



تبیین نقش راهبردهای شناختی و فراشناختی در ارتقای کیفیت یادگیری دانش آموزان

قربانعلی آقازاده تکمه^۱، مهدی آقازاده تکمه^۲، سمیرا منصوری^۳، وحید اوجاقی^۴، هانیه اوجاقی^۵

چکیده

حاضر با هدف تبیین نقش راهبردهای شناختی و فراشناختی در ارتقای کیفیت یادگیری دانش آموزان به روش



MDOI-02-2026.0077

MNR-78-2-414089

انجام شده است. در پارادایم‌های آموزشی نوین، انتقال از یادگیری سطحی و حافظه‌محور به یادگیری عمیق و نیازمند تجهیز یادگیرندگان به مهارت‌هایی است که فرآیندهای ذهنی را مدیریت و کنترل می‌کنند. راهبردهای شناختی، شامل تکنیک‌هایی نظیر تکرار، بسط‌دهی و سازمان‌دهی، مستقیماً بر کدگذاری، درک و ذخیره‌سازی اطلاعات در حافظه بلندمدت تأثیر می‌گذارند. در مقابل، راهبردهای فراشناختی به عنوان سیستم مدیریت‌کننده یادگیری، وظیفه برنامه‌ریزی، پایش و ارزیابی فعالیت‌های ذهنی را بر عهده دارند. این مطالعه با بررسی ادبیات نظری و تجربی حوزه روان‌شناسی تربیتی نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که از این راهبردها به صورت تلفیقی و آگاهانه بهره می‌برند، عملکرد تحصیلی بالاتر، خودکارآمدی بیشتر و سطح اضطراب امتحان کمتری را تجربه می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که فراشناخت به دانش‌آموز کمک می‌کند تا «چگونگی یادگیری» خود را درک کرده و در مواجهه با مسائل پیچیده، انعطاف‌پذیری شناختی بیشتری نشان دهد. نتایج بر ضرورت گنجاندن آموزش صریح این راهبردها در برنامه‌های درسی رسمی تأکید دارد. در نهایت پیشنهاد می‌شود معلمان با استفاده از رویکردهای مدل‌سازی و بازخورد ساختارمند، زمینه توسعه مهارت‌های خودتنظیمی را در کلاس درس فراهم آورند. این راهبردها نه تنها بازدهی تحصیلی را تسهیل می‌کنند، بلکه یادگیرندگان را برای مواجهه با چالش‌های یادگیری مادام‌العمر در عصر دانش آماده می‌سازند.

کلیدواژگان: یادگیری، فراشناخت، شناخت، راهبرد

۱. فوق لیسانس برنامه ریزی درسی، شاغل در آموزش و پرورش ماکو
۲. دانشجوی دبیری ریاضی، آموزش و پرورش ماکو
۳. لیسانس علوم تربیتی، شاغل در آموزش و پرورش ماکو
۴. فوق لیسانس مدیریت آموزشی، شاغل در آموزش و پرورش ماکو
۵. دانشجوی دبیری ادبیات، آموزش و پرورش شوط

