

آموزش و پرورش شناختی

بسیار مفید است که روشن شود مفاهیم "روان‌شناسی شناختی"، "علوم شناختی" و "آموزش و پرورش (آ و پ) شناختی" با هم متفاوت هستند. علوم شناختی را صراحتاً مترادف "علم مطالعه ذهن / مغز" می‌دانند (خرازی و تلخابی، 1390، ص 5). با این تعریف حوزه علوم شناختی بسیار وسیع است و همانگونه که خرازی و تلخابی (1390) می‌گویند: «عوم شناختی حوزه‌ای میان رشته‌ای است متشکل از علوم اعصاب شناختی، روان‌شناسی شناختی، زبان‌شناسی شناختی، هوش مصنوعی، انسان‌شناختی و فلسفه ذهن» (ص، 5).

روشن است که روان‌شناسی شناختی یکی از شاخه‌های علوم شناختی تلقی گردیده است. موسسه علوم شناختی ایران توسط دکتر خرازی برای توسعه این حوزه وسیع تأسیس گردیده است. از میان رشته‌های فوق احتمالاً رشته روان‌شناسی شناختی پیشتر به کار این نوشته می‌آید و لذا تعریف آن را از خرازی و تلخابی (1390) وام می‌گیریم: «روان‌شناسی شناختی با توجه به یافته‌های علوم اعصاب شناختی، کارکردهای شناختی انسان، از جمله ادراک، توجه، هوشیاری، یادگیری، حافظه، یادآوری، استدلال، تصمیم‌گیری، هوش و خلاقیت را مورد مطالعه قرار می‌دهد» (ص 6) آموزش و پرورش می‌تواند از اولین حیطه‌هایی باشد که از یافته‌های روان‌شناسی شناختی تأثیر می‌پذیرد زیرا مقولات فوق از جمله یادگیری، مستقیماً و برخی غیر مستقیم مانند استدلال، حافظه و ... در آوپ موضوعیت دارند.

آموزش و پرورش شناختی در واقع رویکردی است که در آن یافته‌های علوم شناختی، علی‌الخصوص روان‌شناسی شناختی در آوپ به کار گرفته شده است. همین مختصر کافی است که آشنایان به حوزه رویکردهای نوین در آوپ را متوجه سازد که آوپ چگونه و از چه ناحیه‌ای از روان‌شناسی شناختی متأثر می‌گردد. وقتی شناخت انسان از فرایند یادگیری، چگونگی یادآوری، مفهوم هوش و غیره تغییر کند، دست به اصلاح شیوه آموزش خواهد زد. این موضوع را به روشنی می‌توان در توضیح آوپ شناختی در خرازی و تلخابی (1390) یافت، آنجا که می‌گویند باید «شیوه‌های سنتی آموزشی مبتنی بر حفظ مطالب به شیوه‌های متناسب با مغز سازنده تغییر یابد» (ص 8).

نکته قابل توجه دیگر این است که علوم شناختی و روان‌شناسی شناختی از ابتدای پیدایش تحولات زیادی پیدا کرده است. در هر دوره متناسب با تحولات خود، تأثیرات متفاوتی در آوپ ایجاد کرده است و رویکردهای متفاوتی با نام‌های متفاوتی ایجاد کرده است که همه را می‌توان در حیطه شناختی طبقه‌بندی کرد.

علیرغم تفاوت‌های زیادی که رویکردهای متأثر از روان‌شناسی شناختی با هم دارند در برخی حیطه‌های این تأثیر توافق نسبی وجود دارد. به زعم خرازی و تلخابی (1390) اصول زیر را از علوم شناختی، می‌توان در آوپ به کار برد:

1- پردازش اطلاعات: مثلاً تقسیم کودکان به گروه‌های کوچک مباحثه و هدایت بحث‌ها توسط معلم را نتیجه استفاده از این اصل می‌دانند.

2- بازنمایی دانش یعنی ارائه دانش فراگرفته شده توسط کودک

3- حافظه: مثلاً تاکید می‌کنند که اگر در شیوه تدریس تاکید بر ارتباط دانش جدید با قبل باشد، یادگیری موثرتر می‌شود.

