

تحلیل انتقادی منابع دروس آموزش عالی (رویکردها و چالشها)

دکتر حسن شعبانی*

چکیده

تحولات قرن بیست و یکم، به ویژه تحول در علوم و فناوری و پیدایش نظریه‌های جدید در آموزش و یادگیری، تحول در ساختار و محتوای آموزشی را در تمام سطوح، به ویژه در سطح آموزش عالی، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر ساخته است؛ زیرا به‌رغم ظهور عصر اطلاعات و انفجار دانش، نه تنها بسیاری از نظامهای آموزشی پا را فراتر از عصر صنعتی نگذاشته‌اند، بلکه در فرایند عبور از عصر صنعتی به عصر اطلاعات دچار نوعی آشفتگی شده‌اند.

بسیاری از صاحب‌نظران برای رهایی از بحران آشفتگی، بر این باورند که کارگزاران برنامه‌های درسی باید با الزام عمیق‌تری مشخص کنند که به کجا می‌روند و در آینده به چه انسانهای تربیت شده‌ای نیازمندند. آنان باید نهضت اصلاح برنامه‌های درسی را در مرکز فعالیتهای خود قرار دهند. اما تحول و اصلاح در برنامه‌های درسی نیازمند نگرشی سیستمی است؛ نگرشی که تمام عواملی را که به طریقی در ایجاد موقعیت و فرصتهای یادگیری مؤثرند، بازنگری کند. یکی از عوامل بسیار مهم در نظام آموزش عالی، منابع آموزشی یا کتابهای درسی است. کتابهای درسی معمولاً زمینه‌های فعالیتهای آموزشی را در جهت کسب معرفت علمی هدایت می‌کنند.

با توجه به ظهور عصر اطلاعات و انفجار دانش و توسعه نظریه‌های آموزش، تحول در ساختار محتوای آموزش و منابع آموزشی امری ضروری است. متأسفانه بررسی و تحلیلها نشان می‌دهند که بیشتر منابع آموزشی موجود از نظر ساختار و کارکرد انطباق چندانی با عصر اطلاعات ندارند؛ زیرا محتوای عصر اطلاعات باید

سخن سمت، شماره ۲۱، بهار ۱۳۸۸، ص ۵۰-۶۴

به‌جای «آموختن»، «چگونه آموختن» و به‌جای «انتقال اندیشه»، «چگونه اندیشیدن» را به دانشجویان بیاموزد.

در این مقاله سعی شده است، ابتدا مفهوم تحول در نظامهای آموزشی از منظر نظریه‌های مختلف تحلیل شود، و سپس منابع آموزشی با توجه به عصر اطلاعات و ظهور فناوری جدید مورد نقد و بررسی قرار گیرد؛ سرانجام، براساس نتایج تحلیلهای مختلف، اصول و قواعدی در تهیه و تنظیم منابع درسی دانشگاهی ارائه شود.

کلید واژه

نهضت تفکر، تحلیل انتقادی، عصر اطلاعات و منابع چاپی.

مقدمه

محتوا یکی از عناصر اصلی برنامه درسی در فرایند یاددهی-یادگیری است که بدون آن هرگز آموزشی صورت نمی‌گیرد؛ زیرا آموزش بدون هیچ محتوایی از نظر منطقی غیر ممکن است. هیچ دانش، بینش و مهارتی را نمی‌توان به‌طور مجرد و جدا از بستر یک علم آموخت. محتوا بستری است برای فعالیتهای آموزشی و مانند چرخ‌دنده‌ای است که حرکات و اعمال یاددهی-یادگیری را تسهیل می‌کند. محتوا هدف نیست، بلکه وسیله‌ای است که با به‌کارگیری آن اهداف آموزشی تحقق می‌یابد، مشروط بر اینکه تهیه و تنظیم آن مبتنی بر اصول و نظریه‌های علمی باشد. تألیف و تدوین محتوای مفید و اثربخش نیازمند اکتشاف، تحلیل و تجویز است؛ اما این تجویز هرگز تجویزی هنجاری^۱ نیست، بلکه براساس پژوهش و مطالعات علمی صورت می‌گیرد.

