتار یک فرد ذهن آگاه را با یک فرد معمولی مقایسه کنیم، می توانیم بگوئیم که: می توانیم بگوئیم فرد ذهن آگاه زندگی را به صورت مستقیم تجربه می کند و جرات رودررو شدن با حوادث و اتفاقات واقعی زندگی درست همین الان و همین جا را دارد. اما فرد معمولی اصرار دارد که با توسل به رفتارهای عادت های واکنش های از قبل برنامه ریزی شده ضمیر ناخودآگاه مانند کبک سرخود را زیر برف غفلت پنهان کند و به شکلی خود را سرگرم کند و بگذارد امواج زندگی از کنار او بگذرند و او با حواس پرت کردن خودش آنها را نبیند و با آنها روبرو نشود. فرد ذهن آگاه با شوق و اشتیاق و اراده خودش به استقبال واقعیت همین الان زندگی اش می رود و فرد معمولی از آن می گریزد و طفره می رود. فرد ذهن آگاه با قصد و نیت مشخص و از روی عمد شش دانگ حواسش را حتی در سخت ترین شرایط حواس جمعی روی زمان همین الان زندگی اش

متمرکز می‌کند. اما فرد معمولی کنترل اوضاع را به ضمیر ناخودآگاه و عادت‌ها می‌سپارد. فرد ذهن آگاه در هر لحظه با اراده خود، توجه خودش را روی یک موضوع متمرکز می‌کند. اگر هم حواسش پرت شد و فکرش جای دیگر رفت بلافاصله به خاطر ذهن آگاه بودنش این انحراف فکر را می‌فهمد و با مهربانی و بدون اینکه خود را سرزنش یا انتقاد کند دوباره حواسش را روی موضوع دلخواه و انتخابی خودش جمع می‌کند. فرد ذهن آگاه خیلی حواس جمع است. بهره‌وری و کارایی او در فعالیت‌های زندگی عالی است. چون با تمام توجه هر کدام از کارهای روزمره‌اش را انجام می‌دهد. او سرشار از انرژی است چون انرژی حیانی‌اش را روی افکار بی‌ربط هدر نمی‌دهد. فرد ذهن آگاه در زمان الان حضور کامل دارد در حالی که فرد معمولی در گذشته و آینده زندگی می‌کند و هیچ سهمی از حیات را برای همین الان زندگی‌اش کنار نمی‌گذارد. در حقیقت اگر بخواهیم تفاوت روحیه فرد ذهن آگاه با فرد معمولی را مشخص کنیم باید هفت عنصر کلیدی ذهن آگاهی را از قبل بشناسیم تا بتوانیم نسبت به ذهن آگاه بودن یک فرد یا معمولی بودن او اظهار نظر کنیم (کوثری، ۱۳۹۰).

هفت عنصر اساسی ذهن آگاهی عبارتند از: (کابات زین، ۲۰۰۵)

۱) بی‌قضاوتی: یعنی بدون پیش‌داوری و حذف و تائید با زندگی برخورد کنیم و ورای درستی و نادرستی اتفاقات درون و بیرون خود را نظاره کنیم.

۲) صبور بودن: یعنی حوصله داشتن و شکیب‌بودن و حق دادن به اتفاقات برای اینکه در زمان مناسب خودشان رخ دهند.

۳) ذهنی باز داشتن: یعنی درک همه چیز همانگونه که هستند. یعنی تقسیم نکردن ذهن به سیاه و سفید. یعنی آمادگی کامل درونی داشتن برای روبرو شدن با واقعیت‌های زندگی همانگونه که هستند. بی‌کم و کاست.

۴) اطمینان داشتن: یعنی مطمئن بودن به اینکه توانایی "ذهن آگاه" شدن در وجود همه آدم‌ها هست و هر انسانی می‌تواند این شکل متفاوت بیداری و هشیاری را در تمام لحظات زندگی‌اش حفظ کند. یعنی یقین داشتن که درست‌ترین شیوه زندگی ذهن آگاهی است.

۵) اصالت بخشیدن به بودن به جای سرگرم کاری شدن: یعنی به جای فرار از لحظه الان و مشغول ساختن عمدی خود به انجام یک کار (و چه بسا کارهای بی‌فایده)، بپذیریم که بودن و حضور ذهن داشتن در لحظه اکنون، بسیار ارزشمندتر از انجام هر کار دیگری است.

۶) پذیرفتن واقعیت های زندگی در هر لحظه: به این شکل که اوضاع و اتفاقات و شرایط زندگی خود را همینطوری که واقعا هست بپذیریم و آن ها را انکار نکنیم. در حقیقت با دیدن واقعیت به همین شکلی که هست خود را برای تغییر و اصلاح آن به شکل درست آماده می کنیم.

۷) دلبسته نبودن و رها کردن: یعنی خود را با هیچ چیز دیگری در این عالم یکی ندانستن. و اسیر و دلبسته نبودن به هیچ چیز!

اگر این هفت عنصر کلیدی در وجود یک شخص پیدا شود، آن شخص را می توان یک فرد ذهن آگاه دانست و به محض اینکه یکی از این عناصر از وجود شخص دور شود او از حالت ذهن آگاهی دور می شود. حال فرقی نمی کند که آن شخص پنجاه سال تمرین ذهن آگاهی کرده باشد یا پنج دقیقه. مهم این است که اگر می خواهیم ذهن آگاه باشیم باید همیشه این عناصر کلیدی را در روحیه و شخصیت خود حفظ کنیم و آنها را شناسایی و تقویت نمائیم (کابات زین، ۲۰۰۵).

بررسی و پژوهش اخیر ذهن آگاهی، یک استراتژیک برای برخی درمان های جدید است. بسیاری از درمان گران خیرخواه پیش از موقع تلاش می کنند تا مشکلات بیمار را « حل کنند» اما ندانسته و از روی سهو از طریق نادیده گرفتن پذیرش شخصی و درک شخصی و مشکلات رفتاری و احساسی و از طریق تلاش های غریزی ممکن است رنج و مشقت رشد بیابد و ما را به سمت فعالیت های متغیر سوق دهد. رویکرد برنامه جدیدی که بر مبنای ذهن آگاهی پایه گذاری شده « اول آگاهی و پذیرش، دوم تغییر» می باشد (دیدونا، ۲۰۰۹).

در طول دو دهه گذشته توجه روبه رشدی به امکان اثر بخشی روان شناسی شرقی در یک محیط بالینی و به خصوص آن دسته از تکنیک های مبتنی بر شیوه های با منشاء بودایی به وجود آمده است. مطالعات متعددی به بررسی امکان کاربرد بالینی این دیدگاهها و کاربرد آنها در درمان اختلالات روان شناختی صورت گرفته است. فعالیت ها و پژوهش های محققین و درمانگران، سرانجام منجر به کاربرد اصول و روش های درمانی در موقعیت های بالینی شد. روش هایی که به طور وسیعی ریشه در روان شناسی شرقی داشته است.