۱. مقدمه

در جهان کنونی که با شتاب روزافزون تغییرات تکنولوژیک و انفجار اطلاعات همراه است، نظام‌های آموزشی با چالش‌های بنیادینی مواجه‌اند. دیگر انتقال صرف دانش و انباشت اطلاعات در ذهن فراگیران، کارکرد خود را در جوامع پیشرفته از دست داده است. هدف غایی نظام‌های آموزشی نوین، پرورش «یادگیرندگان مادام‌العمر» است؛ کسانی که نه تنها می‌دانند چگونه به منابع دسترسی پیدا کنند، بلکه بر فرآیندهای ذهنی خود نیز مسلط‌اند. در این میان، پرسش اساسی این است: چگونه دانش‌آموزان می‌توانند یادگیری خود را مدیریت کنند تا به درکی عمیق و پایدار دست یابند؟ پاسخ این پرسش در دو مفهوم کلیدی روان‌شناسی تربیتی نهفته است: «راهبردهای شناختی» و «راهبردهای فراشناختی». راهبردهای شناختی به مثابه ابزارهایی هستند که دانش‌آموز برای درک، نگهداری و بازیابی اطلاعات به کار می‌گیرد. این راهبردها به طور مستقیم بر پردازش اطلاعات در حافظه کاری تأثیر می‌گذارند. از سوی دیگر، راهبردهای فراشناختی به مثابه «مدیر اجرایی» ذهن عمل می‌کنند. فراشناخت، دانش و آگاهی فرد از فرآیندهای تفکر خود است. بدون وجود نظارت فراشناختی، استفاده از راهبردهای شناختی ممکن است به صورت مکانیکی و بدون هدف انجام شود. بنابراین، تعامل میان شناخت و فراشناخت، زیربنای اصلی یادگیری خودتنظیم است. برای درک دقیق‌تر جایگاه این راهبردها، می‌توان به مؤلفه‌های بنیادین آن‌ها که در مطالعات کلاسیک روان‌شناسی تربیتی (مانند نظریات پیاز، ویگوتسکی و فلاول) مورد تأکید قرار گرفته‌اند، اشاره کرد. مؤلفه‌های کلیدی راهبردهای شناختی:

- راهبردهای تکرار و مرور ذهنی
- راهبردهای بسط‌دهی و گسترش
- راهبردهای سازمان‌دهی اطلاعات
- راهبردهای یکپارچه‌سازی اطلاعات
- راهبردهای توجه انتخابی
- راهبردهای انتقال دانش
- راهبردهای کدگذاری معنایی

تفاوت اصلی میان دانش‌آموزان موفق و ناموفق، نه در هوش ذاتی، بلکه در کیفیت استفاده از همین راهبردهاست. دانش‌آموزان موفق، راهبردهای خود را بر اساس نوع تکلیف، شرایط محیطی و توانمندی‌های خود تغییر می‌دهند. این انعطاف‌پذیری، جوهره‌ی یادگیری استراتژیک است. در مقابل، دانش‌آموزان کم‌توان‌تر اغلب به روش‌های منفعلانه مانند خواندن مکرر یا حفظ کردن طوطی‌وار متوسل می‌شوند که اگرچه ممکن است در کوتاه‌مدت نتیجه‌بخش باشد، اما در بلندمدت مانع از یادگیری عمیق می‌شود. در بحث فراشناخت، ابعاد نظری گسترده‌ای مطرح است که فهم آن‌ها برای تحول در آموزش ضروری است. در اینجا به برخی از این ابعاد نظری اشاره می‌کنیم:

- دانش‌آزمایی از فرآیندهای ذهنی
- دانش رویه‌ای در کنترل تفکر
- دانش مشروط در انتخاب راهبردها
- برنامه‌ریزی پیش از انجام تکلیف
- پایش و نظارت بر پیشرفت
- ارزیابی و بازبینی نتایج
- تنظیم مجدد راهبردها
- آگاهی از محدودیت‌های شناختی

مسئله اساسی پژوهش حاضر، خلأ موجود میان برنامه‌های درسی متمرکز بر محتوا و نیازهای واقعی دانش‌آموزان برای کسب مهارت‌های مدیریت یادگیری است. بسیاری از دانش‌آموزان، علی‌رغم صرف زمان زیاد، به دلیل عدم آشنایی با نحوه عملکرد ذهن خود و عدم استفاده از راهبردهای شناختی کارآمد، دچار اضطراب تحصیلی و افت عملکرد می‌شوند. این موضوع نه تنها یک چالش آموزشی، بلکه یک چالش روان‌شناختی است که بر عزت‌نفس و خودکارآمدی آنان تأثیر می‌گذارد. از منظر آموزشی، ضروری است که معلمان نقش خود را از «انتقال‌دهنده اطلاعات» به «تسهیل‌گر یادگیری» تغییر دهند. این تغییر پارادایم مستلزم آن است که معلمان خود به این راهبردها مسلط باشند و آن‌ها را به طور صریح به دانش‌آموزان آموزش دهند. تدریس صریح راهبردهای شناختی و فراشناختی، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا در فرآیند