رویکردهای جدید تعلیم و تربیت بیشتر بر انتخاب آزاد معیارها و ارزشها و برای رسیدن به اهداف علمی و اجتماعی تأکید دارند. براساس چنین رویکردی هیچ موضوع یا منبعی نیست که برای همه و در همه زمانها مناسب باشد؛ بنابراین، نوعی تفکر کثرت‌گرایی^۲ در ماهیت طراحی و تألیف کتابهای درسی به‌وجود می‌آید. از چنین منظری یادگیری کلیتی است که انسان آن را تجربه می‌کند و این تجربه موجب شناخت و تحول او می‌شود. بنابراین، منابع آموزشی آن‌چنان باید سازماندهی شوند که در آنها فرصتها، هرچه طبیعی‌تر،

1. normative prescription
2. pluralism

برای تجربه و تحول فراهم شوند. در عصر اطلاعات^۱ می‌توان از هر امکانی برای یاددهی-یادگیری استفاده کرد. به بیان دیگر، انتقال پیامهای آموزشی، ایجاد مهارتهای جدید و تحول در دانش و بینش، و نگرش دانشجویان تنها از طریق آموزش رسمی، آن هم به روش سنتی صورت نمی‌گیرد، بلکه از هر فرصت و موقعیتی می‌توان در این امر استفاده کرد. براساس چنین رویکردی تنها نظامهایی را می‌توان به‌طور اختصاصی نظام آموزشی نامید که در آن، مجموعه امکانات، فرصتها و منابع، به‌طور هماهنگ، بسترساز تحول افراد گردد (شعبانی، ۱۳۸۴، ص ۲۹۶). اما در فرایند تحول و نوسازی هنوز این سؤال مطرح است که چه عواملی باید در ساختار آموزشی در اولویت قرار گیرند؟

اگر یک نظام آموزشی بخواهد تحول اساسی در برنامه‌های درسی، به‌ویژه در منابع و کتابهای درسی به‌وجود آورد، باید آن را سیستمی بنگرد و تمام عواملی را که به‌طریقی در ایجاد فضا، موقعیت و فرصتهای یادگیری مؤثرند، بازنگری کند؛ زیرا با تغییر عناصری از نظام بدون تغییر کارکردهای^۲ سایر قسمتها هرگز نمی‌توان از برنامه‌های درسی انتظار کارایی لازم را داشت. یکی از عواملی که تحول آن در نظام آموزش عالی ضروری به‌نظر می‌رسد، تحول در منابع و کتابهای درسی است.

مرور منابع و کتابهای درسی در مراکز آموزش عالی نشان می‌دهد که نظامهای آموزشی بدون مشارکت دانشجویان چندان موفق نیستند. معمولاً بین برنامه‌های درسی تنظیم‌شده و برنامه‌های درسی اجراشده مغایرتهای بسیاری مشاهده می‌شود. این دوگانگی را در وجود یک «برنامه درسی پنهان»^۳ نیز به‌خوبی می‌توان دید؛ زیرا این برنامه در حد معنی‌داری تعیین‌کننده مبنای احساس ارزش و عزت نفس همه دانشجویان است. در واقع، بیش از همه، برنامه‌های رسمی در سازگاری یادگیرندگان و یاددهندگان مؤثر و در تحول دانشجویان نقش آفرین است. برنامه درسی و عناصر آن، به‌ویژه کتابها و منابع آموزشی، نباید منجر به دوگانگی و اغتشاش در اندیشه شوند. شاید بزرگ‌ترین سفسطه تربیتی این تصور باشد که فرد فقط موارد ویژه‌ای را که در منابع آموزشی مطرح شده است می‌آموزد. اما بسیاری از یادگیرندهای دانشجویان حاصل‌گرایشها، خواستنها و نخواستندهای خودشان است که غالباً مهم‌تر و پایدارتر از مفاهیم منابع تحمیلی است؛ به همین دلیل حس قوی

