

۲۳۵۸۲۴۰

نگاهی به بنیادهای نظری

فراشناخت

و مولفه‌های آن

تالیف:

دکتر فرهاد کریمی

www.ketab.ir



انتشارات آوای نور

تهران - ۱۴۰۱

www.ketab.ir

سرشناسه	: کریمی، فرهاد، ۱۳۲۵-
عنوان و نام پدیدآور	: نگاهی به بنیادهای نظری فراشناخت و مولفه‌های آن/تالیف فرهاد کریمی.
مشخصات نشر	: تهران : آوای نور، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۴۰۸ ص.: مصور.
شابک	: 978-600-309-743-8
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	
موضوع	: کتابنامه: ص. ۳۷۹-۴۰۸.
	: فراشناخت
	: Metacognition
رده بندی کنگره	: BFT11
رده بندی دیویی	: ۱۵۵/۴۱۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۸۶۶۲۶
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

www.ketab.ir

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهید وحید نظری،

پلاک ۹۹، طبقه دوم، تلفن: ۶ و ۶۶۹۶۷۳۵۵، نمابر: ۶۶۴۸۰۸۸۲



نگاهی به بنیادهای نظری فراشناخت و مولفه‌های آن

تالیف: دکتر فرهاد کریمی

ناشر: آوای نور

چاپ: اول ۱۴۰۱

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۷۴۳-۸

قیمت ۱۷۰۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر و مولف محفوظ است.

پیشگفتار

فراشناخت^۱ "هر گونه دانش، یا فعالیت شناختی است که موضوع آن شناخت یا فعالیت شناختی باشد یا اینکه فعالیت شناختی را تنظیم کند" (فلاول^۲، ۱۹۸۵، ص ۱۰۵). از نظر مایکن بام^۳ و همکاران (۱۹۸۵)، به نقل از میدوز^۴، ۱۹۹۳، ص ۷۱) فراشناخت عبارت است از "شناخت های مربوط به شناخت ها یا فرایند اجرایی تصمیم گیری، که فرد باید در آن هم عملیات شناختی را انجام دهد و هم بر پیشرفت خود نظارت کند". به زعم آن براون^۵ (۱۹۷۵، ۱۹۸۲) فراشناخت به خودی خود، دانش صرف یا فعالیت صرف نیست بلکه آمیزه ای از دانش و فعالیت (مهارت) است. پاریس (کراس و پاریس^۶، ۱۹۸۸) معتقد است که فراشناخت دو طبقه گسترده از فعالیت های ذهنی را در بر می گیرد: دانش خود ارزیابی درباره شناخت و مدیریت بر تفکر فرد. استنتون، سبستا و دانلوسکی^۷ (۲۰۲۱) نیز فراشناخت را به عنوان آگاهی و کنترل تفکر برای یادگیری تعریف کرده اند. نورمن^۸ (۲۰۲۰) نیز برای فراشناخت، سه وجه دانش فراشناختی، راهبردهای فراشناختی و تجربه فراشناختی قائل شده است.

سیمونز^۹ (۱۹۹۶) نیز سه نوع فراشناخت را متمایز کرده است: باورهای فراشناختی، دانش فراشناختی و کنترل اجرایی. منظور از باورهای فراشناختی از نگاه سیمونز، اندیشه های کلی، گسترده و نظریه هایی است که آدمی در مورد شناخت های خود و دیگران دارد. دانش فراشناختی بخشی از دانش ما از جهان است که با موضوعات شناختی سروکار دارد (فلاول، ۱۹۸۵) و منظور از کنترل اجرایی، بازبینی فعال و نظارت بر فرایندهای شناختی جاری است (سیمونز، ۱۹۹۶؛ براون، ۱۹۸۷).

از نظر فلاول (۱۹۸۵)، فراشناخت را می توان به دو طبقه کلی: دانش فراشناختی و تجربه فراشناختی تقسیم کرد. دانش فراشناختی از نظر کارکرد به دو بخش دانش

1 - Metacognition

2 - Flavell, J.

3 - Meichenbaum, D.

4 - Meadows, S.

5 - Brown, A.