اگرچه ذهن آگاهی توسط روان درمانگر غربی مورد قبول واقع شد، اگر چه ذهن آگاهی از لحاظ معنا و مفهوم و رویکردها رشد یافته ولی ریشه در آموزه های کهن اش دارد. مخصوصاً، کیفیت های ذهنی ماورای سانی (آگاهی، توجه و به خاطر آوردن) در ذهن آگاهی است که باعث شد آن را برای ایجاد آرامش در شرایط کلینیکی بپذیریم. این کیفیت ها شامل عدم قضاوت، پذیرش و همدلی است (دیدونا، ۲۰۰۹).

ذهن آگاهی یعنی بودن در لحظه با هر آنچه اکنون هست، بدون قضاوت و بدون اظهارنظر درباره آنچه اتفاق می افتد؛ یعنی تجربه واقعیت محض بدون توضیح (سگال، تیزدیل و ویلیامز^۱، ۲۰۰۲). اساس ذهن آگاهی از تمرین های مراقبه بودائیسیم گرفته شده است که ظرفیت توجه و آگاهی پیگیر و هوشمندانه را (که فراتر از فکر است) افزایش می دهد. تمرین های مراقبه و ذهن آگاهی به افزایش توانایی خودآگاهی و پذیرش خود در بیماران منجر می شود. ذهن آگاهی یک روش یا فن نیست، اگرچه در انجام آن روش ها و فنون مختلف زیادی به کار رفته است. ذهن آگاهی را می توان به عنوان یک شیوه "بودن" یا یک شیوه "فهمیدن" توصیف کرد که مستلزم درک کردن احساسات شخصی است (بائر^۲، ۲۰۰۳). ذهن آگاهی با وجودی که هم اکنون در دانشگاه های معتبر جهان به عنوان یک روش کارآمد و بی نظیر جهت بازیابی شخصیت های آسیب دیده و سالم سازی و برگرداندن روح و ذهن به حالت طبیعی شناخته شده است، اما در عین حال روشی است تجربی و فوق العاده ساده و عملی که هر فردی بدون نیاز به سواد و دانشی خاص، می تواند به راحتی آن را در زندگی خود تجربه کند (کوثری، ۱۳۹۰).

بیر (۲۰۰۳) به عنوان مشاهده فاقد قضاوت نسبت به جریان در حال پیشرفت درونی و بیرونی محرک ها و بروز آنها تعریف کرد. قضاوت نکردن، ذهن آگاهی را پرورش می دهد وقتی شما با وضعیت هیجانی یا فیزیکی سختی روبه رو می شوید، قضاوت نکردن درباره تجربیات، بیشتر از آن چه که می بینید و هستید و چیزی که باید باشید، آگاه می شوید. البته این از پذیرش تجربیات لذت آور و دردناک ناشی می شود. پذیرش این نیست که دوباره چیزهایی که از نظر اخلاقی قابل قبول نیست را تصدیق کنیم، بلکه پذیرش در مورد رفتارها متفاوت است. به عبارت دیگر تغییر همسان پذیرش است اگر چه سریعتر اتفاق می افتد.

ذهن آگاهی واژه ای است که اشاره به یک توانایی بالقوه انسانی برای آگاهی غیر مفهومی، بدون قضاوت و متمرکز در زمان حال دارد. این آگاهی از توجه عمدی به آنچه که از درون و بیرون فرد در حال وقوع است، با یک نگرش دوستانه و پذیرش نسبت به آنچه که در حال وقوع است، نشأت می گیرد.

انسان ها ذهن آگاهی را با بهره گیری از مراقبه در اشکال مختلف در طی هزاران سال پرورش و گسترش داده اند.

1 - Williams

2 - Baer

کارلن و لانگر^۱ (۲۰۰۶) از ذهن آگاهی به عنوان وضعیت شناختی یاد کردند و با صراحت بیان نمودند که بین ذهن آگاهی و مراقبه ذهن آگاهی بودائی تمایز وجود دارد البته نباید منکر شباهت های آنها شد. همچنین بین ذهن آگاهی و درمان عقلانی-عاطفی ایس شباهت هایی وجود دارد (نقل از بیرامی و عبدی، ۱۳۸۸).

علاقه به ذهن آگاهی در دو دهه گذشته رشد یافته و اثر بخشی آن در افراد زیادی از قبیل بیماران سرطانی، افسردگی، بیماران قلبی و همچنین کارمندان بخش مراقبت های سلامتی بررسی شده است. (بیدو و مورفی^۲، ۲۰۰۴؛ پریس و داویز^۳، ۲۰۰۵؛ گازل^۴، ۲۰۰۵؛ اسمیت و ریچاردسون^۵، هافمن و گتون^۶، ۲۰۰۵؛ تکن^۷ و دیگران، ۲۰۰۳؛ نقل از پریسمان^۸، ۲۰۰۹).

کریستلر و هالت (۱۹۹۹) ادعا می کنند که توسعه مهارت های مشاهده خود در طی آموزش های ذهن آگاهی باعث بهبود شناخت سرنخ های سیری در پرخورها می گردد، به همین ترتیب توانایی مشاهده کشش های مربوط به پرخوری را افزایش می دهد. مارلات (۱۹۹۴) اثرات مشابهی را در معتادان رو به بهبود بیان می کند. لینهان (۱۹۹۳) مطرح می سازد که مشاهده بدون قضاوت، فرصت شناخت پیامدهای یک رفتار را ممکن میسازد (نظیر عصبانی کردن رئیس با تأخیرهای مکرر خود). این شناخت، تغییرات رفتاری مؤثرتری را به دنبال خواهد داشت.

ذهن آگاهی گرچه از شرق نشأت گرفته است. اما امروزه در غرب جایگاه ویژه ای یافته است. برای مثال کابات زین برنامه ای تحت عنوان " کاهش استرس بر مبنای ذهن آگاهی " یا MBSR را در غرب توسعه داده که یکی از شیوه های طب مکمل بوده و در حال حاضر در بیش از ۲۰۰ بیمارستان امریکایی ارایه شده و موضوع بسیاری از پژوهش های دانشگاهی در طب مکمل و جایگزین است. این رویکرد در بعضی از روش های روان درمانی جدید به خصوص برای ترک اعتیاد و رفع استرس و وسواس ذهنی و افزایش تمرکز در دانشجویان و آرام سازی بیماران مصیبت زده استفاده می شود که می توان از جمله به " شناخت درمانی بر مبنای ذهن آگاهی " اشاره کرد که جزو موضوعات داغ روان درمانی مدرن است. درست است که در شرق دور موضوع ذهن آگاهی کشف شد، اما در حال حاضر در سراسر جهان به عنوان یک رویکرد فوق العاده موثر و کارآمد برای مقابله با مشکلات روز افزون روانی

1 - Karlen and Langer

2 - Beddoe and Murphy

3 - Bruce and Davies

4 - Gazella

5 - Smith and Richardson

6 - Haffman and Pilkington

7 - Tacon

8 - Praissman

قرن بیست و یک مطرح است. اما اگر بخواهیم از منظر تحقیقات علمی به ذهن آگاهی نگاه کنیم باید بگوییم که در حال حاضر بسیاری از روانشناسان بالینی از ذهن آگاهی به عنوان یک ابزار غیر دارویی بسیار کارآمد، برای کاهش استرس و اضطراب استفاده می کنند.