1. age of information
2. functions
3. hidden curriculum

بی‌فایده‌گی نسبت به بیشتر برنامه و منابع دانشگاهی ایجاد می‌شود. اگر تعلیم و تربیت دانشگاهی را نیازی اساسی تصور کنیم، کارگزاران تربیتی نه تنها باید محتوای برنامه دانشگاهی را غنی‌تر سازند، بلکه باید کارکردهای تربیتی جامعه را به‌عنوان یک کل وسعت بخشند و از نگارش منابعی که تنها به انتقال معرفت علمی آن هم یک‌جانبه و غیر تحلیلی منجر می‌شود اجتناب ورزند.

عصر اطلاعات و ضرورت تحول در منابع چاپی

بسیاری از متخصصان تربیتی معتقدند که تعلیم و تربیت عصر صنعتی، راه‌حل عصر اطلاعات نیست و نمی‌تواند دانشجویان امروزی را برای جهان پیچیده‌ای که در انتظار آنهاست آماده کند. امروزه اطلاعات به‌عنوان کلیدی اساسی، نه تنها در موفقیت‌های علمی، بلکه در تحول اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. در کشورهای تحول‌یافته، صرفاً نیاز اقتصادی یا صنعتی نیست که عوامل بازسازی ساختار تعلیم و تربیت را فراهم می‌سازد، بلکه نیاز به بازاندیشی خود تعلیم و تربیت مطابق مطالبات و ماهیت عصر اطلاعات است که اندیشه متخصصان را به سوی تحول و اصلاح نظام آموزشی سوق می‌دهد.

رابرت کارپلوس، از عوامل اصلی جنبش اصلاح برنامه‌های درسی در دهه ۱۹۶۰، معتقد است علم چیزی نیست که در خارج افراد در طبیعت وجود داشته باشد، بلکه ابزاری در ذهن خواننده است (به نقل از: Bruner, 1996).

برونر، با الهام گرفتن از اندیشه کارپلوس به تجزیه و تحلیل جنبش «اصلاح برنامه درسی»^۱ که از موج اصلاح مدارس نشئت گرفته است می‌پردازد و معتقد است نظام‌های آموزشی به جنبشی نیاز دارند که در آن دقیقاً با الزام عمیق‌تری مشخص شده باشد که نظام‌های آموزشی به کجا می‌روند و در آینده به چه نوع انسان‌های تربیت‌شده‌ای نیازمندند. به‌نظر او اگر به‌جای بررسی انحصاری طبیعت، به‌عنوان چیزی در بیرون، به بررسی و تحقیق طبیعت پردازیم، الگو و جهت بحث و تحقیق را از «علم مرده»^۲ به «علم زنده»^۳ سوق داده‌ایم. برونر با به‌کارگیری دو اصطلاح، تقابلی اساسی میان دو رویکرد آموزشی علوم طبیعی را آشکار می‌سازد. او علم مرده را معرف رویه آموزش سنتی و جاری در بیشتر نظام‌های

1. curriculum reform
2. dead science
3. live science

آموزشی می‌داند که بر انگاره علم به منزله معرفت ساکن و بدون تحرک و پویایی یا معرفت ایستا (قطعی و تغییرناپذیر) مبتنی است، و یادگیرنده باید این حقایق محتوم را فراگیرد. در مقابل، علم زنده یا علم پویا معرفت نوعی مواجهه با آموزش علوم است که در آن ساختار الگوی فهم پدیده‌ها به وسیله یادگیرندگان از اصالت برخوردار است. در این رویکرد ساختار معرفت با اتکا به ظرفیتهای درونی و به تناسب ویژگیهای شخصی و منحصر به فرد یادگیرندگان موضوعیت می‌یابد و فاعلیت آنان در ارائه الگویی تبیینی که باید پایه و اساس کاوشهای آنان در مراحل بعدی باشد، اصالت می‌یابد (Bruner, 1996, p. 121).