خوشبختانه پیشرفت‌های جدید در علوم شناختی آن را متوجه نقص‌های خود - علیرغم پیشرفت‌هایش نسبت به رفتارگرایی - کرده است. از جمله توجه به روابط اجتماعی و نقش آن در یادگیری مورد توجه قرار گرفته است. اگر رهاورد علوم شناختی تنها در سطح ارایه اصول بالا برای آوپ بود، تکیه بر آن شعف زیادی را ایجاد نمی‌کرد.

به نظر می‌رسد برای ساختن آموزش و پرورشی که آن را شناختی بنامیم، صرفاً تکیه بر علوم شناختی که موضوع کار خود را ذهن و ساز و کارهای آن می‌دانند، کفایت نمی‌کند. چه معتقد باشیم آوپ شناختی وجود دارد و یا می‌خواهد به وجود بیاید، دانشمندان حوزه شناختی باید کمی از محور اصلی خود دور شوند و تلاش کنند با اصول اصلی که دارند، درباره مقولات مرتبط با آوپ نتایجی استنتاج کنند. مثلاً برای مفهوم آموزش، تدریس، اهداف درسی، سبک-های آموزشی، مدل‌های آموزشی، محیط آموزشی، ارزشیابی، و بسیاری مفاهیم دیگر، اصولی را بنا کنند. بدیهی است که اولاً آن‌چه ساخته می‌شود و آن را آ و پ شناختی می‌دانیم، محصولی فرعی برای ساختار اولیه علوم شناختی است و ثانیاً دانشمندان مختلف علوم شناختی می‌توانند اصولی متفاوت بسازند.

اینجا است که پی می‌بریم که نباید آمدن «علوم شناختی» در اولویت‌های نقشه جامع علمی کشور، به اشتباه ما را به این نتیجه برساند که قرار است آوپ هم شناختی شود. و برای بهتر فهمیدن این موضوع به اهداف ذکر شده در سند راهبردی علوم و فناوری نگاهی بیاندازید. به عنوان مثال دو مودد زیر را ببینید:

- تولید و توسعه علوم پایه در زمینه مطالعات مغز و کارکردهای شناختی
- دستیابی و توسعه روش‌های پرورش و تقویت توانمندی‌ها و کارکردهای شناختی

خوشبختانه برخی از دانشمندان شناختی از حوزه‌های مختلف این دانش عمدتاً به آوپ پرداختند و اصولی برای آن بنا کرده‌اند. اما دانشمندان دیگری هم بوده‌اند که اساساً نقطه آغاز آن‌ها آوپ بوده است و دغدغه آن را داشته‌اند اما در توسعه تفکر خود در باب آوپ شناختی به عنوان منابع یاد می‌کنند. افرادی مانند گانیه، برونز، و ویکوتسکی از این دست هستند.

با فرض این که تا حدی با مفهوم آوپ شناختی آشنا شده باشیم ذکر اصول آموزشی شناختی می‌تواند این تصویر را روشن‌تر کند.

- 1- "به شاگردان اجازه دهید تا تکلیف یادگیری واقعی و معنادار آغاز کنند.
- 2- از متون خواندنی و دیگر فعالیت‌های انفعالی بکاهید
- 3- به شاگردان کمک کنید تا به نحو مولدی خطاهایشان را شناسایی و بهبود بخشند (کارول 1993)
- 4- فراگیران را تشویق کنید تا درباره کارهای که انجام می‌دهند استدلال کنند.
- 5- متونی را آماده کنید که با اهداف و مقاصد متفاوتی مطالعه شوند.

6- بین نظام آموزشی و زندگی واقعی ارتباطی قوی برقرار کنید.

7- از دانش اولیه و پیشین فراگیران جهت درک بهتر مطالب استفاده کنید.

8- از موقعیت‌های حل مسئله به صورت ویژه استفاده کنید (نیکرسون 1985) " (تلخایی و خرازی 1390، ص 67)

اگر چه به نظر می‌رسد که اجرای اصول فوق سخت نباشد و حتی قطعاً عده‌ای با خواندن آن‌ها می‌گویند که پس ما هم اکنون شناختی عمل کرده‌ایم، ولی در واقع اگر بخواهیم این اصول را در چارچوب اصلی آموزش خود قرار دهیم، تغییرات زیادی باید ایجاد شود. زیرا باید در هر آموزش که در حال انجام است، نشان دهیم که این اصول رعایت شده‌اند. در نگاه شناختی در واقع این اصول مستحبی نیستند و یا وجود رگه‌هایی از این اصول در بخشی از آموزش-ها کافی نیست بلکه باید در همه اجزای آموزش جاری شود. به عبارت دیگر نباید آموزش اجرا شود مگر اینکه رعایت این اصول در آن اثبات شده باشد.

