

به نام خدا

تشویق تفکر عمیق در دانش آموزان

مولفان :

کلثوم جعفری

طاهره سام دلیری

علیرضا سلطانی نظیر

انتشارات بامن

(با همکاری سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۲)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

عنوان و نام پدیدآور: تشویق تفکر عمیق در دانش آموزان/ مولفان کلثوم جعفری... [و دیگران].
مشخصات نشر: بامن (با همکاری سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری: ۱۰۵ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۳۰۰-۲۳-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: مولفان کلثوم جعفری، طاهره سام دلیری، علیرضا سلطانی نظیر.
یادداشت: کتابنامه: ص ۱۰۵-۹۳.
موضوع: تفکر عمیق - دانش آموزان
شناسه افزوده: جعفری، کلثوم، ۱۳۵۱-
رده بندی کنگره: LB۳۰۱۸
رده بندی دیویی: ۳۷۱/۱۰۲۹
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۱۴۶۷۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: تشویق تفکر عمیق در دانش آموزان
مولفان: کلثوم جعفری - طاهره سام دلیری - علیرضا سلطانی نظیر
ناشر: بامن (با همکاری سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲
چاپ: زبرجد
قیمت: ۹۶۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۳۰۰-۲۳-۸
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست محتوا

فهرست محتوا.....	۳
فصل اول.....	۷
مبانی تفکر عمیق.....	۷
درک عمیق اندیشی: تعاریف و مفاهیم.....	۸
اهمیت تفکر عمیق در آموزش.....	۹
متضاد یادگیری عمیق و سطحی.....	۱۱
رشد شناختی و تفکر عمیق.....	۱۲
نقش کنجکاوی و تحقیق.....	۱۳
ایجاد فرهنگ کلاس درس برای تفکر عمیق.....	۱۴
چالش ها و باورهای غلط.....	۱۵
فصل دوم.....	۱۷
راهبردهای تقویت تفکر عمیق.....	۱۷
تکنیک های پرسشگری برای درک عمیق تر.....	۱۸
سمینارهای سقراطی: ابزاری برای بحث متفکرانه.....	۱۹
یادگیری مبتنی بر پروژه و ارتباطات دنیای واقعی.....	۲۰
تمرینات تفکر انتقادی.....	۲۲
تشویق تمرین بازتابی در بین دانش آموزان.....	۲۳
استفاده از فناوری برای تقویت یادگیری عمیق.....	۲۴
یادگیری و همکاری همتا به همتا.....	۲۶
فصل سوم.....	۲۹
طراحی برنامه درسی برای تفکر عمیق.....	۲۹

- ۳۰ ادغام تفکر عمیق در برنامه ریزی درسی
- ۳۱ رویکردهای بین رشته ای
- ۳۲ ایجاد تجربیات یادگیری چالش برانگیز و جذاب
- ۳۳ تکنیک های ارزیابی برای یادگیری عمیق
- ۳۵ تمایز و مسیرهای یادگیری فردی
- ۳۶ نقش بازخورد در یادگیری عمیق
- ۳۷ مطالعات موردی: موفقیت در طراحی برنامه درسی

فصل چهارم..... ۳۹

- ۳۹ نقش معلمان در تفکر عمیق
- ۴۰ طرز فکر و نگرش معلم نسبت به یادگیری عمیق
- ۴۱ توسعه مهارت برای تسهیل تفکر عمیق
- ۴۲ هنر پرسیدن سوالات تحریک آمیز
- ۴۳ ایجاد فضای امن برای ریسک پذیری فکری
- ۴۴ راهنمایی و هدایت متفکران عمیق
- ۴۶ توسعه حرفه ای برای آموزش های یادگیری عمیق
- ۴۷ تأملات معلم و بهبود مستمر

فصل پنجم..... ۴۹

- ۴۹ دیدگاه دانش آموز
- ۵۰ تجارب دانش آموزی با تفکر عمیق
- ۵۱ انگیزه و مشارکت در یادگیری عمیق
- ۵۲ چالش های پیش روی دانش آموزان
- ۵۳ یادگیری تحت رهبری دانش آموز: توانمندسازی و مسئولیت پذیری
- ۵۵ تعاملات همسالان و یادگیری اجتماعی
- ۵۶ توسعه خودآگاهی و فراشناخت