پاول (Paul, 1987) در تحلیل خود از اهداف تعلیم و تربیت می‌گوید که: تربیت انسانهای صاحب اندیشه باید نخستین هدف تعلیم و تربیت باشد. به نظر او محصول نهایی نظامهای آموزشی باید «ذهن کاوشگر» و خلاق باشد. اندرسون (Anderson, 1977) و هارتر (Harter, 1980, pp. 218-235) به نقش اساسی معنا در شناخت تأکید می‌ورزند و معتقدند که یادگیرندگان باید به طور فعال بکوشند تا اطلاعات جدید را با دانسته‌های قبلی خود وحدت بخشند و آنچه را مهم و با ارزش است استنباط و انتخاب کنند، و به طور راهبردی درباره یادگیری خود بیندیشند.

آیزنر (Eisner, 1983) برای بهبود اصلاح برنامه درسی ویژگیهایی چون تعادل در برنامه،^۱ استقلال در اندیشه،^۲ تحلیل مسائل، تقویت حواس،^۳ عشق به محتوا،^۴ تعالی در آموزش^۵ و پرورش تفکر انتقادی^۶ را توصیه می‌کند؛ زیرا، در رویکردهای جدید تعلیم و تربیت، دانش و معرفت فقط به دانش متعارف معطوف نمی‌شود، بلکه دانشجویان ضمن استفاده از منابع آموزشی باید با فرایند کسب معرفت علمی آشنا شوند، یعنی روش، منش و نگرش علمی را در خود تقویت کنند. نویسندگان کتابهای درسی باید به نحوی آن منابع آموزشی را تألیف کنند که به کارگیری آنها دانشجویان را با دانش روندی^۷ و دانش شرطی^۸ آشنا سازد (Gagne, 1985).

1. balance in curriculum
2. intellectual independence
3. cultivation of sensibilities
4. affection for subject matter
5. an excellence in teaching
6. critical thinking
7. procedural knowledge
8. conditional knowledge

از سویی دیگر، با ظهور عصر اطلاعات و ارتباطات، انتقال معرفت علمی با روشهای سنتی و از طریق منابع چاپی مورد تردید و تهدید قرار گرفته است، زیرا فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها بر عقیده شخصی افراد، بلکه به طور جدی بر ادبیات تعلیم و تربیت تأثیر گذاشته است (Popkewits, 1999). در نتیجه، عده‌ای بر این باورند که نظامهای آموزشی باید بکوشند به جای ارائه دانش متعارف و ضبط شده در منابع مختلف، به فرایند کسب دانش توجه کنند و فعالیتهایی را گسترش دهند که موجب تقویت مهارتهای تفکر، به‌ویژه تفکر انتقادی شوند.

تعدادی از این مهارتها عبارت‌اند از:

۱. تشخیص، تعیین، جمع‌آوری و بازنگری و جمع‌آوری مجدد اطلاعات و پردازش آنها.
 ۲. سازماندهی، تحلیل، ترکیب و به‌کارگیری درست اطلاعات.
 ۳. ارائه اطلاعات به اجمال و شفاف، منطقی و با دقت.
 ۴. تشخیص، توصیف و تفسیر جنبه‌های مختلف یک دیدگاه و تمایز قائل شدن بین حقایق و عقاید.
 ۵. به‌کارگیری مجدد اطلاعات جمع‌آوری شده و فناوریهای پردازش اطلاعات با اطمینان و داشتن صلاحیت.
- مهارتهای فوق باید خنثی و بدون سوگیری باشند.
- اما در مقابل، برخی معتقدند که رویکردهای سنتی نظریه انتقادی^۱ که مهارتهای فوق را مطرح می‌کنند، قادر به تحلیل انتقادی رویکرد اطلاعات و نظریه‌های جدید نیستند؛ زیرا آزاداندیشی^۲ از دیدگاه آنان نتوانسته پاسخی صحیح به «اصلاحات»^۳ - چه به صورت عقلانی و چه عملی - بدهد، بلکه تنها به انتقاد یا تکرار اصول و خط‌مشیهای گذشته اکتفا کرده و به اصلاحات تعلیم و تربیت بیشتر از منظر بازسازی اجتماعی،^۴ آموزشهای حرفه‌ای^۵ و ایجاد و ارتقای فرصتهای برابر^۶ نگرسته است.