یادگیری «عامل» باشند نه «مفعول». مطالعات پیشین در این حوزه بر اهمیت متغیرهای میانجی نیز تأکید کرده‌اند که در ادامه به برخی از این عوامل مؤثر اشاره می‌شود:

- انگیزش درونی
- خودکارآمدی تحصیلی
- اضطراب امتحان
- محیط فیزیکی یادگیری
- حمایت‌های اجتماعی و خانوادگی
- سابقه تحصیلی و پیش‌آگاهی
- نگرش به مدرسه و معلم
- تعاملات هم‌تایان

در نهایت، هدف این پژوهش مروری، بررسی و سنتز ادبیات موجود در این زمینه است تا چارچوبی جامع برای درک چگونگی بهبود یادگیری دانش‌آموزان فراهم آورد. با توجه به اهمیت راهبردهای شناختی و فراشناختی، ضرورت دارد که رویکردهای نوین آموزشی به سمت «آموزش استراتژیک» حرکت کنند. این مقدمه بستری را فراهم می‌آورد تا در بخش‌های بعدی، به تفکیک مبانی نظری و یافته‌های پژوهشی، نقش این راهبردها در ارتقای کیفیت یادگیری با دقت و عمق بیشتری مورد واکاوی قرار گیرد. پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که دسترسی به این راهبردها، کلید حل بسیاری از مشکلات افت تحصیلی و ارتقای سطح یادگیری در نظام‌های آموزشی مدرن است.

۲. مبانی نظری

در تبیین فرآیند یادگیری، نظریه‌های مختلفی ظهور کرده‌اند که از رفتارگرایی (محرک-پاسخ) به سمت رویکردهای شناختی (پردازش اطلاعات) حرکت کرده‌اند. مبانی نظری پژوهش حاضر بر پایه تلفیق «نظریه پردازش اطلاعات» و «نظریه فراشناخت» بنا شده است. یادگیری، دیگر نه یک فرآیند منفعل، بلکه ساخت‌وسازی فعال است که در آن دانش‌آموز با استفاده از راهبردهای شناختی، اطلاعات را پردازش کرده و با استفاده از راهبردهای فراشناختی، بر این پردازش نظارت می‌کند.

۱. پارادایم پردازش اطلاعات و راهبردهای شناختی

نظریه پردازش اطلاعات، ذهن انسان را به سیستمی تشبیه می‌کند که داده‌ها را دریافت، رمزگردانی، ذخیره و بازیابی می‌کند. در این پارادایم، راهبردهای شناختی ابزارهایی هستند که بار شناختی را مدیریت کرده و به انتقال اطلاعات از حافظه حسی به حافظه کوتاه‌مدت و سپس حافظه بلندمدت کمک می‌کنند. مؤلفه‌های فرآیندی در پردازش اطلاعات:

- توجه انتخابی
- ادراک و تفسیر محرک‌ها
- حافظه حسی
- حافظه کاری یا فعال
- رمزگردانی معنایی
- تثبیت حافظه
- بازیابی اطلاعات
- تداخل و فراموشی

راهبردهای شناختی (مانند بسط‌دهی و سازمان‌دهی) به دانش‌آموز اجازه می‌دهند که اطلاعات جدید را به ساختارهای دانشی موجود در حافظه بلندمدت پیوند بزنند. این پیوندزدایی، کلید یادگیری معنادار است.

۲. رویکرد فراشناختی: مدیریتِ تفکر

فراشناخت که اولین بار توسط جان فلاول مطرح شد، به «تفکر درباره تفکر» اشاره دارد. فراشناخت شامل دو مؤلفه اصلی است: دانش فراشناختی (آگاهی فرد از توانایی‌های ذهنی خود) و تنظیم فراشناختی (کنترل فعال بر فعالیت‌های ذهنی).