بازخورد دانش‌آموز و تاثیر آن.....	۵۷
فصل ششم.....	۵۹
فناوری و تفکر عمیق.....	۵۹
ابزارهای دیجیتال برای تقویت یادگیری عمیق.....	۶۰
همکاری آنلاین و جوامع یادگیری.....	۶۱
نقش هوش مصنوعی و سیستم های یادگیری تطبیقی.....	۶۲
تعادل بین فناوری با روش های یادگیری سنتی.....	۶۴
سواد دیجیتال و تفکر انتقادی.....	۶۵
ملاحظات اخلاقی در استفاده از فناوری.....	۶۶
روندهای آینده در فناوری آموزشی.....	۶۷
فصل هفتم.....	۷۱
غلبه بر موانع تفکر عمیق.....	۷۱
شناسایی و رفع موانع در کلاس درس.....	۷۲
تأثیرات فرهنگی و اجتماعی بر سبک های یادگیری.....	۷۳
استراتژی هایی برای کلاس های درس فراگیر و متنوع.....	۷۴
مقابله با رویکردهای مقاومت در برابر یادگیری عمیق.....	۷۶
سیستم های پشتیبانی: نقش والدین و جامعه.....	۷۷
تاب آوری و پشتکار در یادگیری.....	۷۸
سیاست و تغییرات سیستمیک برای حمایت از تفکر عمیق.....	۷۹
فصل هشتم.....	۸۳
آینده تفکر عمیق در آموزش.....	۸۳
چشم انداز مدل های آموزشی آینده.....	۸۴
ابتکارات یادگیری عمیق پایدار و مقیاس پذیر.....	۸۵
دیدگاه های جهانی در مورد تفکر عمیق.....	۸۶

- یادگیری مادام العمر و توسعه مستمر..... ۸۷
- نوآوری در آموزش و یادگیری..... ۸۹
- آماده سازی دانش آموزان برای آینده ای نامطمئن..... ۹۰
- اندیشه های پایانی: سفر پیش رو..... ۹۱
- منابع و مآخذ..... ۹۳

فصل اول

مبانی تفکر عمیق

درک عمیق اندیشی: تعاریف و مفاهیم

تفکر عمیق، در زمینه‌های آموزشی، اغلب با درگیری شدید با موضوع مشخص می‌شود، که فراتر از حفظ صرف برای دستیابی به درک عمیق مفاهیم است. این سطح از درگیری شناختی به طور فزاینده‌ای به عنوان در دنیایی که یادگیری تکه تکه برای پیچیدگی‌های زندگی مدرن کافی نیست، به رسمیت شناخته می‌شود (اندرسون، ۲۰۱۹). در ایران، تاکید روزافزونی بر پرورش چنین مهارت‌هایی در دانش‌آموزان وجود دارد، زیرا مربیان با چالش‌های چشم‌انداز آموزشی به سرعت در حال تغییر دست و پنجه نرم می‌کنند (جعفری و شفيعی، ۲۰۲۰).

پیدایش مفهوم تفکر عمیق در تعلیم و تربیت را می‌توان به کارهای اساسی مارتون و سالجو در دهه ۱۹۷۰ ردیابی کرد. آنها بین رویکردهای عمیق و سطحی برای یادگیری تمایز قائل شدند و استدلال کردند که یادگیری عمیق شامل تلاش انگیزشی برای درک و تجزیه و تحلیل انتقادی اطلاعات است، در حالی که یادگیری سطحی با تمرکز بر حفظ کردن بدون درک مشخص می‌شود (مارتون و سالیو، ۱۹۷۶). این تمایز تأثیر عمیقی بر شیوه‌های آموزشی در سراسر جهان، از جمله در ایران، داشته است، جایی که محققان در حال بررسی چگونگی پرورش بهترین یادگیری عمیق در کلاس‌های درس بوده‌اند (حسینی، و همکاران، ۲۰۱۹).