1. traditional approaches of critical theory
2. liberalism
3. reforms
4. social reproduction
5. vocational education
6. equality of opportunity

فوکو که خود از مدافعان رویکرد سنتی نظریه انتقادی است، بر این باور است که در تفکر آزاداندیشی، اهداف حرفه‌ای و ایجاد فرصت‌های برابر ممکن است در عمل تحت قبض و بسط قدرت آزاداندیشان متجدد^۱ پایمال یا کم‌رنگ شود؛ بنابراین، برای آزاداندیشان راه‌حلی جز مردم‌سالاری کثرت‌گرا وجود نخواهد داشت. اما آزاداندیشان متجدد معتقدند که از این راهبردها عبور کرده‌اند و به اهدافی فراتر از آنچه آزاداندیشان سنتی مطرح می‌کنند می‌نگرند (Foucault, 1983).

اگر اندیشه فوکو درست باشد، باید این پاسخ را به آزاداندیشی جدید داد که اجرای «اصلاحات»، افزایش مراقبت و ارتقای انگاره‌ها و نوآوری در آنها اگر غیر ممکن نباشد، ولی بسیار پیچیده و به دور از واقعیت‌های اجتماعی خواهد بود (Gordon, 1991)؛ مگر آنکه زمینه رفاه، افزایش تقاضای استقلال فردی و گروهی پیش‌شرط رویکرد مردم‌سالاری اجتماعی برای بقای نوآوری فراهم گردد. بدون فراهم شدن چنین بستری، رویکردهای سنتی آزاداندیشی در عصر اطلاعات، بدون تردید، به معنای فرو رفتن در باتلاق مقوله‌های گذشته است. بنابراین، نظریه آزاداندیشی ممکن است وسیله‌ای برای نقد تحصیل آزاداندیشانه نباشد. حداقل برای عملی کردن چنین باوری نظام‌های آموزشی نیازمند اشکالی از نظریه‌های اجتماعی‌اند که نیاز برای یک چنین انتقادی را به وجود آورند. به هر حال، نظریه سنتی آزاداندیشی چنان توانایی را ندارد که بتواند بستر چنین انتقادی را فراهم کند؛ نه تنها قادر به تغییر در تشکل اجتماعی و فرهنگی نیست، بلکه نمی‌تواند بر مسائل قرن بیست و یکم مسلط شود (Popkewits, 1999).

پوستر (Poster, 1990) از منظری دیگر عصر اطلاعات را تجزیه و تحلیل می‌کند. او بیشتر به اهمیت منابع، شیوه انتقال اطلاعات و زبان توجه دارد. به نظر او شیوه اطلاعات همچون شیوه تولید می‌تواند طی زمان با توجه به اختلاف در ساختار مبادله به دوره‌های مختلف تقسیم شود. پوستر تحول در شیوه انتقال اطلاعات را به سه دوره نمادی تقسیم می‌کند که عبارت است از:

۱. مبادله چهره به چهره شفاهی،

۲. مبادله نوشتاری به وسیله چاپ و

۳. مبادله غیر مستقیم الکترونیکی.

در این تقسیم‌بندی به هیچ وجه مراحل مبادله به معنای پیشرفت‌گرایی نیست؛ یعنی هر

مرحله از نظر مبادله اطلاعات بهتر از مرحله قبلی خود تلقی نمی‌شود. اما آنچه در دنیای مبادلات قرن بیست و یکم بیشتر در حال گسترش است، مرحله سوم است که در واقع تداوم دوره دوم و شکل دیگری از مبادله چاپی است (Lanham, 1993).