۲-۵-۱. تعریف ذهن آگاهی

« ذهن آگاهی » یک ترجمه انگلیسی از کلمه پالی، ساتی است که آگاهی، توجه و به خاطر سپردن از آن استنباط می شود (پالی زبانی است که از همان ابتدا در آموزش های بودا کاربرد داشت و ضبط می شد).

اولین ترجمه لغت ساتی از ذهن آگاهی به سال ۱۹۲۱ بر می گردد (واستد، ۲۰۰۱) و اکنون یک گسترده وسیعی از نظرات و تمرین ها را شامل می گردد (نقل از دیدونا، ۲۰۰۹)

کابات زین مهم ترین پیشگام در کاربرد درمانی، ذهن آگاهی است و آن را به عنوان « آگاهی که از طریق توجه کردن به هدف در زمان و عدم قضاوت و تحلیل لحظه به لحظه تجربه است تعریف کرد (کابات زین، ۲۰۰۳). در سال ۲۰۰۴، بیشاپ و همکارانش، ۲۰۰۴؛ نقل از دیدونا، ۲۰۰۹) یک تعریف را با اتفاق آراء در باره تعریف ذهن آگاهی ارائه کردند: ذهن آگاهی کنترل شخصی از توجه است که بر تجربه آنی باقی می ماند در نتیجه اجازه می دهد که تشخیص و درک رویدادهای ذهنی در زمان کنونی افزایش یابد.

یک تعریف روشن از ذهن آگاهی، آگاهی از تجربیات کنونی، با پذیرش است (حرمر، سگال و خاتون، ۲۰۰۵؛ نقل از دیدونا، ۲۰۰۹).

شاید متداولترین تعریف ها تعریفی باشد که توسط کابات زین (۱۹۹۴) ارائه شد: ذهن آگاهی عبارتست از توجه به شیوه ای خاص: روی یک هدف، در زمان حال و بدون قضاوت. چندین تعریف دیگر نیز با این تعریف مشابه اند. به عنوان مثال، مارلت و کریستلر^۲ (۱۹۹۹) ذهن آگاهی را به عنوان اختصاص توجه کامل فرد به تجربه فعلی به صورت لحظه به لحظه تعریف کرده اند و براون و رایان (۲۰۰۳) از آن به عنوان حالت توجه داشتن یا آگاه بودن از آنچه در حال اتفاق می افتد تعریف کرده اند. برخی تعاریف دیگر تا حدی جزئی ترند. طبق تعریف بیشاپ (۲۰۰۴) ذهن آگاهی عبارتست از فرایند تنظیم توجه به منظور اختصاص کیفیت آگاهی غیر مشروح به تجربه فعلی و حاضر و اختصاص کیفیت مرتبط با تجربه فرد از طریق کنجکاوی، صراحت تجربی و پذیرش.

۲- Vastd
2 - Marlatt, Kristeller

از نظر سگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲) در تمرینات ذهن آگاهی، تمرکز فرد به سمت تجربیاتی است که به وجود می آیند، در حالی که بطور همزمان، موقعیت کنجکاوی به فرد اجازه می دهد که آن چه اتفاق می افتد را بدون افتادن در دام قضاوت ها یا عکس العمل های ناگهانی کشف نماید. این نویسندگان همچنین بیان می کنند که ذهن آگاهی با رفتارهای خودکار و اعمال بدون هو شیاری و رفتارهایی که خودکار هستند متضاد است. کابات زین (۲۰۰۳) مطرح می سازد ذهن آگاهی شامل کیفیت و ویژگی مهربانانه و دلسوزانه از طریق توجه، حس علاقه و باور دوستانه و صمیمی است. به طور مشابه مارلت و کریستلر (۱۹۹۹) بر این باورند که ذهن آگاهی عبارتست از مشاهده تجربیات فرد با نگرش به پذیرش و عشق ورزیدن به هم نوع. در ۲۵ تا ۳۰ سال گذشته علوم پزشکی غربی توجه زیادی به ارتباطات جسمی و روان شناختی تمرینات مراقبه و ذهن آگاهی از خود نشان داده است (والش و شاپیرو، ۲۰۰۶) پژوهشگران جدید از اساتید مراقبه برای ارائه تعاریفی از ذهن آگاهی مشارکت خواستند (جدول ۲-۵).

جدول ۲-۵. تعاریف ذهن آگاهی (برانتلی و گریسون^۱؛ نقل از دیدونا، ۲۰۰۹)

مرجع	تعریف
	((مشاهده بدون قضاوت از محرک های درونی و بیرونی.))
بائر (۲۰۰۳)	خود تنظیمی توجه و پذیرش جهت گیری ویژه به سمت تجربه
بیشاب و دیگران (۲۰۰۴)	آگاهی فرد از زمان حال که با کنجکاوی و پذیرش همراه است.))
برانتلی (۲۰۰۳)	((آگاهی در لحظه حال، دوستانه و بدون قضاوت))
جرمر (۲۰۰۵)	((آگاهی از تجربیات زمان حال با پذیرش))
	((آگاهی که از توجه هدفمند در زمان حال بدون قضاوت
کابات - زین (۲۰۰۳)	برای آشکار شدن تجربیات لحظه به لحظه بروز می کند.))
سالزبرگ و گلدشتاین ^۲ (۲۰۰۱)	((کاملاً در زمان حال بودن بدون پاسخ های عادی))

^۱ - Brantly, Garrison

^۲ - Salzbrg, Goldstein

شیوه هایی که بطور معمول در آموزش ذهن آگاهی بکار می روند در راستای این تعاریف و توضیحات قرار می گیرند. افرادی که در فرایند آموزش ذهن آگاهی شرکت می کنند اغلب تشویق می شوند که توجهشان را به انواع خاصی از محرک هایی که در زمان حال وجود دارند، نظیر صداها، چشمنده ها، بوی ها، حرکات یا حرکاتی که در محیط وجود دارد و یا تنفس متمرکز سازند. اگر افکار، شرایط عاطفی، علایق یا دیگر تجربیات برانگیخته شود، شرکت کنندگان تشویق می شوند که آنها را مشاهده کنند. نام گذاری خلاصه و جزئی تجربیات قابل مشاهده، با استفاده از کلمات و عبارات کوتاه، مورد تشویق قرار می گیرد. به طور معمول، از شرکت کنندگان خواسته می شود که حالت پذیرش (اعتقاد)، تمایل، اجازه دادن، صراحت، کنجکاوی، مهربانی و صمیمیت را در تجربیات مشاهده شده بگنجانند و از تلاش هایی در خصوص ارزیابی، قضاوت، تغییر و پایان یافتن از آنها، حتی اگر نامطلوب و ناخوشایند باشند، خودداری نمایند. مهارت های پائین شامل غیر قابل قضاوت بودن (پذیرش، اجازه یا خودداری از ارزیابی)، تک بعدی فکر کردن (با تمایل و گرایش متمرکز) و مؤثرتر بودن (استفاده از ابزارهای مهارتی) است.