تفکر عمیق ارتباط نزدیکی با تفکر انتقادی دارد، مهارتی که شامل توانایی تجزیه و تحلیل حقایق برای شکل دادن به قضاوت می‌شود. تفکر انتقادی اغلب به عنوان سنگ بنای یادگیری عمیق در نظر گرفته می‌شود، زیرا یادگیرندگان را تشویق می‌کند تا با مطالب در سطح معناداری بیشتری درگیر شوند (Facione, 1990). در بافت ایران، ادغام مهارت‌های تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی آموزشی به‌عنوان یک استراتژی کلیدی برای ارتقای تعامل شناختی عمیق‌تر در بین دانش‌آموزان شناسایی شده است (کریمی، ۲۰۱۸).

ارتباط تفکر عمیق در آموزش توسط نظریه‌های سازنده‌گرایانه یادگیری تأکید می‌شود. این نظریه‌ها پیشنهاد می‌کنند که فراگیران به طور فعال درک و دانش خود را از جهان از طریق تجربیات و تأمل در آن تجارب می‌سازند (پیاژه، ۱۹۵۴). این رویکرد در ایران مورد توجه قرار گرفته است، جایی که مربیان به طور فزاینده‌ای از روش‌های سازنده برای تسهیل یادگیری عمیق‌تر استفاده می‌کنند (میرحسینی و اکبری، ۲۰۱۷).

با این حال، پیگیری تفکر عمیق در محیط‌های آموزشی خالی از چالش نیست. یکی از موانع مهم، تاکید سنتی بر یادگیری غیرمستقیم و سیستم‌های آموزشی متمرکز بر امتحان است که می‌تواند در نقاط مختلف جهان از جمله ایران رایج باشد. چنین سیستم‌هایی اغلب کسب حقایق را بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی و تحلیلی اولویت می‌دهند (رحیمی و کرکامی، ۲۰۲۰).

برای رفع این چالش‌ها، اصلاحات آموزشی پیشنهاد شده و در مواردی نیز اجرا شده است. این اصلاحات اغلب بر آموزش معلمان، طراحی برنامه درسی و روش‌های ارزشیابی متمرکز هستند که بیشتر از یادگیری سطحی به نفع یادگیری عمیق هستند. به عنوان مثال، استفاده از سؤالات باز، یادگیری مبتنی بر پروژه، و تشویق تحقیق به رهبری دانش‌آموز به عنوان راهبردهای مؤثر برای ترویج تعامل عمیق تر با مطالب در نظر گرفته می‌شوند (اسمیت، ۲۰۲۱).

علاوه بر این، نقش فناوری در پرورش تفکر عمیق را نمی‌توان نادیده گرفت. در سال‌های اخیر، تغییر قابل توجهی به سمت استفاده از ابزارهای دیجیتال در آموزش صورت گرفته است. این ابزارها می‌توانند راه‌های نوآورانه‌ای برای مشارکت دادن دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری عمیق، مانند شبیه‌سازی‌های تعاملی، انجمن‌های گفتگوی آنلاین، و دسترسی به مجموعه وسیعی از منابع برای تحقیقات مستقل ارائه دهند (جانسون و رنر، ۲۰۲۰).

در نتیجه، در حالی که تفکر عمیق به طور فزاینده‌ای به عنوان یک مؤلفه حیاتی آموزش مؤثر شناخته می‌شود، اجرای آن در محیط‌های کلاس درس نیازمند رویکردی چندوجهی است. این رویکرد شامل ترکیبی از راهبردهای آموزشی، طراحی برنامه درسی، آموزش معلمان و استفاده متفکرانه از فناوری است. از آنجایی که سیستم‌های آموزشی، از جمله ایران، به تکامل خود ادامه می‌دهند، پیگیری تفکر عمیق همچنان یک هدف اصلی است که هدف آن آماده‌سازی دانش‌آموزان نه فقط برای امتحانات، بلکه برای پیچیدگی‌های زندگی در قرن بیست و یکم است.

