



جایگاه دسیپلینها در برنامه‌های درسی

دکتر علی تقی پور ظهیر

دانشیار گروه مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده:

با توجه به اینکه از دیر زمانی دانش و معرفت موجود در دسیپلینها به عنوان یکی از مهمترین کارکرد مدارس مطرح بوده است؛ در این مقاله سعی شده است معنا و مفهوم دسیپلین، ساختار آن، و جایگاه دسیپلینها در برنامه‌های درسی مدارس مورد بحث قرار گیرد. به طوریکه، ابتدا دسیپلین به عنوان کالبد زنده معرفت با نظامی از "نمادها" و زبان تخصصی، که دارای حوزه یا قلمرو خاصی است تعریف شده، آنگاه گفته شده است که دسیپلین دارای معرفت سازمان یافته برای آموزش است، و معرفتی که در حوزه دسیپلینها قرار نگیرد، آموزنده نیست. در این راستا، سه ملاک ۱- ساده سازی تحلیلی، ۲- هماهنگی ترکیبی، ۳- پویایی برای آموزنده بودن دسیپلین از دیدگاه فنیکیس*^(۱) ارائه شده است. سپس، سه مجموعه مسائل مختلف ولی مربوط به "اسم" که ساختار دسیپلینها را تشکیل می‌دهند در ارتباط با برنامه‌های درسی مورد بررسی قرار گرفته است.

مقدمه

از دیر زمان، به قدمت تاسیس مدارس به عنوان نهاد اجتماعی، بحث این بوده است

که کارکرد مدارس چیست و چه دانش، نگرش، مهارت، و عاداتی را باید در دانش آموزان به وجود آورد؟ در زمانها و مکانهای مختلف نظریات متفاوتی به ویژه از نظر انتقال میراث فرهنگی، ارزشها، و نگرشها اظهار شده است. اما در همه جا و همه وقت بر اینکه یکی از مهمترین کارکرد وظیفه مدارس، انتقال دانش و معرفت موجود در دسیپلینها بوده است، تاکید شده است. دسیپلین چیست؟ ساختار دسیپلین کدام است؟ و جایگاه دسیپلینها در برنامه های درسی مدارس کجاست؟ موضوعی است که در این مقاله به اجمال مورد بررسی و بحث قرار می گیرد.

دسیپلین چیست؟

واژه دسیپلین از فعل (Discere) به معنای "یاد گرفتن" و (Disco) لاتین یعنی "یاد می گیریم" ریشه گرفته است. فکر اصلی در "یاد می گیریم"، پیروی از قواعدی است که ساخت یا بافت آموزشی را تشکیل می دهند. مثلاً، قواعدی که در ساختن جمله یا عبارت به کار می روند و در موقع نوشتن یا صحبت کردن باید رعایت شوند، یا قواعدی که برای یادگیری چیزی ضروری هستند مانند قواعد تمرین، بررسی و تجدید نظر کردن.

نکته دیگر اینکه غالباً علوم، ریاضی، فلسفه و غیره دسیپلین نامیده می شوند، شاید به این دلیل که یاد گیرنده خودش را تسلیم قواعدی می کند که در درون آنها، یا ذاتی آنهاست. آگاهی یا بصیرت فرد به تدریج به وسیله شیوه های آنها ساخته و پرداخته می شود و فرد یک نگرش انتظام یافته فزاینده را اتخاذ می کند و این بخشی از ویژگیهای افراد فرهیخته است. مثلاً گفته شده است فیلسوفان کلی نگر هستند و ریاضی دانان به امور با دید استدلال و منطق می نگرند. از نظر واژه شناختی نیز "دسیپلین" حاوی معرفتی است که از ویژگی آن مناسب بودن برای تدریس و قابل استفاده بودن برای یادگیری است. به این اعتبار، دسیپلین معرفت سازمان یافته برای آموزش است. این مطلب بیانگر این نکته است که انواع گونه گونه معرفت وجود دارند که نمی توان همه آنها را در حوزه دسیپلینها در نظر گرفت. از این نقطه نظر، معرفتی که در حوزه دسیپلینها قرار نگیرد برای تدریس و یادگیری مناسب نیست، زیرا که

آموزنده نیست.