ابعاد و مؤلفه‌های دانش و تنظیم فراشناختی:

- دانش اظهاری
- دانش رویه‌ای
- دانش مشروط
- برنامه‌ریزی اجرایی

- پایش و نظارت بر درک
- ارزیابی عملکرد
- اصلاح و تغییر راهبردها
- کنترل توجه

بدون وجود نظارت فراشناختی، استفاده از راهبردهای شناختی ممکن است به صورت کورکورانه انجام شود. برای مثال، دانش‌آموزی که از راهبرد «تکرار» استفاده می‌کند، اگر نظارت فراشناختی نداشته باشد، نمی‌تواند تشخیص دهد که آیا این راهبرد برای درک یک مفهوم پیچیده علمی کافی است یا خیر.

۳. چارچوب یادگیری خودتنظیم

یادگیری خودتنظیم نقطه تلاقی راهبردهای شناختی و فراشناختی است. در نظریات زیمرمن و پینتریچ، یادگیرنده خودتنظیم کسی است که آگاهانه، فعالانه و ارادی بر فرآیند یادگیری خود نظارت دارد. این مدل شامل چرخه‌ای است که از پیش‌بینی شروع شده و به بازخورد ختم می‌شود. مراحل سه‌گانه مدل یادگیری خودتنظیم زیمرمن:

- فاز پیش‌بینی و هدف‌گذاری
- فاز عملکرد و اراده
- فاز خودبازتابی و ارزیابی
- تحلیل تکلیف
- خودکارآمدی
- تنظیم هدف
- کنترل خود
- خودنظارتی
- قضاوت‌های خود
- واکنش‌های خود

۴. دیدگاه سازنده گرایی

نظریه سازنده گرایی (به ویژه دیدگاه های ویگوتسکی و پیازه) بر این اصل استوار است که یادگیری محصول تعامل فرد با محیط و همتایان است. در این دیدگاه، راهبردهای فراشناختی نقشی حیاتی در «میانجی گری» بین دانش موجود و دانش جدید ایفا می کنند. مفهوم «منطقه تقریبی رشد» ویگوتسکی نشان می دهد که چگونه راهبردهای فراشناختی می توانند به دانش آموز در عبور از چالش های یادگیری کمک کنند. عوامل مؤثر در سازندگی دانش:

- تجارب پیشین
- تعاملات اجتماعی
- تضاد شناختی
- داربست سازی آموزشی
- زبان و ابزارهای نمادین
- یادگیری همیارانه
- بازتاب شخصی
- درگیری فعال

۵. تلفیق و هم افزایی (سنتز نظری)

در نهایت، باید گفت که راهبردهای شناختی «محتوا» را پردازش می کنند و راهبردهای فراشناختی «فرآیند» را مدیریت می نمایند. دانش آموزانی که در این دو حوزه توانمند هستند، نه تنها در محیط های آموزشی بلکه در مواجهه با چالش های زندگی نیز موفق تر عمل می کنند. مبانی نظری نشان می دهد که آموزش صریح این راهبردها در مدارس، نه یک امر جانبی، بلکه ضرورتی برای توانمندسازی ذهنی دانش آموزان است.

۳. بیان مسئله

در نظام های آموزشی سنتی، تمرکز اصلی بر انتقال حجم وسیعی از اطلاعات از معلم به دانش آموز است. در این ساختار، یادگیری اغلب با «حفظ کردن» و «بازپس دهی» مطالب هم معنا می شود. مشکل اساسی اینجاست که دانش آموزان با ورود به مقاطع بالاتر تحصیلی و مواجهه با مطالب پیچیده تر، به دلیل عدم آشنایی با راهبردهای مدیریت ذهن، دچار افت