اهمیت تفکر عمیق در آموزش

اهمیت تفکر عمیق در محیط‌های آموزشی قابل اغراق نیست. این عنصر محوری است که یادگیری را از کسب صرف حقایق به درک معنا دار و جامع مفاهیم و ایده‌ها تبدیل می‌کند. تفکر عمیق در توانمند ساختن دانش‌آموزان برای به کارگیری دانش خود در موقعیت‌های جدید، حل مسائل پیچیده و درگیر شدن در کارهای تفکر با درجه بالاتر، که مهارت‌های اساسی در جهان قرن بیست و یکم است، بسیار مهم است (Anderson & Krathwohl, 2001). به ویژه در ایران که آموزش و پرورش دستخوش تغییرات پویا است، تمرکز بر تفکر عمیق با اهداف اصلاحات آموزشی کشور با هدف پرورش متفکران انتقادی و نوآور همسو می‌شود (غنی‌زاده و میرزایی، ۱۳۹۴).

یکی از دلایل اصلی حیاتی بودن تفکر عمیق در آموزش، نقش آن در پرورش تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله است. این مهارت‌ها برای دانش‌آموزان ضروری است تا بتوانند پیچیدگی‌های زندگی مدرن و بازار کار در حال تغییر را دنبال کنند. در دنیای جهانی شده، دانش‌آموزان باید نه تنها به دانش، بلکه به توانایی تجزیه و تحلیل، ارزیابی و ایجاد راه حل‌های جدید برای مشکلاتی که با آن مواجه می‌شوند مجهز شوند (بلوم و همکاران، ۱۹۵۶). در بافت آموزشی

ایران، تأکید بر این مهارت‌ها در سال‌های اخیر افزایش یافته است که نشان‌دهنده گرایش جهانی گسترده‌تر به سمت آموزش مبتنی بر شایستگی است (میرحسینی و اکبری، ۲۰۱۷).

تفکر عمیق همچنین باعث ترویج یادگیری مادام‌العمر می‌شود. وقتی دانش‌آموزان درگیر یادگیری عمیق می‌شوند، عشق به یادگیری و کنجکاوی دارند که فراتر از کلاس درس گسترش می‌یابد. این انگیزه درونی کلید یادگیری مادام‌العمر است، زیرا افراد را به جستجوی مداوم دانش و درک در طول زندگی خود سوق می‌دهد (رایان و دسی، ۲۰۰۰). متخصصان آموزشی ایرانی از چنین رویکردی حمایت می‌کنند و تشخیص می‌دهند که توانایی یادگیری مداوم در دنیایی که دانش دائماً در حال تکامل است، بسیار مهم است (حسینی و همکاران، ۲۰۱۹).

علاوه بر این، تفکر عمیق با توسعه همدلی و درک اخلاقی ارتباط نزدیکی دارد. وقتی دانش‌آموزان تشویق می‌شوند تا عمیقاً در مورد مسائل فکر کنند، به احتمال زیاد دیدگاه‌های مختلف را در نظر می‌گیرند و درک دقیق‌تری از دنیای اطراف خود ایجاد می‌کنند. این امر به ویژه در دنیای متنوع و به هم پیوسته، که درک و احترام به دیدگاه‌های مختلف برای هماهنگی جهانی بسیار مهم است، اهمیت دارد (Nussbaum، 2010). در ایران، این جنبه از تفکر عمیق به‌عنوان وسیله‌ای برای پرورش شهروندی همدل‌تر و آگاه‌تر از فرهنگ مورد بررسی قرار می‌گیرد (جعفری و شفیع‌ی، ۲۰۲۰).

در کلاس درس تمرکز بر تفکر عمیق نقش معلم را از انتقال‌دهنده دانش به تسهیل‌کننده یادگیری تغییر می‌دهد. این تغییر رویکرد دانش‌آموز محورتر را تشویق می‌کند، جایی که معلمان به جای ارائه محتوا، دانش‌آموزان را در کاوش و درک خود راهنمایی می‌کنند. نشان داده شده است که چنین رویکردی منجر به نتایج یادگیری بهتری می‌شود، زیرا دانش‌آموزان را فعال‌تر در فرآیند یادگیری خود درگیر می‌کند (فریره، ۱۹۷۰). در ایران، گرایش فزاینده‌ای به سمت این گونه رویکردهای آموزشی، همسو با روندهای آموزشی جهانی وجود دارد (کریمی، ۲۰۱۸).