اکنون ممکن است این سؤال مطرح شود که ملاک آموزنده بودن معرفت چیست؟ چندی پیش در مقاله‌ای با عنوان "دسیپلینها و محتوای برنامه‌های درسی" در فصلنامه تعلیم و تربیت، این موضوع را از دیدگاه فنی‌کس* به تفصیل شرح داده‌ایم. خلاصه آن اینکه سه ملاک یا صفت بنیادی برای در دسترس قرار دادن معرفت دسیپلین در آموزش، مشارکت دارند که عبارتند از:

ساده‌سازی تحلیلی،* هماهنگی ترکیبی،*** پویایی.****

۱- منظور از ساده‌سازی تحلیلی، جور کردن طبقات اشیاء از طریق تمیز تشابهات و تفاوتها، و انتزاع خصوصیات مشترک و قرار دادن آن در قالب یک کلمه، یا نماد،***** یعنی مفهوم سازی است. یک کلمه معنادار، یا نماد به انسان امکان می‌دهد تعداد نامحدود خصوصیات معین را در یک "مفهوم"***** طبقه بندی کند و از این طریق از پیچیدگی و درهم برهم بودن تجربه بکاهد. این ساده‌سازی تجربه، که از طریق مفهوم سازی و به کار بردن نمادها انجام می‌گیرد، ساده‌سازی تحلیلی نامیده می‌شود. به طوری که خواهد آمد دسیپلینها از نظر ماهیت، از مفاهیم (نمادها) تشکیل شده‌اند. به عبارت دیگر دارای ساختار مفهومی هستند. از این رو، ملاک دسیپلین خوب در به کار بردن مفاهیم با معنا و روشن، در نتیجه ساده کردن فهمیدن است

۲- هماهنگی ترکیبی، به طوری که گفته شد هر دسیپلین دارای ساختار مفهومی است که نقش آن علاوه بر ساده کردن فهمیدن، آشکار گردیدن الگوها و روابط معنادار است. تحلیل و ساده‌سازی فی نفسه غایت نیست بلکه اساس و پایه‌ای برای ترکیب است و غرض از ترکیب ساختن "کل‌های" جدید و هماهنگی عناصر به صورت ساختارهای معنادار مربوط به هم است. بنابراین تصور اجزاء در قالب یک کل انتظام یافته با دید تحلیلی شامل تشخیص تفاوتها می‌شود و با دید ترکیبی شامل ترکیب و

* philip phenix

*** Synthetic Coordination

**** Symbols

** Analytic Simplification

**** Dynamism

***** concept

و حداث اجزاء و به وجود آوردن یک کل انتظام یافته است. کل‌هایی که متفاوت از اجزاء تشکیل دهنده شان هستند و دارای سلسله مراتب معانی می‌باشند. به این ترتیب، ادراکات حسی و تجربه‌های خام انسان از طریق "جورکردن" و "انتخاب" یعنی انتزاع و ساده سازی به مفاهیم با معنا و قابل فهم تبدیل می‌شود و این مفاهیم با معنا در الگوهای هماهنگی جامع تری ترکیب می‌شوند و اساس و بنیاد معرفت دسیپلین را فراهم می‌آورند که قابل فهم و آموزش است. پس، هر چیزی که در داخل چهار چوب یک دسیپلین آموخته می‌شود مایه و سودمندی را از عضویت خود در خانواده‌ای از معانی می‌گیرد. به طوری که هر معنای جدید به وسیله معنای قبلی آموخته شده‌اند روشن می‌گردد. از این رو، هر دسیپلین مجتمعی از مفاهیم (معانی) است. درست همانگونه که انسان نمی‌تواند جدا از افراد دیگر و در تنهایی بدون تعامل و معاشرت متقابل خوب رشد کند، مفاهیم مجزا و پراکنده که در سیپلین خاصی مجتمع نشده‌اند پژمرده شده از بین می‌روند. به این سان، مفاهیمی که در قالب اتحاد در یک دسیپلین فهمیده می‌شوند به طور سرزنده و قدرتمند باقی می‌مانند.

۳- سومین صفت آموزنده بودن معرفت دسیپلین پویایی آن است، منظور از آن قدرت راهبری به سوی فهمیدنهای بعدی است. یک دسیپلین کالبد یا بدن زنده* معرفت است که فی نفسه شامل اصلی از رشد است. مفاهیم آن تنها به ساده کردن تجربه‌های درهم برهم و مفهوم سازی و هماهنگی ترکیبی و اتحاد مفاهیم به صورت یک کل قناعت نمی‌کنند. بلکه به تحلیل و ترکیب بیشتر نیز دعوت می‌کنند. از این رو یک دسیپلین شامل انگیزش برای کشف است. مفاهیم با معنا، چگونگی ترکیب و استقرار آنها برای به وجود آوردن یک کالبد یعنی دسیپلین، محرک ابتکار و موجد ابداع و اکتشاف است. از این رو معرفتی که برانگیزنده سؤالات برای تفکر و پژوهشهای بعدی نیست، معرفت غیر دسیپلین است. دسیپلینها نه تنها مشتمل بر خانواده‌ای از مفاهیم هستند، بلکه این خانواده‌ها با هم به نوبه خود فرزندان‌ی رابه وجود می‌آورند. پس دسیپلینها "قدرت زایش"*** دارند. به این دلیل است که آموزنده هستند. (۱)

ساختار دسیپلینها*

منظور از ساختار دسیپلینها سه مجموعه از مسائل متمایز ولی مربوط به هم است:

سازمان دسیپلینها**، ساختار مفهومی*** دسیپلینها، ساختار نحوی (قواعد دستوری) و شیوه پژوهش****

۱- سازمان دسیپلینها: مشکل‌ترین مسأله، سازمان دسیپلینهاست که عمدتاً ناشی از طبقه بندی و مشخص کردن دسیپلینهای متفاوت و تعیین چگونگی ارتباط آنها با یکدیگر است.