پوستر در هر سه مرحله به دو مفهوم «معنا»^۱ و «خویشتن»^۲ تأکید می‌ورزد و آنها را تحلیل می‌کند. او در نگارش منابع علمی و ارائه اطلاعات معتقد است که «معنا» در نخستین مرحله به وسیله علائم کتبی مشخص می‌شود و سپس در مرحله دوم ارائه می‌گردد و سرانجام در مرحله سوم شییه‌سازی می‌شود. سپس، مراحل «خویشتن» را چنین تحلیل می‌کند: در مرحله نخست، آن را به معنای رو در رو و مانند فردی که در یک موقعیت ارتباطی صحبت می‌کند، مطرح می‌سازد. در مرحله دوم، آن را به عنوان یک استقلال شخصی/ عقلانی، مانند شخصی که یک صفحه نوشتاری را معنا می‌بخشد، می‌داند و در مرحله سوم، یعنی در ارتباط الکترونیکی غیر مستقیم بر «خویشتنی» که هویت چندگانه دارد و منتشر می‌شود متمرکز می‌گردد. در چنین حالتی است که او آن را پست‌ساختارگرایی^۳ می‌نامد (Poster, 1990).

پوستر سومین مرحله را تنها امتداد مرحله دوم نمی‌بیند. او معتقد است شکلی که جوامع به خود می‌گیرند، به عنوان یک نیروی قابل توجه بر ارتباطات، به ویژه الکترونیکی، بسیار نافذ است. به نظر او «شکل مبادله اطلاعات»^۴ یا آنچه او آن را «پوشش زبان»^۵ می‌نامد، رویکردی در دل موضوع نیست، بلکه شکل زبان به طور تحلیلی حوزه مستقلی از تجربه است (Poster, 1990, p. 8). همچنین شیوه‌های مبادله سریع ارتباط الکترونیکی نه تنها تغییر می‌یابند، بلکه روابط شبکه‌های اجتماعی و موضوعات به وجود آمده به روشهای مختلف به صورت کارگزار شخصی مستقل بازسازی می‌شوند؛ یعنی تغییرات ابتدا در پوشش زبان قرار می‌گیرند و سپس به صورت معنا درمی‌آیند و سرانجام در روابط اجتماعی بازسازی می‌شوند. به اعتقاد پوستر حتی هنگامی که کارکرد زبان به صورت بازنمایی بررسی می‌شود، روابط بین کلمه و شیء باید به دقت مشخص شود. در واقع، کلمات خود چندان پایدار نیستند، اما وقتی به جای اشیاء می‌نشینند پایدار می‌شوند که این، توان کارکرد خود -

1. meaning
2. self
3. poststructuralist
4. the configuration of information exchange
5. wrapping of language

مرجعی زبان^۱ نام دارد؛ همین عقیده، در اشکال جدید ارتباط الکترونیکی نفوذ کرده است. البته، این مفهوم دقیقاً به این معنا نیست که در آنجا چون مرجع و معنا به هدر رفته یا اشباع شده‌اند، انفجار صورت گرفته است، بلکه بدین دلیل است که زبان ارتباط الکترونیکی با اشکال جدید به‌طور مختلف پوشش یافته است. در اینجا روابط جدیدی بین پیام، زمینه و روش وجود دارد که فرستنده‌ها و گیرنده‌ها خود را نشان می‌دهند. این پوشش جدید زبان است که بین علم و قدرت، افراد، جامعه و عقیده، بین اقتدار و قانون، و بین دانشجویان و استادان تغییر روابط جدید را تحمیل می‌کند.