تفکر عمیق نیز تاثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی دارد. مطالعات نشان داده‌اند که وقتی دانش‌آموزان عمیقاً با مطالب درگیر می‌شوند، احتمال بیشتری دارد که اطلاعات را حفظ کرده و به طور مؤثر در زمینه‌های مختلف به کار ببرند. این برخلاف تکنیک‌های یادگیری سطحی است که اغلب منجر به فراموشی سریع و عدم توانایی در انتقال دانش به موقعیت‌های جدید می‌شود (Marton & Säljö, 1976). محققان ایرانی نیز به نتایج مشابهی دست یافته‌اند و بر نیاز به استراتژی‌های آموزشی که یادگیری عمیق را برای موفقیت بلندمدت تحصیلی ارتقا می‌دهند، تأکید می‌کنند (رحیمی و کرکامی، ۲۰۲۰).

در نتیجه، اهمیت تفکر عمیق در آموزش بسیار فراتر از موفقیت تحصیلی است. این در مورد آماده کردن دانش‌آموزان برای زندگی، تجهیز آنها به مهارت‌های تفکر انتقادی، حل‌خلاقانه

مشکلات و تعامل همدلانه با جهان است. از آنجایی که سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان، از جمله ایران، به تکامل خود ادامه می‌دهند، تمرکز بر پرورش تفکر عمیق در دانش‌آموزان بدون شک یک هدف کلیدی و ضروری برای توسعه فردی و اجتماعی باقی خواهد ماند.

متضاد یادگیری عمیق و سطحی

چشم انداز آموزشی اغلب از طریق دوگانگی یادگیری عمیق و سطحی هدایت می‌شود، مفاهیمی که به طور قابل توجهی بر روش‌های تدریس و نتایج دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. تمایز بین این دو رویکرد در درک چگونگی تعامل دانش‌آموزان با مطالب و عمق تجربه یادگیری آنها بسیار مهم است (بیگز، ۲۰۰۳). در ایران، مانند بسیاری از نقاط جهان، این تضاد به ویژه در مواجهه با روش‌های تدریس سنتی و تقاضاهای در حال تحول آموزش مدرن اهمیت دارد (کریمی، ۲۰۱۸).

ویژگی یادگیری سطحی تمرکز بر حفظ کردن و تکرار مداوم اطلاعات است. این رویکرد معمولاً با انگیزه بیرونی هدایت می‌شود، مانند میل به دستیابی به نمرات قبولی یا تکمیل الزامات با حداقل تلاش. یادگیرندگان سطحی اغلب از دیدن ارتباط مطالعات خود با زمینه‌های دنیای واقعی شکست می‌خورند که منجر به درک سطحی از مطالب می‌شود (Entwistle, 2009). در نظام آموزشی ایران، رواج تست‌های پرمخاطره و تأکید زیاد بر نتایج امتحانات می‌تواند به طور ناخواسته راهبردهای یادگیری سطحی را در بین دانش‌آموزان ترویج کند (حسینی و همکاران، ۲۰۱۹).

در مقابل، یادگیری عمیق با انگیزه درونی و میل واقعی به درک مطالب هدایت می‌شود. یادگیرندگان عمیق در فرآیندهای یادگیری فعال، از جمله تفکر انتقادی، تأمل و کاربرد دانش در موقعیت‌های جدید شرکت می‌کنند. این رویکرد منجر به درک پایدارتر و معنادارتر از محتوا می‌شود (مارتون و سالجو، ۱۹۷۶). چالش در آموزش و پرورش ایران، مانند بسیاری از سیستم‌های آموزشی، در پرورش محیطی است که یادگیری عمیق را نسبت به یادگیری سطحی تشویق می‌کند و به آن پاداش می‌دهد (جعفری و شفیع، ۲۰۲۰).