با توجه به اینکه طبقه بندی گروهی از اشیاء از جنبه‌های گوناگون و انتخاب مبنای طبقه بندی از میان مبنای متعدد و متنوع انجام می‌گیرد، طبقه بندی دسیپلینها نیز با توجه به گونه گونی و تنوع آنها، بستگی دارد به اینکه چه مبنایی را برای طبقه بندی آنها انتخاب و بر چه چیزی تاکید می‌کنیم.

در طبقه بندی‌هایی که از دسیپلینها شده است، به طور وسیعی از یک یا چند مورد از چهار مبنای زیر استفاده کرده‌اند: ۱-۱ موضوعهای***** مورد بررسی و مطالعه، ۱-۲ غایات و هدف***** دسیپلینها، ۱-۳ ترکیب و توالی جملات (نحوه ارائه معرفت) و روشهای پژوهش*****، ۱-۴ صلاحیت یا مهارت‌های لازم برای کار کردن با دسیپلینها.(۲)

ارسطو برای مطالعه سازمان اصلی علوم از دو مبنای الف: غایت یا هدف دسیپلین، ب: و موضوع مورد بررسی و مطالعه آنها، استفاده کرده، بر آن اساس

* Structures of the Disciplines **organisation of the disciplines

*** conceptual (Substantive) structure

**** Syntactical (Mode of Inguizy) ***** Subject Matter

*****- Ends & Aimay

***** Syntax and Modes of Inguizy

دسیپلین‌ها را در سه گروه "نظری"، "عملی" و "تولیدی" (سازنده و خلاق) قرار داده است. به رغم وی، هدف دسیپلین‌های نظری، صرفاً دانستن است، دانستن به طور یقین. این نوع دسیپلین‌ها حاوی موضوعهایی هستند که قواعد ثابت و پایدار و غیر قابل تغییر را بررسی می‌کنند. مانند فیزیک، ریاضیات، متافیزیک. البته امروز تغییر ناپذیری آنها مورد تردید است.

دومین گروه، دسیپلین‌های عملی است که موضوعهای آنها در ارتباط با انتخاب و اتخاذ تصمیم آگاهانه برای انجام دادن است. هدف دسیپلین‌های عملی دقیقاً انجام دادن - عمل کردن - و تحقق غایات زندگی خوب برای انسان از طریق تغییر دادن روند وقایع و رویدادهاست. از این رو، موضوعهای این گونه دسیپلین‌ها بر خلاف دسیپلین‌های نظری، قابل تغییر هستند. علم اخلاق و سیاست (اقتصاد و معانی بیان)، و به طور کلی علوم اجتماعی از این قبیل است.

گروه سوم، دسیپلین‌های تولیدی (سازنده یا خلاق) هستند که هدف آنها تولید و "ساختن" است مانند هنرهای زیبا، هنرهای کاربردی، و مهندسی. این نوع دسیپلین‌ها، هم انعطاف پذیری و تغییرپذیری را دارند. گرایش مدارس ما بیشتر به سوی دسیپلین‌های نظری است و در بعضی موارد دسیپلین‌های عملی و تولیدی فراموش می‌شود و در بیشتر موارد به ویژه در موقعیتهای آموزشی با آنها مثل دسیپلین‌های نظری رفتار می‌گردد. از این جمله‌اند: در آموزش موسیقی و هنرها، که گاهی مثل دسیپلین‌های نظری آموخته می‌شوند. با وجودی که اخیراً معلمان بیش از پیش به دانش آموزان خود آزادی لازم برای خلاقیت را می‌دهند، نظری کردن دسیپلین‌های عملی، تولیدی هنوز در برنامه‌های درسی مشهود است.