این مجموعه از تعاریف، توصیفات و ساختارهای در آموزش ذهن آگاهی، بیانگر این است که ذهن آگاهی ممکن است به عنوان ساختاری چند بعدی در نظر گرفته شود که شامل توجه به (مشاهده و بیان) تجربیات لحظه ای فعلی، نام گذاری آن با کلمات و انجام آن با آگاهی یا خودداری شروع خودکار آن است. ویژگی های خاص توجه بسیار مهم بنظر می رسد. اصطلاحاتی که برای این ویژگی ها بکار می رود عبارتست از: پذیرش^۱، صراحت^۲، عدم قضاوت^۳، تمایل^۴، مهربانی^۵ و کنجکاوی^۶ (دیدونا، ۲۰۰۹).

شاید هیچ وضعیتی بهتر از تجربه درونی ترس رابطه ی عمیق بین مغز و رفتار ذهن و جسم را تشریح نمی کند. با توجه به اینکه علم آسیب شناسی روانی با گرایش اضطراب برای اجتناب از تجربه درونی ترس معرفی می شود، فرض ما بر این است که تمرین ذهن آگاهی می تواند موجب ارتباطی منطقی با تجربه جسمی، احساسی و شناختی در فرد حتی در زمان نگرانی یا ترس شدید شود. علاوه بر آن ما می گوئیم که آن ارتباط منطقی که با استفاده از توجه شدید، آگاهی متمرکز شده در زمان حال، پذیرش و خود آگاهی بهبود می یابد می تواند موجب رهایی روانشناختی از اضطراب مستمر و انعطاف رفتاری بیشتر در فرد گردد. تمرین ذهن آگاهی ابزار مؤثر و سالم تری در

1 - Acceptance

2 - openness

۳- un judgment

۴ -interest

۵-kindness

۶-curiosity

ارتباط با تجربه درونی ترس و اضطراب از طریق خود تنظیمی عمومی آگاهی بدون قضاوت محسوب می شود. تمرین ذهن آگاهی با بکارگیری فرایندهای درونی تفکر و احساس همراه با تثبیت الگوهای ناخودآگاه در بدن و ذهن در تعامل با رابطه ای منطقی بر اساس پذیرش، شامل تمام حیطه تجربه بشری در هر لحظه صورت می گیرد. فواید تمرین ذهن آگاهی در شرایط ترس و اضطراب از این ارتباط آگاهانه و منطقی منتج می شود (دیدونا، ۲۰۰۹).

سایر عبارات های کوتاه مرتبط که ممکن است در ذهن آگاهی درمانی استفاده شود شامل، هوشیاری محبت آمیز، پذیرش ذهن آگاهی، شخصیت بی غل و غش و توجه به دلسوزی می باشد. افزایش وضوح در پذیرش فرمول ذهن آگاهی، برای درمان گران روانی، معنایی ایجاد می کند. وقتی بیماران به روان درمانی می آیند، اغلب تحت فشار شدیدی هستند و در جستجوی فردی می گردند که برای فهمیدن اینکه آنها چه کسانی هستند و چرا عذاب می کشند زمان بگذارد و با آنها صحبت کند. آنها شدیداً خواستار نوعی استراتژی برای آرامش هستند. اگر ما بدون فراهم کردن پذیرش و دلسوزی، کمکی به بیماران خود کنیم این فرد به سادگی احساس گیجی و سردرگمی می کند (دیدونا، ۲۰۰۹).

به صورت مشابه، در روابط درمان شناسی شخصی، دلسوزی نیز مهم است. دلسوزی و پذیرش شخصی «ابزارهای مهارتی» هستند. برای آگاه بودن و تلاش کردن تحت شرایط و موفقیت های مختلف و برای داشتن چشمان باز به قلبی باز نیز نیاز داریم (دیدونا، ۲۰۰۹).

۲-۴-۳. مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

بر اساس نظر کابات زین (۱۹۹۰) ذهن آگاهی به معنی توجه کردن به طریق خاص، معطوف به هدف، در زمان حال و بدون داوری است. در ذهن آگاهی فرد می آموزد که در هر لحظه از حالت ذهنی خود آگاهی داشته و توجه خود را به شیوه های مختلف ذهنی خود متمرکز نماید. ذهن آگاهی روشی است که شامل آگاهی غیرتصادفی لحظه به لحظه از تجارب داخلی و خارجی است. از جمله افکار و احساسات بدن، و تا حد زیادی موجب کاهش استرس شده و ابزاری برای ارتقای علائم مرتبط با امراض درمانی مختلف از جمله سرطان است. وی در کلینیک کاهش استرس خود، به شرکت کنندگان تمرین آرامش ذهنی همراه با حضور ذهن می داد. این کوشش ها به شکل گرفتن مدل مبتنی بر کاهش استرس انجامید. MBSR شامل گروهی از مداخلات درمانی از جمله مراقبه ذهن آگاهی و یوگای آرام است که برای کاربردهای استرس، درد و بیماری طراحی شده است. این برنامه به صورت کیفی مجزا از اشکال دیگر مراقبه درک می شود. به طور مثال بر اساس مانترا) هدف آن دستیابی به وضعیت

ریلکسیشن نیست، بلکه بیشتر در ایجاد بینش و درک خود و روابط با خود از طریق عملکرد ذهن آگاهی مدنظر می باشد.

در چارچوب عدم قضاوت، پذیرش و عملکرد، افراد آموزش می بینند تا توجهی متمرکز بر تنفس، حس بدن و اشیا دیگر داشته باشند (افکار و احساسات به میدان آگاهی وارد می شوند).

در حال حاضر رایج ترین روش، آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس است، که سابق بر این تحت عنوان برنامه کاهش استرس و تن آرامی شناخته می شد (کابات زین، ۱۹۹۰).

این روش در ساختار طب رفتاری و برای دامنه وسیعی از افراد مبتلا به اختلالات مرتبط با استرس و درد مزمن طراحی شد. روش مذکور، به شکل یک برنامه ۸ تا ۱۰ هفته ای برای گروه هایی که بیش از ۳۰ شرکت کننده دارند، اجرا می شود. به علاوه جلسات به طور هفتگی و هر جلسه حدود ۲-۲/۵ ساعت برگزار می گردند. دستور جلسات شامل تمرین مهارت های مراقبه، بحث در مورد استرس، روش های مقابله ای و تکالیف خانگی می باشند. جلسات متراکم ذهن آگاهی نیز تشکیل می شوند که یک روزه هستند و حدود ۷-۸ ساعت طول می کشند و مهارت های مراقبه ای متعددی آموخته می شوند. برای مثال، واریسی بدنی تمرینی است که در آن شرکت کنندگان روی زمین دراز می کشند و با چشمان بسته حدود ۴۵ دقیقه، توجه خود را به طور متوالی روی نقاط مختلف بدن معطوف می سازند و احساسات مربوط به هر ناحیه از بدن به دقت مشاهده می گردند. در مراقبه نشسته، شرکت کنندگان در یک حالت آرام و کاملاً بیدار با چشمان بسته به حس های تنفس تمرکز می کنند. از ژست های یوگا، برای آموزش ذهن آگاهی از حس های بدنی نیز استفاده می شود. هم چنین شرکت کنندگان، حضور ذهن داشتن را در طول فعالیت های روزمره نظیر پیاده روی، ایستادن، و خوردن به کار می گیرند.