بعضی معتقدند که ظهور منابع الکترونیکی در عصر اطلاعات تهدیدی است برای منابع چاپی که اگر چنین نباشد باید بپذیریم که از نظر فیزیکی و نوع دسترسی به آن و تأثیرگذاری بر مخاطب، بین متون چاپی الکترونیکی و متون چاپی کتابها تفاوت‌هایی وجود دارد. عناصر نوشته یا تصاویر متون الکترونیکی می‌توانند قابل تجزیه و تفکیک یا دستکاری باشند، زیرا چندان شبیه کلمات یا حروف چاپی نیستند و به همین دلیل جاذبه بیشتری برای گیرندگان پیام دارند. از سوی دیگر، بعضی بر این باورند که حروف و کلمات یک متن چاپی در کتابها، برخلاف متون الکترونیکی مستقیم هستند؛ زیرا آنها دقیقاً بیان‌کننده فکر نویسنده‌اند. اما شواهد تاریخی، غیر مستقیم بودن کلمات و متون چاپی را بیان می‌کنند، زیرا آنها هرگز پنجره شفافی به درون اندیشه نویسنده نیستند. خوانندگان هر کدام با دانش و ساختار ذهنی خود آنها را تعبیر و تفسیر می‌کنند، در نتیجه ممکن است معانی مختلفی را برخلاف معانی نویسنده از آن استنباط و استنتاج کنند (Popkewits, 1999).

به هر حال، در متون الکترونیکی نویسنده، به‌طور مستمر، می‌تواند بر اساس موقعیتش متن را تغییر دهد یا جابه‌جا و نوسازی کند و یا به‌منظور تعامل خواننده با متن یا انتخاب متن خاص، تعدادی سناریو بر آن بیفزاید. خواننده نیز می‌تواند متون الکترونیکی را جابه‌جا، تغییر یا ترکیب و یا آن‌گونه که در متون الکترونیکی ممکن است با آن بازی کند.

در فیلم، موسیقی و رسانه‌های الکترونیکی «پایان‌ناپذیری»^۲ یک باور عمومی شده است (Lanham, 1993). آیا چنین باوری در متون علمی و فلسفی نیز پذیرفتنی است؟ به اعتقاد پوستر، زندگی اجتماعی، در مواقعی، مقام موضوعات را در دریافت و تعبیر و تفسیر افراد مشخص می‌سازد. به عبارت دیگر، بافت اجتماعی، فناوری اطلاعات، ساخت شناختی

1. self-referential function of language
2. no final cut

مخاطبان و شیوه انتقال و دریافت اطلاعات، همه، به نوعی در تجلی معنا دخیل اند. علاوه بر این، شواهد و نتایج آموزشی مؤید آن است که اگر مؤلفان منابع آموزشی، به خصوص کتابهای درسی دانشگاهی، نحوه نگارش منابع و آثار علمی خود را بازنگری نکنند و براساس قواعد عصر اطلاعات و نظریه‌های جدید عمل نکنند، با استقبال مخاطبان، به‌ویژه دانشجویان، مواجه نخواهند شد. در عصر اطلاعات و دوران فراصنعتی انتقال اطلاعات، بازسازی و بازآفرینی دانش و تحمیل آن به دلیل رخدادهایی همچون انفجار دانش، سرعت تغییر و تحول نظریه‌های علمی، حضور ماشینهای هوشمند، فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ در عرصه تعلیم و تربیت، و از همه مهم‌تر پذیرش قطعیت نداشتن معرفت علمی، نه امکان‌پذیر است و نه چندان ضرورت آن احساس می‌شود.

در تعلیم و تربیت قرن بیست و یکم، منابع و فعالیتهای آموزشی آن‌چنان باید تحول یابند که بتوانند استمرار سه نیروی فرهنگی-اجتماعی؛ یعنی آزادی^۲، کثرت‌گرایی و مشارکت^۳ را فراهم سازند (Macdonald et al., 1973) تا دانشجویان بتوانند بدون جهت دادن، آزادانه و متفکرانه به کاوش پردازند و به‌جای کسب حقایق علمی به روش کسب اطلاعات توجه کنند. نیز به‌جای انباشتن حقایق علمی در ذهن بیاموزند که چگونه خود فکر کنند، تصمیم بگیرند و درباره امور مختلف قضاوت کنند (Mathews, 1994). آنان باید خود-تحولی^۴ را بیاموزند و معمار تعلیم و تربیت خود باشند.