اگوست کنت^{***} در بررسی سازمان دسیپلین‌ها فقط بر موضوعهای "علوم مثبت"، یعنی بر موضوعهایی که به طور توصیفی و بر اساس تجربه حسی تعریف می‌شوند، تاکید می‌کند، به تبع آن برنامه درسی نیز بر حسب موضوعهایشان تنظیم می‌شوند. به نظر وی ترتیب و نظام پدیده‌ها قابل تشخیص است و دسیپلین‌ها نیز

با توجه به موضوعهایشان دارای سلسله مراتب هستند. دسیپلینهای با ساختار نظام یافته ساده تر در مرتبه پایین تر و دسیپلینهای با ساختارهای پیچیده تر در مراتب بالاتری قرار دارند، به طوری که دسیپلین مرتبه بالاتر پس از تکمیل و کامل شدن دسیپلین مرتبه قبلی به وجود می آید و قابل بحث و بررسی است. بر این اساس دسیپلینهای مربوط به اشیاء مادی در اول، یعنی فیزیک، سپس شیمی، و بعد از آن زیست شناسی که دارای سازمان بالاتر از شیمی است قرار می گیرد. سرانجام، علوم اجتماعی که دارای سازمانی کاملتر از زیست شناسی است می آید. علاوه بر آن کنت در آخر بر این سلسله مراتب عامل دیگری را به عنوان مبنای مطالعه همه علوم یاد شده اضافه می کند و آن ریاضیات است که به عنوان نوعی منطق طبیعی مسلط بر مطالعه همه علوم بالاتر خود در نظر گرفته می شود.^(۳)

بررسی سازمان دسیپلینها و طبقه بندی آنها از نظر برنامه ریزی درسی ضروری است. زیرا که شناسایی دسیپلینهایی که شامل معرفت و دانش معاصر و تسلط بر جهان است در واقع به معنای شناسایی و تشخیص موضوعهای درسی برای آموزش و پرورش است - موادی که هم منابع، هم وظایف اصلی آموزش و پرورش را تشکیل می دهند - تعیین جایگاه دسیپلینها و روابط آنها با یکدیگر به معنای تعیین آن چیزهایی است که باید به منظور آموزش با یکدیگر ارتباط داده شوند و یا تعیین آن چیزهایی است که باید جدا شوند و کنار گذاشته شوند. همچنین، برنامه ریزی درسی اثر بخش، مستلزم شناسایی روابط بین دسیپلینها، در اتخاذ تصمیمات مربوط به تعیین توالی دروس برای آموزش و یادگیری است، تعیین اینکه چه چیزی اول، چه چیزی دوم یا سوم باید تدریس شود.^(۴)

توالی و ترتیب آموزش علوم در مدارس، هنوز هم تا حدودی بر اساس طبقه بندی کنت است به طوری که پیش نیاز توالی برنامه درسی از پایین به بالا، یعنی به ترتیب از ریاضیات به فیزیک، بعد شیمی و غیره به عنوان "نظم منطقی"^{*} که در واقع نوعی "نظم جزئی"^{**} است در برنامه ریزی درسی و تدریس در نظر گرفته می شود گاهی بر عکس آن نیز عمل می شود، یعنی تعیین جایگاه هر درس، به ترتیب از

بالا به پایین، که نوعی "نظم پژوهشی" * نامیده می‌شود، صورت می‌گیرد. بر این اساس اول علوم اجتماعی، بعد از آن زیست‌شناسی، شیمی، و بعد فیزیک به ترتیب تدوین می‌یابند. انتخاب ملاک تدوین برنامه درسی بین "نظم منطقی" و "نظم پژوهشی" نمی‌تواند به تنهایی ملاک قطعی برای تعیین موضوع برنامه درسی باشد بلکه باید توانایی دانش‌آموزان، روشهای یادگیری، و هدفهای آموزشی خود و آنچه می‌خواهیم دانش‌آموزان به آن برسند، مورد توجه قرار گیرند. نباید فراموش کنیم که نمی‌توانیم بر این سلسله مراتب که ریاضیات پیش نیاز برای فیزیک، و فیزیک پیش نیاز برای شیمی و غیره است به عنوان ملاک اصلی برنامه ریزی درسی تأکید کنیم، بلکه باید در نظر داشته باشیم که بخشی از مفاهیم اولیه و مشترک این دسیپلینها به عنوان پیش نیاز برای یکدیگر آموخته شوند، به تدریج پیشرفتی که در آموزش و یادگیری مفاهیم اصلی در هر یک از دسیپلینها به وجود می‌آید به جای آموزش روشهای تحلیل و تفکر هر دسیپلین به طور جداگانه و بدون ارتباط با سایر دسیپلینها، و در نظر گرفتن محدودیت دسیپلین منفرد، باید معرفت موجود در هر یک از دسیپلینها در رابطه با دسیپلینهای دیگر که به نوعی به تجارب و تفکر ما وحدت می‌بخشند آموخته شوند.