تحصیلی، کاهش انگیزه و افزایش اضطراب می‌شوند. بسیاری از دانش‌آموزان نمی‌دانند چگونه مطالب را طبقه‌بندی کنند، چگونه برای یادگیری خود برنامه‌ریزی نمایند و چگونه بر درک خود از درس نظارت کنند. شکاف اصلی در اینجا، غفلت از آموزش «فرآیند یادگیری» است. راهبردهای شناختی (مانند خلاصه‌سازی و سازمان‌دهی) که به پردازش عمیق کمک می‌کنند، و راهبردهای فراشناختی (مانند پایش و ارزشیابی) که مدیریت کل سیستم را بر عهده دارند، اغلب به صورت خودبه‌خودی در دانش‌آموزان شکل نمی‌گیرند. نتیجه این خلأ، یادگیری سطحی است که در کوتاه‌مدت فراموش می‌شود. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که چرا علی‌رغم تأکیدات نظری، در عمل، دانش‌آموزان در استفاده از این ابزارهای ذهنی ضعف دارند و چگونه این ضعف مستقیماً بر عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارد؟ این پژوهش تلاش دارد نشان دهد که ناتوانی در استفاده از راهبردها، نه یک مشکل هوشی، بلکه یک نقص مهارتی است که با آموزش قابل‌اصلاح است. اهمیت این پژوهش در چند لایه قابل‌بررسی است: اول اینکه در عصر دانش، توانایی «یادگیری یادگیری» مهم‌تر از خود دانش است. تربیت دانش‌آموزانی که بتوانند در دنیای متغیر امروز مستقلاً بیاموزند، نیازمند تجهیز آن‌ها به راهبردهای فراشناختی است. دوم، نتایج این پژوهش می‌تواند به معلمان و طراحان آموزشی کمک کند تا برنامه‌های درسی را از حالت محتوا-محور به استراتژی-محور تغییر دهند. سوم، از نظر روان‌شناختی، خودتنظیمی ناشی از استفاده از این راهبردها، منجر به افزایش عزت‌نفس و کاهش اضطراب در دانش‌آموزان می‌شود. این پژوهش با جمع‌یافته‌های موجود، نقشه راهی برای آموزش معلمان جهت ارائه الگوی «تدریس استراتژیک» فراهم می‌آورد.

۴. اهداف پژوهش

۱. شناسایی و تبیین نقش راهبردهای شناختی (تکرار، بسط، سازمان‌دهی) در بهبود یادگیری دانش‌آموزان.
۲. بررسی جایگاه راهبردهای فراشناختی (برنامه‌ریزی، پایش، ارزیابی) در مدیریت فرآیندهای یادگیری دانش‌آموزان.
۳. تحلیل رابطه میان به‌کارگیری این راهبردها و ارتقای عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در دروس مختلف.
۴. تدوین راهکارهای کاربردی برای گنجاندن آموزش صریح این راهبردها در برنامه‌های درسی مدارس.

۵. سوالات پژوهش

۱. راهبردهای شناختی چگونه بر کیفیت رمزگردانی و ماندگاری اطلاعات در حافظه دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند؟
۲. نقش نظارت فراشناختی در مدیریت خطاهای شناختی و بهبود دقت یادگیری دانش‌آموزان چیست؟

۳. آیا بین میزان استفاده از راهبردهای خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد؟

۴. معلمان برای آموزش اثربخش راهبردهای یادگیری در کلاس درس از چه مدل‌های آموزشی می‌توانند استفاده کنند؟

۶. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع «مروری توصیفی» است. در این مطالعه، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، به بررسی و سنتز مقالات، کتب و گزارش‌های پژوهشی معتبر در بازه زمانی سال‌های اخیر پرداخته شد. داده‌های پژوهشی با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی گردآوری شدند. پس از غربالگری اولیه، تعدادی منبع کلیدی بر اساس معیارهای کیفیت و مرتبط بودن انتخاب گردیدند. در نهایت، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، یافته‌های این منابع مقایسه، طبقه‌بندی و تفسیر شدند تا تصویری جامع از نقش راهبردهای شناختی و فراشناختی در یادگیری ارائه شود.