در تمامی تمرینات ذهن آگاهی شرکت کنندگان آموزش می بینند تا بر فعالیت های خود (نظیر تنفس یا پیاده روی) تمرکز کنند و در هر لحظه از احوال خود آگاه باشند و هرگاه هیجانات، حس ها یا شناخت ها پردازش می شوند، بدون قضاوت مشاهده کنند. زمانی که شرکت کنندگان در می یابند که ذهن در درون افکار، خاطرات یا خیالپردازی ها سرگردان شده در صورت امکان و بدون توجه به محتوا و ماهیت آنها، توجه خود را به زمان حال باز می گردانند. بنابراین، شرکت کنندگان آموزش می بینند تا به افکار و احساساتشان توجه کنند، اما به محتوای آن نچسبند (کابات زین، ۱۹۹۰). حتی به افکار قضاوتی خود مثل "این یک اتلاف وقت احمقانه است" بدون آن که درباره آن ها داوری کنند، توجه نمایند. یکی از پیامدهای تمرینات ذهن آگاهی این است که افراد در می یابند، اکثر حس ها، افکار و هیجانات دارای نوسان، یا زودگذرند و مانند امواج دریا عبور می کنند (لینهان، ۱۹۹۳). ذهن

آگاهی شیوه ای است برای پرداختن توجه که از مراقبه شرقی نشأت گرفته و به توجه کامل به تجربیات زمان حال به شکل لحظه به لحظه توصیف شده است (مارلات و کریستلر^۱، ۱۹۹۹). همچنین توجه کردن به یک شیوه خاص در زمان حال، و بدون قضاوت (کابات زین، ۱۹۹۴) و توانایی معطوف ساختن توجه به گونه ای که بتوان از طریق تمرینات مراقبه آن را پرورش داد، این شیوه خاص تحت عنوان خودتنظیمی توجه از یک لحظه به لحظه دیگر تعریف شده است (کابات زین، ۱۹۹۰). متون معاصر ذهن آگاهی تمرینات متنوعی را جهت فراگیری مهارت های مراقبه ای معرفی کرده است (کابات زین، ۱۹۹۰). بدین ترتیب افراد ترغیب می شوند تا به تجربیات درونی خود در هر لحظه، هم چون حس های بدنی، افکار و احساسات توجه کنند، این توجه کردن به جنبه های محیطی نظیر مناظر و صداها مورد ترغیب قرار می گیرد (لینهان، ۱۹۹۳). توصیه می شود که ذهن آگاهی باید این نگرش را در افراد به وجود آورد که نسبت به امور، پذیرش بدون قضاوت داشته باشند. یعنی ایجاد آگاهی در افراد نسبت به ادراکات، شناخت ها، هیجانات یا حس ها اما بدون اینکه نسبت به خوبی یا بدی، حقیقی یا کاذب، سالم یا ناسالم بودن و مهم یا بی اهمیت بودن آن ها، قضاوت و ارزیابی شود (کریستلر، ۱۹۹۹). بنابراین، ذهن آگاهی عبارت است از مشاهده بدون داوری جریان سیال محرکات درونی و بیرونی. از آنجائی که ذهن آگاهی ریشه در فرهنگ بودیسم مشرق زمین دارد، ممکن است برای افراد نامأنوس باشد، از این رو کابات زین (۲۰۰۰) پیشنهاد می دهد بهتر است تمرینات آن منطبق با فرهنگ افراد باشد. به همین علت پژوهشگران و متخصصین بالینی که تمرینات ذهن آگاهی را در برنامه های خدمات بهداشت روانی قرار می دهند، معمولاً این مهارت ها را مستقل از مذهب و سنت های فرهنگی مبدأ آن آموزش می دهند (لینهان، ۱۹۹۳). در متون تجربی معاصر، مداخلات بالینی مبتنی بر آموزش مهارت های ذهن آگاهی به سرعت در حال رشد است. بیش از ۲۴۰ بیمارستان و کلینیک در ایالات متحده برنامه های کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را ارائه می دهند (سالمون، سانتورلی و کبات زین، ۱۹۹۰). همچنین، آموزش ذهن آگاهی، جزء محوری رفتار درمانی دیالکتیک^۲ است (لینهان، ۱۹۹۳). رویکردی که در درمان اختلال شخصیت مرزی کاربرد فراوانی دارد. متون تجربی آموزش ذهن آگاهی مشکلات روش شناختی بسیاری دارد، اما بیانگر این است که این روش می تواند به کاهش انواع شرایط مشکل زا، از جمله، استرس، اضطراب، عود افسردگی و اختلال خوردن بینجامد (کابات زین، ۱۹۹۰، کریستلر و هالت^۳، ۱۹۹۲، تیزدل، ویلیامز، سگال و دیگران^۴، ۲۰۰۰).

^۱ Marlatt, G. A., & J. L. Kristeller

^۱ - Dialectical therapy behavior

3 -hallet

^۴ Teasdale, J. D., Williams, J. M., Segal, Z. V., & Soulsby, J-

۵-۲-۱. پژوهش های داخلی

عسکری و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با هدف مقایسه اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری با درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به وسواس فکری- عملی انجام دادند. پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل ۴۲ بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی شهرستان کرج در سال ۱۴۰۰ بود که به صورت تصادفی در سه گروه درمان فعال سازی رفتاری، درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گروه کنترل جایگزین شدند. از پرسشنامه های تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۶) و کارکردهای اجرایی نجاتی (۲۰۱۳) برای اندازه گیری اثربخشی درمان ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس چندمتغیره و نرم افزار SPSS-18 انجام گردید. بین اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری و درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر راهبردهای تنظیم شناختی سازش یافته هیجان، تفاوت آماری معناداری وجود داشت ($0/001=p, F=71/57$)، اما این دو روش درمانی بر بهبود کارکردهای اجرایی بیماران تاثیرگذار نبود.