اما در عین باید گفت این همه تأکید بر اصول فوق به معنای این نیست که اصول فوق تنها اصول ذکر شده برای آپ شناختی است. در واقع دانشمندان مختلف شناختی و اید پردازان متفاوت اصولی متفاوت را برای آپ شناختی می-نویسند.

اکنون مدارس زیادی در دنیا مبتنی بر یافته‌های علوم شناختی تاسیس شده‌اند. به دلایلی که اکنون ذکر شد الزاماً این مدارس روش‌های یکسانی ندارند. قطعاً آپ شناختی که هر مجموعه‌ای از متفکران شناختی در قالب فرد یا موسسه ارائه دهند، می‌تواند قرائت‌های مختلفی از آپ شناختی باشند و تا جایی که بتوان آن‌ها را مستند به یافته-های علوم شناختی نمود آن‌ها را شناختی خواهند نامید.

مدارس مفید که بنا دارند شناختی شوند با این توضیحات مسایل مختلفی پیش رو دارند که باید حل کنند. مهمترین مسایل پیش روی آنان از این قرار است:

1- آشنا شدن حداقلی مدیریت مجموعه و مدیران با علوم شناختی و آشنا شدن در حد مورد نیاز با روان شناسی شناختی

2- آشنا شدن مدیران با تجارب مدارس شناختی

3- یافتن منابع و مراجع برای تدوین نظام شناختی مورد نیاز مفید (قرایت خاص مفید)

4- طراحی یک برنامه تغییر بسوی این قرائت خاص مدرسه شناختی

قرائت مورد نظر مفید هر چه باشد، علیرغم تفاوت‌های بسیاری که می‌تواند با هم داشته باشد در برخی مسایل قطعاً مشابه خواهند بود. این موارد حداقل‌هایی است که بدون آن‌ها اساساً روش آموزش نمی‌توان در حوزه آپ شناختی دسته‌بندی شود.

بسیار مهم است که مجموعه مفید به این موارد توجه کند و این تغییرات را به تدریج ولی بطور کامل در مدارس خود ایجاد کند. برای ایجاد این تغییرات لزومی به داشتن قرایت خاص و کامل مفید از روش شناختی در آموزش نیست. بنابراین می توان گفت پیش نیازهای ورود به حیطه آوپ شناختی اینها هستند:

1- حذف تشویقها و تنبیههای بیرونی مانند جایزه، امتیاز، ستاره، کوپن جایزه که به طور منظم و سیستماتیک در مدارس هست.

2- حذف رتبه بندی دانش آموزان و مقایسه آنها با یکدیگر و حذف رقابت با دیگران به عنوان انگیزه بخش آنان برای انجام فعالیت های مدرسه ای

3- حذف نظام های امتیازی که براساس آنها دانش آموزان را به مسافرت های تفریحی، جهادی و غیره می برند.

4- حذف تابلوهای اعلام نظرات برتر و کمد جوایز

لازم است بدانیم که اگر به یافته های علوم شناختی باور داشته باشیم، حذف موارد فوق هیچ تأثیر منفی در یادگیری دانش آموزان ندارد بلکه یادگیری آنها را عمیق تر می کند. واضح است که در روش های شناختی، روش های بسیاری برای ایجاد انگیزه یادگیری وجود دارد اما همه آنها مبتنی بر بیدار سازی انگیزه های درون فرد برای یادگیری است که فعلاً از ورود به آنها خودداری می شود.

کلام آخر این که، به نظر می رسد که اغلب مدیران هنوز باورهای عمیقی به وجود موارد بالا دارند ولی در عین حال فکر می کنند که می خواهند یا در حال وارد شدن به حوزه آوپ شناختی هستند که باید گفت قطعاً این موضوع امکان پذیر نیست.