۲- ساختار ذاتی یا مفهومی دسیپلینها

دومین مسأله ساختار ذاتی یا مفهومی دسیپلینهاست. گفته شده است که ساختار مفهومی هر یک از دسیپلینها، مجموعه کامل افکار (ایده‌های) بنیادی است که در یک دسیپلین نمادی شده‌اند و امکان تعبیر معانی را در داخل چهارچوب طرح کلی (دسیپلین) به وجود آورده‌اند، مانند مجموعه‌ای از مفاهیم ترتیب و تقدیم، نمود، جمع و تفریق.... در دسیپلین ریاضی، و مجموعه‌ای از مفاهیم ماده، انرژی... در دسیپلین فیزیک و غیره این ساختارها الگوهای پویایی هستند که می‌توان آنها را توسعه داد. مثلاً در نظر بگیرید نقش شگرف مفهوم جاذبه عمومی را در به وجود آوردن و توسعه "مکانیک عمومی"، یا نقش مفاهیم را درباره ماهیت اورگانسیم انسان،

ویژگیهای اجزاء آن، و چگونگی ارتباط اجزاء با یکدیگر، همینطور نقش مفاهیم ریاضی را، که از طریق ترکیب و توسعه "یک جمله‌ای" به "دو جمله‌ای" و بیشتر، ساختار ریاضی پیچیده‌تری را به وجود آورده است که مورد "نظریه احتمالات" شده است به طوری که برای ما امکان تعیین تاکتیک‌های جنگی، طریق تولید و فروش محصولات صنعتی و غیره را فراهم آورده است.^(۵)

افزون بر این، پژوهش نیز در هر دسیپلین جایگاه اصلی خود را در ساختار مفهومی دارد، مثلاً پژوهش درباره جایگاه و نقش "مجموعه‌ها" "ماتریس‌ها" در ریاضیات و کاربرد آنها در سایر دسیپلینها و در زندگی و غیره. به عبارت دیگر، به وسیله ساختار مفهومی است که می‌توانیم سؤالات گویا و روشن خود را تنظیم کنیم و طی این گونه سؤالات است که می‌دانیم در جستجوی چه نوع داده‌هایی هستیم و چه نوع آزمایشهایی را برای به دست آوردن آن داده‌ها باید انجام دهیم. آنگاه که داده‌ها به دست آمد همان ساختار مفهومی به ما می‌گوید که چگونه داده‌ها را تفسیر کنیم و از آنها در راهبری معرفت چگونه استفاده کنیم. سرانجام، معرفت خودش از "اصطلاحاتی" که با همان مفاهیم تدوین یافته، تشکیل می‌گردد. به این سان، همه علوم و بیشتر هنرها دارای ساختار مفهومی هستند.

دومین مسأله ساختار دسیپلینها، در واقع، مشخص کردن این ساختارها و دانستن قدرت، و محدودیتهای پژوهشهایی است که تحت راهنمایی آنها انجام می‌گیرد. این مجموعه از مسائل ساختار ذاتی (جوهری) هر دسیپلین نیز نامیده می‌شود.^(۶)

اهمیت ساختار مفهومی دسیپلینها برای آموزش و پرورش و برنامه ریزی درسی کاملاً روشن است. زیرا، شناختن ساختار ذاتی یا مفهومی دسیپلین موجب شناسایی مسائلی است که در انتقال دسیپلین مورد نظر به دیگران مواجه می‌شویم. چه بسا ساختار ذاتی یک دسیپلین عمده‌تأ متشکل از مفاهیم انتزاعی و مجرد باشد، به نظر برسد که در آموزش آنها به یادگیرندگان، به ویژه به کودکان کم سن و سال با مشکلاتی مواجه شویم.

در این مورد فرض بر این است که در تدریس، معرفت موجود در دسیپلین، که دارای ساختار مفهومی دسیپلین پیچیده‌تر است به کودکان کم سن و سال در صورتی

که در زمان درستی از مرحله رشد شناختی و "رشد تربیتی" کودکان انجام گیرد با مشکل کمتری مواجه خواهیم شد. اما اگر، هم ساختار مفهومی دسیپلین انتزاعی و پیچیده باشد، هم معرفت موجود در آن کاربرد کمتری داشته باشد، یا اصلاً کاربردی، از نظر یادگیرندگان نداشته باشد، نیز در زمان مناسب از مرحله رشد آموزش داده نشود، بدیهی است که با مشکل عدم درک مفاهیم از سوی یادگیرندگان روبه رو می‌شویم.^(۷) به طور خلاصه سخن ما، این است: موضوعهای درسی و محتوای آنها از میان دسیپلینهایی انتخاب شود که بتوان ساختار مفهومی آنها را به طور معناداری، در مرحله خاصی از رشد شناختی به کودکان آموخت.