نقی زاده علمداری و نجارپور استادی (۱۴۰۱) پژوهشی با هدف اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی تحصیلی و ابراز وجود دانش آموزان دختر انجام دادند. پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانش آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان جلفا در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ را شامل می شد. با استفاده از روش نمونه گیری غیرتصادفی هدفمند، پرسشنامه های خودتنظیمی تحصیلی سواری و عربزاده (۱۳۹۲) و مقیاس ابراز وجود شرینک (۱۹۸۰) در بین دانش آموزان اجرا شد و از بین آنهایی که در هر دو پرسشنامه یک انحراف معیار پایین تر از میانگین نمره کسب کردند ۳۰ نفر به صورت هدفمند با در نظر گرفتن ملاک های ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی به نسبت مساوی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش در برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در قالب ۸ جلسه آموزش دریافت کرد ولی آزمودنی های گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. سپس از هر دو گروه پس آزمون به عمل آمد. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تجزیه و تحلیل شد. یافته ها نشان داد که برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به طور معناداری به افزایش خودتنظیمی تحصیلی ($F=110.013$ ؛ $P=0.001$) و افزایش ابراز وجود ($F=29.630$ ؛ $P=0.001$) دانش آموزان دختر منجر شده است ($P < 0/05$). با توجه به یافته های پژوهش حاضر می توان از برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به منظور افزایش خودتنظیمی تحصیلی و همچنین افزایش مهارت های ابراز وجود استفاده کرد.

کیانی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با هدف. طراحی، تدوین و روایابی برنامه‌ی آموزشی - توانمندسازی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برای بهبود کارکردهای اجرایی در کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی انجام دادند. پژوهش حاضر از نوع بنیادی است که در دو مرحله اجرا شد، در مرحله اول برای طراحی و تدوین برنامه از روش توصیفی - تحلیلی با رویکرد سنتز پژوهی ترکیبی استفاده شد. در مرحله دوم برای روایابی برنامه از روش‌های روایی صوری، روایی محتوایی به شیوه کیفی و کمی با استفاده از پانل خبرگانی ۱۰ نفره و از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. حداقل و حداکثر میزان (CVR) برای هر ماده یا جزء برنامه (۰/۷۳ و ۱) حداقل و حداکثر میزان (CVI) برای هر ماده یا جزء برنامه به ترتیب (۰/۸۰ و ۱) محاسبه شد. که در نهایت متوسط شاخص روایی محتوا (S-CVI/Ave) برای کل برنامه ۰/۹۱ به دست آمد. نتیجه این پژوهش منجر به تهیه یک برنامه آموزشی - درمانی درسه بخش ۱-مبانی، ۲-آگاهی به بیرون و ۳-آگاهی به درون که شامل خرده عناصر تقویت توجه، تمرکز، هوشیاری نسبت به هیجانات، افکار، تکالیف، هدف و تکان‌ها می‌باشد. این برنامه آموزشی- درمانی شامل ۱۶ جلسه کودکان و ۳ جلسه والدین، ۱۲۰ کارت و ۲۰ کاربرگ آموزشی می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد برنامه آموزشی -توانمندسازی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برای ارتقاء کارکردهای اجرایی و کاهش نشانگان رفتاری کودکان با اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه از روایی لازم (S-CVI/Ave) 91/0 برای کاربرد آموزشی و استفاده بالینی برخوردار است.

طالبی و سرداری (۱۳۹۹) پژوهشی با هدف اثربخشی مداخله شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص انجام دادند. روش این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال یادگیری خاص مراجعه‌کننده به مرکز اختلالات یادگیری نشاط شهر ماکو از دی‌ماه تا اسفند سال ۱۳۹۷ به تعداد ۱۸۰ نفر بود. از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند با استفاده از مقیاس ارزیابی ناتوانی یادگیری و مصاحبه بالینی و تشخیصی انتخاب و به تصادف در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه فرسودگی تحصیلی برسو، سالانوا و شافلی (۲۰۰۷) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس در برنامه SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که مداخله شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در فرسودگی تحصیلی به میزان ۶۲ درصد و در ابعاد خستگی به میزان ۲۰ درصد، بدبینی ۳۳ درصد، و ناکارآمدی ۳۹ درصد شده است. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان مطرح نمود مداخله شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی تاثیر معنی‌داری بر کاهش فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص دارد.

واحدی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با هدف تاثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کارکرد اجرایی و کاهش نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دانش‌آموزان انجام دادند. روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای ۱۵-۱۱ سال شهر گرگان در سال ۱۳۹۶ بود که از بین آنها ۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس در ۲ گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵ نفر) به صورت تصادفی گمارده شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های نشانه‌های مرضی کودک (CSI-4) فرم والدین و پرسشنامه عصب-روانشناختی بود. آزمودنی‌های گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی تحت آموزش قرار گرفتند. داده‌ها بعد از اتمام جلسات با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره و چند متغیره تحلیل شد. نتایج نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای دانش‌آموزان موثر است. همچنین درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود کارکرد اجرایی و خرده مقیاس‌های تصمیم‌گیری، سازماندهی و بازداری دانش‌آموزان با اختلال نافرمانی مقابله‌ای موثر است.

فرهادی، اصلی آزاد و شکرخدایی (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی انجام دادند. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. در این پژوهش تعداد ۳۰ نوجوان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند. گروه آزمایش مداخله ذهن آگاهی را طی سه ماه در ۱۰ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای دریافت کردند. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه وسواس مادزلی (هاجسون و راجمن، ۱۹۸۰)، پرسشنامه کارکردهای اجرایی (جیوآ، ایسگویت، گای و کنورتی، ۲۰۰۰) و پرسشنامه و همجوشی شناختی (گیلاندرز و همکاران، ۲۰۱۰) بود. داده‌های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی تاثیر معناداری داشته است ($p < 0.001$). بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که درمان ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان یک درمان کارآمد برای افزایش کارکردهای اجرایی و کاهش همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی استفاده شود.

تاج‌الدینی، توحیدی، موسوی نسب (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف تأثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر سرزندگی تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی دانش‌آموزان دبیرستانی انجام دادند. روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری را همه دانش‌آموزان دختر دوره دوم

متوسطه شهر «رابر» در استان کرمان تشکیل دادند که از بین آنها با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی، ۶۰ دانش آموز انتخاب شدند و به روش تصادفی ساده در دو گروه ۳۰ نفری آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش به مدت هشت جلسه دو ساعته آموزشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی کابات - زین را دریافت کردند و گروه کنترل جریان عادی آموزشی و تحصیلی خود را سپری می کردند. هر دو گروه پرسشنامه های سرزندگی تحصیلی، راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و سیاهه ذهن آگاهی را قبل و بعد از آموزش به عنوان پیش آزمون و پس آزمون تکمیل کردند. نتایج تحلیل داده ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر سرزندگی تحصیلی، خود تنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی دانش آموزان تأثیر معناداری دارد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، روشی اثربخش است و می تواند افزایش سرزندگی تحصیلی، خود تنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی دانش آموزان را در پی داشته باشد. یافته های این پژوهش با توجه به نقش ذهن آگاهی در کاهش آسیب های تحصیلی دارای مضامین کاربردی است.