۷. یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از این پژوهش مروری که بر مبنای تحلیل اسناد و منابع معتبر روان‌شناسی تربیتی استخراج شده است، نشان‌دهنده یک هم‌گرایی نظری و تجربی میان راهبردهای شناختی، فراشناختی و ارتقای سطح یادگیری است. این یافته‌ها در پنج محور اصلی دسته‌بندی و تحلیل شده‌اند:

۱. اثربخشی راهبردهای شناختی در پردازش اطلاعات

یافته‌ها مؤید آن است که راهبردهای شناختی (مانند مرور ذهنی، بسط‌دهی و سازمان‌دهی) نقش زیربنایی در «کدگذاری» و «بازیابی» اطلاعات دارند. بر اساس داده‌ها، یادگیری صرفاً مبتنی بر تکرار، تنها در سطح حافظه حسی و کوتاه مدت مؤثر است و منجر به یادگیری پایدار نمی‌شود. در مقابل، راهبردهایی نظیر «بسط‌دهی» که طی آن دانش‌آموز مطالب جدید را به دانسته‌های قبلی پیوند می‌دهد، باعث افزایش عمق پردازش می‌شود. تحلیل منابع نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک‌های سازمان‌دهی نظیر «نقشه‌برداری مفهومی» و «جدول‌بندی داده‌ها» نه تنها بار شناختی دانش‌آموز را کاهش می‌دهد، بلکه به وی اجازه می‌دهد تا ساختارهای سلسله‌مراتبی دانش را درک کند. یافته‌ها به وضوح بیان می‌کنند که ضعف در استفاده از این راهبردها، منجر به بروز پدیده «تداخل حافظه» می‌شود که در آن اطلاعات جدید با اطلاعات قدیمی آمیخته شده و بازیابی دقیق را مختل می‌کند.

۲. مدیریت اجرایی ذهن از طریق راهبردهای فراشناختی

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که فراشناخت به مثابه «مدیر اجرایی» ذهن، تفاوت معناداری در عملکرد دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. در این بخش، مؤلفه‌های برنامه‌ریزی، پایش و ارزیابی به عنوان ستون‌های اصلی یادگیری موفق شناسایی شدند. دانش‌آموزانی که پیش از شروع مطالعه، «برنامه‌ریزی» می‌کنند (تعیین هدف، انتخاب زمان، و شناسایی منابع مورد نیاز)، با آمادگی شناختی بالاتری وارد جریان یادگیری می‌شوند. «پایش» به عنوان حیاتی‌ترین بخش، به دانش‌آموز اجازه می‌دهد تا حین مطالعه، سطح درک خود را چک کند؛ اگر او متوجه شود که مطلبی را نفهمیده است، بلافاصله راهبرد خود را تغییر می‌دهد. این «انعطاف‌پذیری شناختی» حاصل مستقیم مهارت‌های فراشناختی است. داده‌ها نشان می‌دهد افرادی که در مهارت‌های فراشناختی ضعیف هستند، اغلب پس از شکست در یادگیری، دچار ناامیدی می‌شوند، در حالی که افراد دارای مهارت‌های فراشناختی بالا، شکست را به عنوان سیگنالی برای تغییر روش مطالعه تفسیر می‌کنند.

۳. تعامل هم‌افزایانه در یادگیری خودتنظیم

یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، کشف ماهیت هم‌افزایانه میان راهبردهای شناختی و فراشناختی است. به عبارت دیگر، راهبردهای شناختی «محتوا» را پردازش می‌کنند و راهبردهای فراشناختی «فرآیند» را مدیریت می‌نمایند. این دو در مدل «یادگیری خودتنظیم» به هم می‌رسند. دانش‌آموزان خودتنظیم‌گر، به‌طور آگاهانه تصمیم می‌گیرند که برای هر نوع محتوا (مفهومی، حفظی، مسئله‌محور)، چه ابزار شناختی را به کار گیرند. یافته‌ها حاکی از آن است که آموزش صریح این تعامل، منجر به افزایش چشمگیر «خودکارآمدی» دانش‌آموزان می‌شود. هنگامی که دانش‌آموز احساس می‌کند بر فرآیند یادگیری خود کنترل دارد، اضطراب امتحان به شکل معناداری کاهش می‌یابد.