دومین اهمیت ساختار ذاتی (جوهری) هر دسیپلین که در برنامه‌های درسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است مربوط به پیامد خاصی از نقش ساختار مفهومی بر معرفت است. پیامدی که تا چند دهه پیش کمتر مورد توجه بوده است. وابستگی معرفت دسیپلین به ساختار مفهومی به این معناست هر بخش از معرفت احتمالاً به طور موقت دارای اهمیت است، زیرا، معرفتی که از به کار بردن مفاهیم معین و خاصی شکل می‌گیرد معمولاً پیچیدگی و مشکلات جدیدی از موضوع درسی را ظاهر می‌کند که خواهان مفاهیم جدیدی است. این مفاهیم جدید نیز به دنبال خود بخشهای جدید پژوهش را توسعه می‌دهند. به این سان، معرفت جدیدتر و کامل‌تر بر حسب اصطلاحات جدید بیان می‌شود. این همان خاصیت پویایی (زایش) دسیپلین است که قبلاً گفته شده است. اهمیت این ویژگی زودگذر معرفت دسیپلین برای آموزش و پرورش نشان دهنده مطلوبیت آن معرفت برای تدریس است. بطوریکه برای آنچه تدریس می‌شود، دانش آموزان بدانند که صرفاً موضوع "ابدی" یا حقیقت محض نیست، بلکه نوعی معرفت است که از نقطه نظرها و ابعاد خاصی "درست است و این بیانگر این واقعیت است که ما باید برای دانش آموزان خود نقش مفاهیم را در تدوین و شکل‌گیری معرفت بیاموزیم و به آنان دلایل و مناسبت، همچنین نشانه‌هایی از محدودیت اعتبار "ایده‌ها و افکار" مفاهیم خاصی را که در موضوعهای درسی معرفت کنونی وجود دارند، روشن کنیم.^(۸)

کوتاه سخن اینکه اهمیت بررسی ساختار ذاتی، یعنی مفاهیم اساسی و کلیدی دسیپلینها، از جنبه‌های مختلف مشخصه معرفت بسیار مهم است و حداقل یک مورد

از آن، این است که اگر ما یکی از چندین نظریه در مورد یک دسیپلین را به طور جزئی انتخاب کنیم و آن را به طور جزئی به عنوان یک حقیقت درباره موضوع آن دسیپلین تدریس کنیم بی گمان تنها بخشی از آن دسیپلین را برای دانش‌آموزان تدریس کرده‌ایم و سایر بخشهای آن را نادیده انگاشته‌ایم. برای اجتناب از این امر لازم است ساختار ذاتی (مفهومی) دسیپلین، جنبه‌های قوت و ضعف ساختار آن، و ساختار جانشینی که به وسیله "معرفت جایگزین" باید آموخته شود، در برنامه درسی ملحوظ کنیم. به عبارت دیگر ساختار ذاتی دسیپلین را، آن گونه که هست، به طور کامل آموزش دهیم. (۹)

۳- ساختار "نحوی" (قواعد دستوری) و شیوه پژوهش دسیپلینها، سومین مسأله روشهای دانستن و پژوهش یا ساختار "نحوی"، ترکیب جمله‌ای و توالی مباحث و روابط آنهاست. به عبارت دیگر، هر دسیپلین دارای واژه‌های فنی و نظامی از ترکیب این واژه‌ها، با علامت نویسی، معانی دقیق کلمات و واژه‌های خاص خود است. به این سان، ساختار "نحوی" و ترکیب جمله و توالی مباحث بخشی از ماهیت دسیپلین است. بحث در این است، زمانی که فرد معرفت جدیدی را کسب می‌کند، چه می‌کند، با چه جملات و ترکیب آن را معرفی می‌کند، و هدف وی چیست؟ این مسأله در این واقعیت مستتر است وقتی علوم گونه‌گون، معرفت موضوعهای خود را در چهار چوب ساختار مفهومی متفاوتی دنبال می‌کنند این احتمال وجود دارد که تفاوت‌های کلی بین یک دسیپلین با دسیپلین دیگر، هم در "روش"، هم در "گستره‌ای که هر دسیپلین می‌توان معرفت خود را اثبات کند، به وجود آید. به عبارت دیگر، قلمرو یک دسیپلین چیست؟ در چه نهادها و زمینه‌هایی متمرکز شده است؟ دسیپلینهای متفاوتی ممکن است در قلمرو مشابهی شریک باشند اما با چشم‌اندازهای متفاوت در شیوه بیان و پژوهش. مثلاً ممکن است مباحث تاریخ، متافیزیک، زیست‌شناسی بر موجود انسان متمرکز شود، اما نقطه نظرها و معرفت موجود در هر یک از علوم یاد شده درباره انسان، همچنین روشهای پژوهش آنها به طور مشخصی متفاوت باشد. به این سان، روش پژوهش علوم تجربی و قلمرو معرفت و مباحث آنها باروش پژوهش و قلمرو مباحث ادبیات، فلسفه و دین و غیره یکسان نیست. پس هر دسیپلین زمینه و روش پژوهش خاص خود را دارد و معرفت هر دسیپلین از روشهای مختلفی جستجو