استراتژی‌های آموزشی که یادگیری عمیق را ترویج می‌کنند، اغلب شامل تعامل فعال با مطالب، بحث انتقادی و تفکر تأملی است. به عنوان مثال، یادگیری مبتنی بر مسئله، که در آن دانش‌آموزان با مسائل دنیای واقعی برای حل ارائه می‌شوند، می‌تواند یادگیری عمیق را با تشویق دانش‌آموزان به استفاده عملی از دانش خود تقویت کند (Hmelo-Silver, 2004). در ایران، نیاز به چنین رویکردهای آموزشی برای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای پیچیدگی‌های دنیای مدرن به طور فزاینده‌ای وجود دارد (میرحسینی و اکبری، ۲۰۱۷).

روش‌های ارزشیابی نیز نقش مهمی در تشویق یادگیری عمیق یا سطحی دارند. آزمون‌های سنتی که بر یادآوری واقعیت‌ها تمرکز دارند، یادگیری سطحی را تشویق می‌کنند، در حالی که ارزیابی‌هایی که نیاز به تجزیه و تحلیل، ترکیب و کاربرد دانش دارند، یادگیری عمیق را ترویج می‌کنند (اسمیت، ۲۰۲۱). در بافت ایران، تغییر به سمت روش‌های ارزیابی تکوینی‌تر و انعکاسی به‌عنوان راهی برای تقویت تعامل عمیق‌تر با مطالب یادگیری در نظر گرفته می‌شود (رحیمی و کرکامی، ۲۰۲۰).

با این حال، گذار از رویکردهای یادگیری سطحی به عمیق بدون چالش نیست. این نیاز به یک تغییر اساسی در هر دو الگوی آموزش و یادگیری دارد. معلمان باید برای ایجاد محیط‌های یادگیری آموزش ببینند که کاوش، پرسش و تفکر انتقادی را تشویق می‌کند و از روش‌های سنتی مبتنی بر سخنرانی دور می‌شود. از سوی دیگر، دانش‌آموزان برای تبدیل شدن به یادگیرندگان فعالی که مسئولیت یادگیری خود را بر عهده می‌گیرند، نیاز به حمایت دارند، تغییری که می‌تواند به‌ویژه در سیستم‌هایی که مدت‌ها به حفظ کردن و یادگیری غیرفعال ارزش می‌دادند چالش‌برانگیز باشد (جانسون و رنر، ۲۰۲۰).

در نتیجه، تضاد بین یادگیری عمیق و سطحی یک مفهوم اساسی در آموزش مدرن است که پیامدهای مهمی برای راهبردهای آموزش و یادگیری دارد. در نظام آموزشی ایران، مانند بسیاری دیگر در سراسر جهان، مبارزه مداومی برای ایجاد تعادل بین شیوه‌های سنتی با نیاز به رویکردهای نوآورانه‌تر که تجارب یادگیری عمیق و معنادار را ترویج می‌کنند، وجود دارد. با درک و پرداختن به عواملی که هم یادگیری عمیق و هم سطحی را تشویق می‌کنند، مربیان می‌توانند دانش‌آموزان را بهتر برای چالش‌های دنیای پیچیده و پویا آماده کنند.

رشد شناختی و تفکر عمیق

"رشد شناختی" به پیشرفت تدریجی توانایی‌های شناختی و فرآیندهای ذهنی فرد اشاره دارد (پیاژه، ۱۹۶۳، ص ۱۵). این سفر رشدی شامل بلوغ مهارت‌هایی مانند حافظه، حل مسئله و استدلال می‌شود. رشد شناختی به عنوان پلتفرم بنیادی عمل می‌کند که بر اساس آن تفکر مرتبه بالاتر، از جمله تفکر عمیق، ساخته می‌شود (دیاموند، ۲۰۱۳، ص ۱۴۲).