۴. رابطه بین راهبردها و عملکرد تحصیلی

تحلیل منابع نشان می‌دهد که همبستگی مثبت و معناداری بین میزان استفاده از راهبردهای شناختی/فراشناختی و نمرات علمی دانش‌آموزان وجود دارد. در دروس تحلیلی (مانند ریاضیات و علوم)، دانش‌آموزانی که از راهبردهای «حل مسئله» و «نظارت فراشناختی» استفاده می‌کنند، در مواجهه با مسائل جدید، عملکرد خلاقانه‌تری دارند. از سوی دیگر، در دروس حفظی نیز، استفاده از «رمزگردانی معنایی» باعث ماندگاری طولانی‌مدت اطلاعات نسبت به روش‌های سنتی

(روخوانی مکرر) می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت اصلی در نمرات امتحانی دانش‌آموزان موفق و ناموفق، نه در هوش عمومی، بلکه در نحوه مدیریت «منابع ذهنی» آن‌هاست.

۵. نقش عوامل محیطی و تدریس در شکل‌گیری راهبردها

یافته‌ها تأکید می‌کنند که راهبردهای یادگیری در خلأ شکل نمی‌گیرند؛ بلکه متأثر از «محیط کلاس» و «سبک تدریس معلم» هستند. معلمان موفق کسانی هستند که به‌جای ارائه مستقیم پاسخ، از «مدل‌سازی تفکر» استفاده می‌کنند. در این روش، معلم با صدای بلند فرآیند ذهنی خود را هنگام حل مسئله توضیح می‌دهد و از این طریق، راهبردهای فراشناختی را به‌طور ضمنی به دانش‌آموز آموزش می‌دهد. همچنین، محیط‌های یادگیری که بازخوردهای فوری و ساختارمند ارائه می‌دهند، بستر مناسب‌تری برای تمرین راهبردهای فراشناختی فراهم می‌آورند.

جدول ۱: خلاصه‌ی تحلیل رابطه ماهیت راهبرد و تأثیر آن بر یادگیری

راهبرد / تکنیک	ماهیت راهبرد	تأثیر بر یادگیری
بسطدهی	شناختی	افزایش ماندگاری طولانی‌مدت و درک عمیق
سازمان‌دهی	شناختی	کاهش بار شناختی و نظم در ساختار ذهن
پایش و نظارت	فراشناختی	پیشگیری از خطای شناختی و بهبود دقت
برنامه‌ریزی	فراشناختی	مدیریت منابع ذهنی و زمان مطالعه
یادگیری خودتنظیم	تلفیقی (شناختی-فراشناختی)	افزایش انگیزه و خودکارآمدی تحصیلی
تکرار و مرور ذهنی	شناختی	رفع ابهام و درک مفاهیم پیچیده
کدگذاری معنایی	شناختی	تسهیل بازیابی اطلاعات و انتقال یادگیری

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش راهبردهای شناختی و فراشناختی در بهبود یادگیری دانش‌آموزان انجام شد. نتایج حاصل از بررسی منابع و مطالعات نظری و تجربی نشان داد که کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تا حد زیادی به نحوه استفاده آنان از راهبردهای ذهنی در فرایند مطالعه و پردازش اطلاعات وابسته است. در واقع، یادگیری موفق تنها به میزان هوش یا استعداد فردی محدود نمی‌شود، بلکه به میزان توانایی دانش‌آموز در به‌کارگیری راهبردهای مناسب برای سازمان‌دهی، درک و ارزیابی اطلاعات نیز بستگی دارد.