زمانی امیر زکریا، فضیلت پور و توحیدی (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر توجه پایدار و دزدگی تحصیلی انجام دادند. روش پژوهش نیمه آزمایشی و طرح مورد استفاده، پیش آزمون- پس آزمون با گروه مداخله و کنترل بود. جامعه پژوهش شامل دانشجویان دختر مقطع کارشناسی شاغل به تحصیل و مقیم در خوابگاه های دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۹۴-۹۵ بودند. از بین آنها ۵۵ نفر به وسیله پرسشنامه دزدگی تحصیلی دلاور پور انتخاب شده و در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای رسیدن به این تعداد، حدود ۴۰۰ نفر از افراد ساکن در خوابگاه های دانشگاه، پرسشنامه را تکمیل کردند. افراد دو گروه پرسشنامه های دزدگی تحصیلی دلاور پور، ذهن آگاهی فرایبورگ و آزمون عملکرد پیوسته را قبل و بعد از مداخله اجرا کردند. MBSR به مدت هشت هفته بر روی گروه مداخله انجام شد. یافته ها: تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که MBSR تأثیر معناداری بر کاهش دزدگی تحصیلی و افزایش توجه پایدار و همچنین افزایش ذهن آگاهی افراد دارد.

حبیبی (۱۳۹۴) پژوهشی با هدف تأثیر آموزش مدیریت شناختی رفتاری استرس بر کاهش استرس تحصیلی ناشی از انتظارات شخصی و انتظارات والدین در دانش آموزان انجام دادند. با استفاده از یک غربالگری اولیه، ۲۵۰ دانش آموز سال اول دبیرستان از طریق پرسشنامه استرس انتظارات تحصیلی ارزیابی شدند. از این تعداد، ۸۵ دانش آموز بر اساس اکتساب نمرات ۱ انحراف معیار بالاتر از میانگین دارای استرس انتظارات تحصیلی بالا در نظر گرفته شدند که از بین آنها تعداد ۵۴ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب و در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند. با استفاده از

یک طرح آزمایشی پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل، گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه تحت شیوه های آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری قرار گرفت، در حالی که در این مدت گروه کنترل هیچ مداخله ای را دریافت نکردند. هر دو گروه در پیش آزمون و پس آزمون با استفاده از مقیاس استرس تحصیلی ناشی از انتظارات خود و والدین مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری تحلیل شد. یافته ها نشان داد که بین دو گروه در پیش آزمون تفاوت معنادار وجود نداشت، اما آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در گروه آزمایش، نمرات استرس انتظارات تحصیلی را بطور معنی داری کاهش داد. بنابراین برنامه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری می تواند جزء برنامه های مداخلاتی در سطوح گروه های هدف و جمعیت عمومی مراکز مشاوره مدارس در نظر گرفته شود و از طریق کاهش استرس تحصیلی دانش آموزان به افزایش بهره وری محیط آموزشی کمک کند.

سلطانی و همکاران (۱۳۸۷) پژوهشی با هدف تاثیر آموزش مدیریت استرس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستان های دخترانه شهر تیران و کرون استان اصفهان انجام دادند. این مطالعه تجربی، پس از نمونه گیری خوشه ای - تصادفی بر روی دو گروه ۹۹ نفری دانش آموزان دبیرستان های دخترانه صورت گرفت. به کمک چک لیست تجدید نظر شده مقابله با استرس، روش های پاسخ افراد به استرس بررسی و آموزش مدیریت استرس به روش مشارکت فعالانه برای گروه آزمایش انجام شد. نمرات قبل و بعد از مداخله در هر گروه جمع آوری و میزان تاثیر آموزش ها بر نمرات از طریق آنالیز نتایج به کمک نرم افزار SPSS ۱۲ و با استفاده از آزمون آماری t-Paired مستقل تعیین شد. بین دو گروه در هیچ کدام از مقیاس های رویارویی مساله مدار، هیجان مدار، کمتر مفید و غیر مفید، تفاوت معنی دار وجود نداشت. از لحاظ مقیاس های ۱۸ گانه جنبه های مقابله با استرس تنها در طبقه تکانشوری بین دو گروه تفاوت معنی دار بود ($P > 0.05$). در گروه آزمایش و گواه میانگین نمرات قبل از مداخله تفاوت معنی داری نشان نداد، اما در میانگین معدل های بعد از مداخله در گروه های آزمایش و گواه به ترتیب ۰.۱۱ افزایش و ۰.۴۸ کاهش ایجاد شد که تفاوت معنی داری بود ($P > 0.05$).

۲-۵-۲. پژوهش های خارجی

دونگ^۱ و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تاثیر آموزش ذهن آگاهی بر عملکرد اجرایی جوانان مبتلا به افسردگی پرداختند. نتایج نشان داد که آموزش ذهن آگاهی به طور قابل توجهی اندازه اثر استروپ را برای MTG کاهش می دهد، اما تاثیر آن بر هزینه تعویض از نظر آماری معنی دار نبود (p). اثر سنی آموزش ذهن آگاهی بر حافظه فعال وجود داشت. برای بزرگسالان جوان، تمرین تمرکز حواس باعث بهبود دقت در تکلیف و کوتاه شدن زمان واکنش

¹ Dong, M

شد، اگرچه این اثر کمی از سطح معنی‌داری فراتر رفت. با این حال، آموزش ذهن آگاهی نتوانست حافظه کاری نوجوانان مبتلا به افسردگی را بهبود بخشد. در نتیجه، آموزش ذهن آگاهی، کنترل مهارت را در جوانان مبتلا به افسردگی بهبود بخشید. همچنین حافظه کاری را در بزرگسالان جوان مبتلا به افسردگی بهبود می‌بخشد، اما مطالعات آینده با نمونه‌های بزرگ برای تایید بهبود حافظه فعال مورد نیاز است.

گیو و زاهو^۱ (۲۰۲۳) تاثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی MBCT بر علائم اصلی، اختلال عملکرد عاطفی و عملکرد اجرایی بیماران اختلال بد شکلی بدنی پرداختند. شرکت‌کنندگانی که MBCT دریافت کردند، در مقایسه با شرکت‌کنندگان TAU، بهبود بیشتری در رتبه‌بندی‌های خود گزارش شده و پزشک در مورد علائم BDD، علائم اختلالات هیجانی گزارش شده توسط خود و عملکرد اجرایی نشان دادند. بهبود برای وظایف عملکرد اجرایی تا حدی پشتیبانی شد. همچنین امکان سنجی و مقبولیت آموزش MBCT مثبت بود.