می‌شود. از این رو، مسأله‌ای که برای هر دسیپلین وجود دارد این است که تعیین کند از چه روشهایی برای کشف و اثبات استفاده کند. چه ملاکهایی را برای سنجش کیفیت داده‌های خود به کار می‌برد، و با چه دقتی از ملاکهای ادله و گواه خود استفاده می‌کند و به طور کلی راه و مسیری که دسیپلین از داده‌های خام خود به سوی فرایندهای کوتاه‌تر یا طولانی‌تر تفسیر نتایج حرکت می‌کند، مشخص نماید.^(۱۰)

پیامدهای بررسی ساختار "نحوی" (قواعد دستوری) و شیوه پژوهش دسیپلینها برای برنامه‌های درسی حداقل از دو جنبه واجد اهمیت است. نخست اینکه تا زمانی که گرایش داریم با همه معرفت دسیپلینها به عنوان معرفت‌های دقیق و حاوی احکام و قضایای درست، به طور جزئی و غیر قابل تغییر و تفسیر رفتار کنیم، به تبع آن از دانش‌آموزان خود نیز می‌خواهیم پذیرنده محض و مطیع "فرهنگ جاری تدریس" ما باشیم. فرهنگ تدریسی که در آن معلم فعال مایشاء و دانش‌آموز منفعل و مطیع است. در صورتی که ممکن است هدف، غیر از این باشد و بخواهیم که دانش‌آموزان با توجه به کالبد و ساختار هر معرفت که آموخته می‌شود، بدانند تا چه میزان می‌توانند به آنها متکی باشند. همچنین باید توجه کرد که ساختار نحوی و شیوه پژوهش دسیپلینها تعیین‌کننده روشهای آموزشی نیز هستند، به این سان روش آموزش معرفت هر دسیپلین زمانی روشی موثر و اثر بخش است که علاوه بر در نظر گرفتن مراحل رشد شناختن یادگیرنده، با روش پژوهش خاص آن دسیپلین، یعنی با روشهای کشف و اثبات آن دسیپلین، هماهنگ و با ساختار نحوی آن متناسب باشد.

دو دیگر اینکه، دسیپلینها معنای موثرترین بیانیه‌های خود را از زمینه‌های پژوهش خود می‌گیرند. معنای یک فرمول ریاضی، یک قانون فیزیکی، زیست‌شناختی و غیره در زمینه پژوهشی که آنها را تولید کرده است فهمیده می‌شود. پس در برنامه ریزی درسی، تدریس - یادگیری نیاز به دانستن زمینه پژوهش معرفت هر دسیپلین از ضروریات است.^(۱۲)

خلاصه و نتیجه‌گیری

در این بحث، اول دسیپلین را به عنوان کالبد زنده معرفت، با نظامی از نمادها و

کلمات و زبان تخصصی که دارای حوزه یا قلمرو خاصی است، تعریف کردیم، گفتیم که دسیپلین دارای معرفت سازمان یافته برای آموزش است. معرفتی که در حوزه دسیپلینها قرار نگیرد (قابل آموختن) نیست. در این راستا سه ملاک ساده سازی تحلیلی، هماهنگی ترکیبی، و پویایی را برای آموزنده بودن دسیپلین از دیدگاه فنیکیس ارائه دادیم، سپس، سه مجموعه مسائل متفاوت ولی مربوط به هم را که مسأله ساختار دسیپلینها را تشکیل می دهند به طور گذرا در ارتباط با برنامه‌های درسی بررسی کردیم. اول مسأله سازمان دسیپلینهاست، اینکه طبقه بندی دسیپلینها چیست، چند نوع دسیپلین وجود دارد، این دسیپلینها کدام هستند و چگونه با یکدیگر ارتباط دارند. به عنوان مثال، انواع دسیپلینهای نظری، عملی، تولیدی را از دیدگاه ارسطو، و سلسله مراتب دسیپلینها را از دیدگاه اگوست کنت مطالعه کردیم و جایگاه آنها را در برنامه‌های درسی، به صورتی که متعادل و متناسب با هدفهای آموزشی، توانایی و ظرفیت یادگیرندگان، و روشهای تدریس باشد بررسی نمودیم. گفتیم که گرایش مدارس ما بیشتر به سوی دسیپلینهای نظری است و در تعیین و تنظیم دروس نمی توانیم تنه‌ایر "نظم منطقی" یا "نظم پژوهشی" دسیپلینها آن گونه که کنت پیشنهاد کرده است تایید کنیم.