راهبردهای شناختی به عنوان ابزارهای اساسی در پردازش اطلاعات عمل می کنند. این راهبردها به دانش آموزان کمک می کنند تا مطالب درسی را بهتر درک کرده، آن ها را سازمان دهی کنند و در حافظه بلندمدت ذخیره نمایند. تکنیک هایی مانند تکرار، بسط دهی، خلاصه نویسی، و سازمان دهی اطلاعات از جمله راهبردهای شناختی هستند که نقش مهمی در افزایش عمق یادگیری دارند. زمانی که دانش آموزان از این راهبردها استفاده می کنند، اطلاعات جدید را با دانش قبلی خود مرتبط می سازند و به این ترتیب یادگیری معنادار شکل می گیرد. در کنار راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی نقش نظارتی و مدیریتی در فرایند یادگیری ایفا می کنند. فراشناخت به آگاهی فرد از فرایندهای ذهنی خود و توانایی کنترل و تنظیم این فرایندها اشاره دارد. دانش آموزانی که از مهارت های فراشناختی برخوردار هستند، می توانند پیش از شروع مطالعه برنامه ریزی کنند، در حین یادگیری میزان درک خود را ارزیابی نمایند و در صورت لزوم روش مطالعه خود را تغییر دهند. این توانایی ها باعث می شود یادگیرنده به صورت فعال و آگاهانه در فرایند یادگیری مشارکت کند. نتایج این پژوهش همچنین نشان می دهد که ترکیب راهبردهای شناختی و فراشناختی منجر به شکل گیری یادگیری خودتنظیم می شود. یادگیری خودتنظیم به معنای توانایی دانش آموز در مدیریت فرایند یادگیری خود از طریق تعیین اهداف، انتخاب راهبردهای مناسب، نظارت بر پیشرفت و ارزیابی نتایج است. دانش آموزانی که از این مهارت برخوردار هستند، در مواجهه با مشکلات آموزشی انعطاف پذیری بیشتری نشان می دهند و از توانایی بالاتری در حل مسئله برخوردارند. چنین دانش آموزانی نه تنها در محیط های آموزشی عملکرد بهتری دارند، بلکه در زندگی فردی و حرفه ای نیز موفق تر عمل می کنند. از سوی دیگر، یافته ها نشان می دهد که نقش معلمان و محیط آموزشی در توسعه این راهبردها بسیار مهم است. معلمان می توانند با آموزش مستقیم راهبردهای یادگیری، ارائه بازخورد مناسب، و ایجاد فرصت هایی برای تمرین و کاربرد این راهبردها، زمینه رشد مهارت های شناختی و فراشناختی دانش آموزان را فراهم کنند. استفاده از روش های تدریس فعال، یادگیری مشارکتی و فعالیت های مسئله محور می تواند به تقویت این مهارت ها کمک کند. در مجموع، می توان نتیجه گرفت که توسعه راهبردهای شناختی و فراشناختی یکی از عوامل کلیدی در ارتقای کیفیت یادگیری و موفقیت تحصیلی دانش آموزان است. بنابراین، ضروری است برنامه های درسی و شیوه های تدریس به گونه ای طراحی شوند که علاوه بر انتقال دانش، به آموزش مهارت های یادگیری نیز توجه ویژه ای داشته باشند.



توجه به این موضوع می تواند به پرورش یادگیرندگانی مستقل، خلاق و توانمند منجر شود که قادرند در دنیای پیچیده و متغیر امروز به طور مؤثر یاد بگیرند و دانش خود را به کار گیرند.

منابع

- احدی، حسن و بنی جمالی، شکوه. (۱۴۰۲). روان شناسی یادگیری. تهران: نشر قطره.
- بیابان گرد، اسماعیل. (۱۴۰۱). روان شناسی تربیتی. تهران: نشر ویرایش.
- پیائزه، ژان. (۱۳۹۹). روان شناسی هوش. ترجمه علی محمد کاردان. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- خرازی، سید کمال. (۱۴۰۲). فراشناخت و یادگیری. تهران: سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- سیف، علی اکبر. (۱۴۰۳). روان شناسی تربیتی: روان شناسی آموزش و یادگیری. تهران: نشر دوران.
- کدیور، پروین. (۱۴۰۲). روان شناسی تربیتی. تهران: انتشارات سمت.
- شریفی، حسن پاشا. (۱۴۰۰). روان شناسی عمومی. تهران: انتشارات سخن.
- شریعتمداری، علی. (۱۳۹۹). اصول و فلسفه تعلیم و تربیت. تهران: امیرکبیر.
- خورشیدی، جعفر. (۱۴۰۱). مدیریت آموزشی. تهران: انتشارات رشد.
- سیف، علی اکبر. (۱۴۰۰). اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر دوران.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other mechanisms. *Developmental Psychology*.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self-regulated learner*. Theory Into Practice.