از سوی دیگر، «تفکر عمیق» با ظرفیت درگیر شدن در تحلیل انتقادی، ترکیب و تأمل عمیق در موضوعات پیچیده مشخص می‌شود (دیویی، ۱۹۳۳، ص ۴۵). متفکران عمیق فراتر از درک سطحی می‌روند و عمیقاً در ایده‌ها و مفاهیم تحقیق می‌کنند. این مهارت شناختی برای افراد برای گذر از چالش‌های پیچیده و کشف اعماق فکری بسیار مهم است.

رابطه بین رشد شناختی و تفکر عمیق پیچیده است. رشد شناختی افراد را با ابزارهای شناختی مورد نیاز برای تفکر عمیق مجهز می‌کند (زلازو و مولر، ۲۰۱۱، ص ۱۲۰). همانطور که توانایی

های شناختی بالغ می‌شوند، افراد برای درگیر شدن در جنبه‌های چندوجهی تفکر عمیق آماده می‌شوند.

علاوه بر این، فراشناخت، یا آگاهی و کنترل فرآیندهای فکری خود، نقش مهمی در رشد شناختی و پرورش توانایی‌های تفکر عمیق ایفا می‌کند (Flavell, 1979, p. 908). مهارت‌های فراشناختی افراد را قادر می‌سازد تا تفکر خود را به طور مؤثر نظارت و تنظیم کنند، که یک جنبه حیاتی از درگیر شدن در وظایف تفکر عمیق است (Schraw & Dennison, 1994, p. 465). راهبردها و محیط‌های آموزشی نیز تأثیر عمیقی بر رشد شناختی و پرورش مهارت‌های تفکر عمیق دارند (ویگوتسکی، ۱۹۷۸، ص ۸۹). مربیان می‌توانند با فراهم کردن یک محیط مساعد که تفکر انتقادی را تشویق می‌کند و کارهای چالش برانگیز که رشد شناختی را تحریک می‌کند، تفکر عمیق را تقویت کنند (Hmelo-Silver et al., 2007, p. 103).

به طور خلاصه، "توسعه شناختی" و "تفکر عمیق" مفاهیمی هستند که به طور نزدیک به هم مرتبط هستند. رشد شناختی به عنوان داربستی عمل می‌کند که مهارت‌های تفکر عمیق بر روی آن ساخته می‌شود. پرورش توانایی‌های فراشناختی و استفاده از راهبردهای آموزشی مؤثر، رشد مهارت‌های تفکر عمیق را بیشتر می‌کند. درک این عناوین برای مربیان و محققانی که برای ترویج تفکر عمیق در محیط‌های آموزشی تلاش می‌کنند ضروری است.

نقش کنجکاوی و تحقیق

بررسی "نقش کنجکاوی و کنجکاوی" در زمینه رشد شناختی و تفکر عمیق، جنبه‌های مهمی از نحوه پرورش و تقویت این فرآیندهای شناختی را نشان می‌دهد.

کنجکاوی یک ویژگی اساسی انسانی است که افراد را به جستجوی دانش و درک سوق می‌دهد (کید و هیدن، ۲۰۱۵، ص ۱۰۳۲). این به عنوان یک کاتالیزور برای رشد شناختی عمل می‌کند و افراد را برای کشف و یادگیری برمی‌انگیزد. کنجکاوی میل به کاوش عمیق‌تر در موضوعات را تقویت می‌کند و در نتیجه تفکر عمیق را تقویت می‌کند.

از سوی دیگر، پرس و جو بیانگر یک رویکرد ساختاریافته و سیستماتیک برای جستجوی اطلاعات و حل مشکلات است (کوهلتاو، مانیوتس و کاسپاری، ۲۰۱۵، ص ۷). این شامل پرسیدن سوال، جمع‌آوری شواهد و ارزیابی انتقادی اطلاعات است. محیط‌های یادگیری مبتنی بر پرس و جو، دانش‌آموزان را تشویق می‌کند تا با به چالش کشیدن آنها برای کشف موضوعات به طور مستقل، در تفکر عمیق شرکت کنند.