دوم، مسأله ساختار مفهومی یا ذاتی دسیپلینهاست، اینکه نقش مفاهیم در به وجود آوردن، شکل دادن، و تغییر دادن معرفت دسیپلینها را بر شنمردیم و نقش پژوهش در ساختار مفهومی را بیان کردیم، مقصود ما بر این بوده است که در برنامه‌ریزی درسی و انتقال معرفت به دیگران، به مفاهیم خاصی که معرفت دسیپلین را به وجود آورده‌اند توجه شود، خاصیت پویایی و "زایش" دسیپلین همواره مد نظر قرار گیرد و دسیپلینها به صورت یک حقیقت محض و غیر قابل تغییر به یادگیرندگان منتقل نشود.

سوم، مسأله "نحوی" و شیوه پژوهش هر دسیپلین مطرح شد. اینکه روش و زمینه پژوهش، معیارهای ساخت و ترکیب جمله، نحوه ارائه معرفت (زبان تخصصی)، ادله و اثبات آنها معرفی گردید و نقش توجه به کالبد و ساختار هر معرفت آموختنی و زمینه پژوهش هر دسیپلین در برنامه‌ریزی درسی به اجمال گفته شد. به طور کلی اهمیت بررسی ساختار نحوی و شیوه پژوهش دسیپلین برای برنامه‌ریزی

درسی از نظر اینکه آموختنی را فهمیدنی تر می کند، یادگیری ارتباط موضوعهای درسی با یکدیگر، در نتیجه انتقال به موقعیتهای دیگر را تسهیل می کند و به تحریک فکری می انجامد از جمله کاربرد بررسی دسیپلینها را در برنامه ریزی درسی به صورت هر چند گذار بیان شد.

کلام آخر اینکه، در برنامه ریزی درسی، هر درس باید نمونه و مظهري از دسیپلینها باشد. مفاهیم کلیدی، شالوده و بنیان کلامی خاص و واژه شناختی و علامت نویسی، نحوه ارائه معرفت (محتوی درسی) و توالی مباحث، شیوه های پژوهشی آن درس باید منطبق با ساختار سازمان، مفهومی، نحوی و شیوه پژوهش دسیپلین مورد نظر باشد. نهایت اینکه ممکن است مدارس بنابر نیازهای فردی و ضرورت های اجتماعی، همچنین با توجه به اینکه در مواردی احتمالاً دسیپلینها به طور منفرد فرصت های یادگیری مواجه با مسائل زندگی و حل آنها را برای یادگیرندگان فراهم کنند، ناگزیر شوند مواد و محتوای غیر دسیپلین را در برنامه های خود قرار دهند. در این مورد نیز تصمیم گیری آگاهانه درباره میزان "توزیع" معرفت سازمان یافته (دسیپلین) در کل برنامه درسی ضروری است.

منابع و یادداشتها

- 1- Phenix, philip "The Disciplines as Curriculum content", in Contemporary Thought on public school Curriculum'ed. by, Short, E., and Marconit, G., Wm.c.Brown Company publishers, 1972, PP.133-137.
- 2- Schwab, J., "Structure of the Disciplines: Meanings and Significances", in Readings in The Philosophy of Education, ed.by, Rich J., Belmont, Cal. Wadsworth Publishing Company, INC.,1972, PP.211-229.
- 3- King A., Brownell J., " The Curriculum and The Disciplines of Knowledge. A Theory of curriculum Practice", John wiley & son Inc., 1966, PP.41-48 and 186-188
- 4- Stephen J., Ball(ed.), Foucault and Education, Disciplines and Knowledge, London, Routledge, 1990, PP.40-44
- 5- Schwab, J., "Structure of the Disciplines: Meanings and Significances", in Readings in The Philosophy of Education, ed.by, Rich J., Belmont, Cal. Wadsworth Publishing Company, INC.,1972, PP.211-229.
- 6- Schwab, J., "Structure of the Disciplines: Meanings and Significances", in Readings in The Philosophy of Education, ed.by, Rich J., Belmont, Cal. Wadsworth Publishing Company, INC.,1972, PP.211-229.
- 7- Richey , Rita c.," The Theoretical and conceptual Bases of Instruction Design," London, Kogan page .1990.
- 8- King A., Brownell J., " The Curriculum and The Disciplines of Knowledge. A Theory of curriculum Practice", John wiley & son Inc., 1966, PP.41-48 and 186-188
- 9- Posner, G., "course Design : a guide to curriculum development for teachers " 3rd, ed., london, Longman, 1986
- 10- Schwab, J., "Structure of the Disciplines: Meanings and Significances", in Readings in The Philosophy of Education, ed.by, Rich J., Belmont, Cal. Wadsworth Publishing Company, INC.,1972, PP.211-229.
- 11- Phenix philip H., "Realms of meaning", New york, Mc Grow- Hill, 1964.