6 - Cross and Paris

7 - Stanton, Sebesta & Dunloski

8 - Norman

9 - Simmons

آخباری^۱ و دانش طرز عمل^۲ (رویه ای) تقسیم می شود و از نظر ماهیت به سه طبقه ی دانش درباره خود، دانش درباره تکلیف و دانش درباره راهبرد تقسیم می شود. تجربه فراشناختی نیز عبارتست از تجربه های شناختی یا عاطفی که به یک امر شناختی مربوط هستند. براون (۱۹۸۲) نیز فراشناخت را به دو مؤلفه تقسیم کرده است: دانش درباره شناخت و تنظیم شناخت.

کاربردهای اختصاصی فراشناخت

مؤلفه های فراشناختی، نقش مهمی در هر نوع یادگیری ایفا می کنند (پینتریج^۳، ۲۰۰۲) و طبیعی است این موضوع بر شیوه آموزش و سنجش از دانش آموزان در کلاس درس تاثیر می گذارد. به عنوان مثال دانش فراشناختی فرد درباره راهبردها، تکالیف و دانش فرد درباره خود، به چگونگی یاد گرفتن و عمل کردن دانش آموزان مربوط است. دانش آموزانی که درباره انواع متفاوت راهبردهای یادگیری، راهبردهای حافظه، تفکر و حل مساله، اطلاعات بیشتری دارند، احتمال بیشتری دارند که در موقعیت های مربوطه از آنها استفاده کنند (برانسفورد، براون و کوکینگ^۴، ۱۹۹۹؛ اشنایدرو پرسلی^۵، ۱۹۷۵؛ واینشتاین^۶ و مایر، ۱۹۸۶؛ به نقل از پینتریج، ۲۰۰۲). بنابراین دانش فراشناختی درباره راهبرد، تکلیف و خود، دانش آموزان را توانمندتر می کند و یادگیری آنها را افزایش می دهد.

فراشناخت با انتقال^۷ یادگیری نیز رابطه دارد. دانش آموزان اغلب با تکالیف جدیدی مواجه می شوند که مستلزم دانش و مهارت هایی هستند که قبلا آنها را یاد نگرفته اند. آنها نمی توانند در تکلیف جدید تنها بر دانش یا مهارت های اختصاصی قبلی خود تکیه کنند. افراد خبره در هر موقعیت جدید از راهبردهای عمومی که قبلا آموخته اند استفاده می کنند. از این رو لازم است راهبردهای کلی یادگیری و حل مساله (یا فراشناخت) به طور صریح در

^۱ - Declarative

^۲ - Procedural

^۳ - Pintrich

^۴ - Bransford, Brown and Cooking

^۵ - Schneider and Pressely

^۶ - Weinstein

^۷ - Transfer

دروس مختلف از قبیل ریاضی، ادبیات، علوم و مطالعات اجتماعی و... به دانش‌آموزان آموزش داده شود. معلم می‌تواند به گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که برخی هدف‌های تدریس فراشناخت در برنامه معمولی مدرسه گنجانده شود و سعی کند در کنار آموزش سایر محتواها، این موضوع را هم آموزش دهد و نحوه کاربرد آن را بسنجد. به عنوان مثال دانش‌آموزان می‌توانند درباره انواع متفاوت دانش فراشناختی (راهبردها، تکالیف و شخص) به بحث گروهی در کلاس بپردازند. این امر به افزایش آگاهی آنها درباره دانش فراشناختی اشان و راهبردهای تفکر و یادگیری کمک می‌کند. راهبردهای یادگیری را از طریق سرمشق دهی^۱، همراه با توضیح نیز می‌توان آموزش داد. معلم می‌تواند در ضمن حل مساله برای کلاس، در مورد راهبردهای تفکر خود به طور بلند مدت فکر کند^۲ و دانش‌آموزان را با چگونگی خواندن متن مساله، استخراج و تحلیل اطلاعات لازم و چگونگی حل آن آشنا کند.