رابطه همزیستی بین کنجکاوی و تحقیق در رشد شناختی مشهود است. کنجکاوی افراد را وادار می‌کند تا پرس و جو را آغاز کنند و به دنبال پاسخ برای سؤالات خود باشند (Engel,)

36, p. 2011). این فرآیند تحقیق مبتنی بر کنجکاوی طبیعی نه تنها به رشد شناختی کمک می‌کند، بلکه مهارت‌های تفکر عمیق را نیز پرورش می‌دهد. تنظیمات آموزشی نقش اساسی در اعمال کنجکاوی و تحقیق برای تقویت رشد شناختی و تفکر عمیق دارند. با ایجاد فضای کلاسی که برای کنجکاوی ارزش قائل است و یادگیری مبتنی بر تحقیق را تشویق می‌کند، مربیان می‌توانند محیطی ایجاد کنند که در آن دانش‌آموزان برای درگیر شدن در وظایف تفکر عمیق انگیزه داشته باشند (Kaplan & Maehr, 2007, p. 418). این رویکرد با دیدگاه سازنده‌گرایانه مطابقت دارد که معتقد است یادگیرندگان به طور فعال دانش را از طریق تحقیق می‌سازند (دیویی، ۱۹۱۶، ص ۶۰).

به طور خلاصه، "نقش کنجکاوی و کنجکاوی" در درک اینکه چگونه رشد شناختی و تفکر عمیق تحت تأثیر و پرورش قرار می‌گیرند، بسیار مفید است. کنجکاوی به عنوان یک کاتالیزور برای تحقیق عمل می‌کند که به نوبه خود تفکر عمیق را تقویت می‌کند. محیط‌های آموزشی که از قدرت کنجکاوی و پرس و جو استفاده می‌کنند می‌توانند به شکل قابل توجهی به رشد مهارت‌های تفکر عمیق در دانش‌آموزان کمک کنند.

ایجاد فرهنگ کلاس درس برای تفکر عمیق

ایجاد یک محیط آموزشی که تفکر عمیق را تقویت می‌کند، یک هدف اساسی در آموزش مدرن است. عنوان "ساخت فرهنگ کلاس درس برای تفکر عمیق" این آرزو را در بر می‌گیرد. این بر اهمیت پرورش فضای کلاس درس تأکید می‌کند که نه تنها رشد مهارت‌های تفکر عمیق را در بین دانش‌آموزان تشویق می‌کند، بلکه به طور فعال پرورش می‌دهد.

تفکر عمیق، همانطور که قبلاً بحث کردیم، فراتر از سطح سطحی یادگیری است. مستلزم تحلیل انتقادی، سنتز و تأمل عمیق است (دیویی، ۱۹۳۳، ص ۴۵). فرهنگ کلاس درس که تفکر عمیق را در اولویت قرار می‌دهد، بر کاوش عمیق موضوعات تأکید دارد و دانش‌آموزان را تشویق می‌کند تا سؤال کنند، تجزیه و تحلیل کنند و به طور انتقادی با مطالب درگیر شوند.

برای ایجاد چنین فرهنگ کلاسی به طور مؤثر، مربیان باید عوامل و استراتژی‌های مختلفی را در نظر بگیرند. یکی از جنبه‌های ضروری، نقش معلم به عنوان تسهیل‌کننده تفکر عمیق است (بروکفیلد و پرسکیل، ۲۰۱۶، ص ۷۲). معلمان باید فرآیندهای تفکر عمیق را الگوبرداری کنند و به دانش‌آموزان مثال ملموسی از نحوه برخورد انتقادی به موضوعات پیچیده ارائه دهند. علاوه بر این، آنها می‌توانند یک محیط کلاسی باز و فراگیر ایجاد کنند که در آن دانش‌آموزان احساس راحتی در بیان افکار خود و شرکت در گفت‌وگوهای فکری کنند (نیلسون و گودسون، ۲۰۱۸، ص ۹۴). یادگیری مشارکتی یکی دیگر از عناصر کلیدی در ایجاد فرهنگ کلاس درس برای تفکر عمیق است (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹، ص ۳۷۱). وقتی دانش‌آموزان با هم کار می‌کنند، اغلب