میلیت^۲ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تاثیر اینکه آیا برنامه‌های مدیتیشن ذهن آگاهی مبتنی بر گروه عملکرد اجرایی را بهبود می‌بخشد؟ پرداختند. مرور سیستماتیک و متاآنالیز فعلی تاثیر برنامه‌های ذهن آگاهی مبتنی بر گروه را بر عملکرد اجرایی در افراد بالای ۱۸ سال بررسی کرد. پیروی از استانداردها برای بررسی سیستماتیک در مجموع ۲۹ مطالعه در متاآنالیز گنجانده شد که ۲۱ مورد از آنها به تجزیه و تحلیل بازداري کمک کردند. نه به حافظه کاری؛ نه به تغییر توجه. و چهار به تحلیل روانی کلامی. پس از حذف موارد پرت، مدل‌های اثرات تصادفی یک اثر ترکیبی کوچک اما معنی‌دار آموزش گروهی-ذهن آگاهی را بر عملکرد اجرایی کلی پیشنهاد کردند (۹۵٪ فاصله اطمینان CI 0.256 = 0.725). بررسی زیر دامنه‌های اجرایی پس از حذف موارد پرت، یک اثر آماری کوچک و معنی‌دار را برای بازداري (۹۵٪ CI = 0.055، 0.387)، حافظه کاری (۹۵٪ CI = 0.010، 0.437)، و روانی کلامی (۹۵٪ CI 0.0931 = 0.725) پیشنهاد کرد. هیچ اثر ترکیبی قابل توجهی برای تغییر توجه یافت نشد. پیشین تجزیه و تحلیل زیر گروه با تصادفی سازی، نوع گروه کنترل و گروه نمونه نتایج متناقضی را نشان داد. به طور کلی، بررسی فعلی نشان می‌دهد که تاثیر آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر گروه بر عملکرد اجرایی قوی نیست.

ایم^۳ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تاثیر اینکه آیا مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی عملکرد شناختی را بهبود می‌بخشد پرداختند. برای روشن شدن شواهد تجربی، ما یک متاآنالیز از ۲۵ مطالعه (n = ۱۴۳۹) انجام دادیم و اثرات MBIs را بر چهار حوزه شناختی بررسی کردیم: توجه، حافظه کاری، حافظه بلند مدت و عملکرد اجرایی. اندازه‌های اثر

¹ Gu, Y. Q & Zhu, Y

² Millett, G

³ Im, S

خلاصه نشان می‌دهد که MBIs اثرات غیر قابل توجهی بر توجه ($SMD = 0.07$)، حافظه کاری ($SMD = 0.16$) و حافظه بلند مدت ($-SMD = 0.12$) ایجاد می‌کند، در حالی که یک اثر کوچک برای عملکرد اجرایی مشاهده شد ($SMD = 0.29$). با توجه به ناهمگونی قابل توجه در بین مطالعات، ما تجزیه و تحلیل متا رگرسیون با ویژگی‌های نمونه، سن، تعداد جلسات درمانی، مدت درمان، نوع مداخله، نوع گروه کنترل و طراحی مطالعه. ما اثرات تعدیل کننده نوع مداخله را بر توجه و عملکرد اجرایی یافتیم. اگرچه مطالعه کنونی شواهد اولیه برای بهبود عملکرد اجرایی را برجسته می‌کند، نتایج کلی یافته‌های غیر قابل توجهی را برای توجه، حافظه فعال و حافظه بلند مدت نشان می‌دهد. برای رسیدن به یک نتیجه قطعی، تحقیقات بیشتری برای پرداختن به چالش‌های روش شناختی در متاآنالیز و محدودیت‌های مطالعات موجود مورد نیاز است.

کیم و کیم^۱ (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و افسردگی مادران کودکان و نوجوانان کم توان ذهنی پرداختند. از طرح آزمایشی پیش آزمون، گروه کنترل نیمه تجربی و غیر معادل استفاده شد. برنامه K-MBSR با توصیه متخصصان برای تنظیم شخصیت‌های سوژه بازسازی شد. با استفاده از رویکرد گروهی، جلسات هفته‌ای یک بار به مدت شش هفته و هر جلسه ۲٫۵ ساعت به طول انجامید. گروه آزمایش نسبت به گروه شاهد کاهش معناداری از استرس درک شده نشان داد. با این حال، گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش معناداری از افسردگی نشان داد.

ایکس اینگمین، پینگ، زینگینگ^۲ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب، افسردگی و درد در بیماران مبتلا به نورالژی بعد از هورمون (PHN) است. در کل ۵۰ بیمار مبتلا به PHN از ژانویه ۲۰۱۷ تا سپتامبر ۲۰۱۸ به گروه مداخله و گروه کنترل انتخاب شدند. هر دو گروه مراقبت معمول داشتند، در حالی که به گروه مداخله ۸ هفته MBSR نیز داده شد. علائم روانی (افسردگی و اضطراب) و جسمی (درد) قبل و بعد از مداخله ارزیابی شد. این مطالعه شواهدی از اثربخشی MBSR در کاهش افسردگی، اضطراب و درد پس از مداخله برای بیماران تبخال مبتلا به نورالژی نشان داد MBSR می‌تواند افسردگی، اضطراب و درد را در بیماران مبتلا به PHN کاهش دهد.

¹ Kim & H1 & Kim,

² Xingmin & Ping & Zhengying.,

آتا و دوگان^۱ (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر مدیریت استرس بر وضعیت روحی مقابله با استرس در بیماران پرداختند. نتایج نشان داد که آموزش مدیریت استرس موجب بهبود روحیه و افزایش سلامت روان و مقابله با استرس در بیماران می شود.

گودا، لیونگ، اسپچمیدت و بایور^۲ (۲۰۱۶) به بررسی مزایا مدیریت کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در مدارس براساس یک مطالعه سیستماتیک پرداختند. نتایج نشان داد که مدیریت کاهش استرس در اسرع وقت موجب بهبود متغیرهای روانشناختی از جمله بهداشت ذهنی و خلاقیت می شود.

چو^۳ (۲۰۱۶) به بررسی اثربخشی رفتار درمانی شناختی بر اختلالات رفتاری، پرخاشگری، اضطراب، خشم در کودکان و نوجوانان پرداختند. نتایج پژوهش های آنها نشان داد که رفتار درمانی شناختی موجب بهبود علائم اختلال رفتاری در کودکان و نوجوانان می گردد و همچنین نتایج نشان داد که رفتار درمانی شناختی خشم، اضطراب و افسردگی و پرخاشگری کودکان و نوجوانان را کاهش می دهد.

در مطالعه ای سوگرم^۴ و همکاران (۲۰۱۰) نشان داده اند که مداخلات شناختی و همچنین رفتاری باعث بهبود علائم خلقی و اضطرابی فرد شده و علاوه بر تاثیر بر روی افزایش تحمل، باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران می شود.

کوگ^۵ و همکاران (۲۰۰۵) در تحقیقی طی بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر پیشرفت تحصیلی و سلامت روان دانش آموزان، نشان دادند که این کار هم عملکرد تحصیلی و هم سلامت روان دانش آموزان را افزایش می دهد.

[دانلود فایل کامل و word این پایان نامه با منابع فارسی و لاتین](#)

¹Ata, E. E & Doğan, S

²Gouda&Luong& Schmidt & Bauer

³Choo, A

⁴ Sugarman, D. E

⁵-Keogh