اهمیت و ضرورت فراشناخت

فراشناخت به عنوان مفهومی بین رشته‌ای از کاربردهای گسترده‌ای در اغلب زمینه‌های روان‌شناسی و آموزش و پرورش برخوردار شده است. مروری بر نتایج تحقیقات انجام شده اشاره می‌کند که فراشناخت و مجموعه مولفه‌های آن روز به روز اهمیت بیشتری در تبیین و پیش‌بینی رفتار و فرایندهای ذهنی بویژه فرایند یادگیری پیدا می‌کنند و نیز نقش مهمی در پیشبرد و ارتقاء سطح یادگیری و اثربخشی تدریس بازی می‌کنند. به عنوان مثال نتایج مطالعه فراتحلیلی والبرگ و وانگ^۳ (۱۹۸۷) نشان داده است که روش‌های آموزش مبتنی بر فراشناخت در بین سایر مداخلات آموزشی معروف و معتبر (از جمله یادگیری در حد تسلط، خودآموزی، یادگیری مشارکتی، یادگیری به کمک کامپیوتر و آموزش برنامه‌ای) دارای بیشترین تاثیر (اندازه اثر)^۴ در آموزش به کودکان استثنایی بوده است.

اصطلاح فراشناخت و سایر مفاهیم مرتبط با آن (نظیر دانش فراشناختی، باورهای فراشناختی، تجربه فراشناختی، نظارت فراشناختی، راهبردهای فراشناختی و...) نقش حساسی در تحول شناختی، عاطفی و یادگیری بر عهده دارند و از این رو به طور بالقوه

^۱ - Modeling

^۲ - Think aloud

^۳ - Walberg and Wang

^۴ - Effect size

دارای کاربردهای گسترده ای در نظام‌های آموزشی هستند و می‌توانند برخی از مهمترین معضلات نظام های آموزش و پرورش را حل و فصل کنند. والبرگ و هارتل (۱۹۹۲) بر این باورند که "شناسایی فراشناخت به منزله مهارت حساس پردازش اطلاعات، کاربردهای عملی بسیاری در اختیار معلمان و پرورشکاران قرار داده است" (ص ۱۲). پالینسکار و براون (۱۹۸۴) معتقدند "بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری، ناشی از فقدان مهارتها یا راهبردهای فراشناختی است. مهارت‌های فراشناختی، امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرایندهای شناختی را به فرد می دهد". بنابراین پرواضح است که توجه به فراشناخت و کاربرد آن در برنامه های آموزش و پرورش، از جمله ضرورت هایی است که می تواند وجهه همت متولیان نظام آموزشی کشور قرار گیرد. توجه به مولفه‌های فراشناختی اهمیت زیادی در فرایند آموزش و یادگیری پیدا کرده است. امروزه در اغلب روش‌های فعال آموزش و بررسی ویژگی‌های فرایند مطلوب یادگیری، از مولفه‌های فراشناخت در ابعاد گسترده استفاده می‌شود. اساساً بخش قابل توجهی از تحقیقات حوزه فراشناخت و آثار پژوهشگرانی چون پالینسکار^۱، براون، پرسلی، لنز^۲، پاریس، وانگ، سونسون^۳، دویک^۴، شونفلد^۵ و... به بررسی تاثیر روش‌های مداخله فراشناختی در افزایش عملکرد متغیرهای مرتبط با یادگیری مدرسه‌ای [متغیرهایی نظیر خواندن، درک خواندن، نوشتن (انشاء)، دیکته و ریاضی] و خود تنظیمی اختصاص یافته است. برخی از مهمترین کاربردها در این زمینه به اختصار عبارتند از:

- الف- آموزش های فراشناختی (پرورش مهارت های فراشناختی، آموزش فنون استفاده از راهبردهای شناختی و پردازش شناختی).
- ب- کاربرد فراشناخت در آموزش خواندن و نوشتن.
- ج- کاربرد فراشناخت در آموزش ریاضی و حل مساله.
- د- کاربرد فراشناخت در آموزش به کودکان دارای نیازهای ویژه (آموزش خودآموزی، آموزش خود بازبینی، خود پایی، آموزش خود پرسی، تدریس دو جانبه).

^۱ - Palinscar

^۲ - Lenz

^۳ - Swanson

^۴ - Dewick

^۵ - Schoenfeld

^۶ - Self- regulation