متأسفانه با توجه به برنامه‌های درسی موجود، بیشتر دانشجویان فاقد مهارتهای تفکرند، به‌ویژه مهارتهای تفکر انتقادی که لازمه یک شهروند خوب بودن در یک جامعه پیچیده است. آنان اغلب مسائل را به شیوه مکانیکی در محیطهای آموزشی حل می‌کنند و به‌جای تولید اندیشه، مصرف‌کننده اندیشه دیگران هستند. معمولاً آنچه را می‌شنوند و می‌خوانند می‌پذیرند و کمتر گفته و شنیده‌ها را نقد می‌کنند؛ در نتیجه، قدرت تحلیل، ارزشیابی و قضاوت درستی ندارند. می‌توان این ضعف دانشجویان در حوزه تفکر را معلول دو عامل دانست: (۱) روشهای متروک تألیف کتابهای درسی و (۲) روشهای سنتی فعالیتهای آموزشی. آنچه در نظام آموزش عالی، به‌ویژه در بین طراحان و مجریان برنامه‌های درسی،

1. information and communication technology
2. liberation
3. participation
4. self-development

مشهود است، بی‌توجهی به تحول فکری دانشجویان در تنظیم و فرایند فعالیتهای آموزشی است. کارگزاران نظام آموزش عالی و مؤلفان کتابهای درسی به‌رغم پذیرفتن این فرض که خلاقیت، نوآوری و تولید دانش جدید در سایه تفکر کاوشگراییانه و نقادانه حاصل می‌شود، اما چندان رغبتی به تشویق تألیف کتابهایی که مهارتهای فکری دانشجویان را تقویت می‌کند نشان نمی‌دهند. هم مؤلفان کتابهای درسی و هم مجریان آموزشی معمولاً با ارائه علوم متعارف^۱ انعطاف‌پذیر از ادای وظیفه اصلی تربیتی شانه خالی می‌کنند و برای رهایی دانشجویان از مرحله وابستگی فکری و رساندن آنان به مرحله استقلال فکری و تولید اندیشه گامی برنمی‌دارند. در حقیقت، ادعای مدیران، کارگزاران و مجریان نظامهای آموزشی همواره بهتر از عملکردشان است. گرچه آنچه امروزه در کلاسهای درس دانشگاهها می‌گذرد نسبت به گذشته فرق کرده است، هنوز محتوا و فعالیتهای آموزشی، کلیشه‌ای و تحکمی است و ماهیتی انفعالی دارد. هدف از برنامه درسی، تهیه و نگارش محتوا و اجرای برنامه‌ها در کلاس درس، برانگیختن تفکر درباره موضوعهای مطرح شده در کتابهای درسی نیست، بلکه انتقال دانش، یادسپاری و یادآوری آنهاست که مرکز ثقل تهیه و تنظیم محتوای آموزشی قرار گرفته است. به همین دلیل، مباحثه، اندیشه، کاوش و تحلیل محتوای تنظیم شده جایگاهی در کلاسهای دانشگاهی ندارند. تکالیف نیز کلیشه‌ای بوده و انجام دادن آنها مستلزم خواندن متن درس و تعیین پاسخ است (Marzano et al., 1988).

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که نویسندگان محتوای آموزشی و مجریان برنامه‌های درسی در کمک به یادگیرندگان خود جهت کسب معرفت، بینش و منشهایی که در حل مسائل زندگی واقعی بسیار مورد نیاز است، قصور کرده و در نتیجه چندان موفق نبوده‌اند (Paris, 2000).

خوشبختانه با آغاز نهضت تفکر در دهه آخر قرن بیستم و آغاز قرن بیست‌ویکم بسیاری از نظریه‌پردازان و مجریان برنامه‌های درسی در مقابل رویکرد خشک و انعطاف‌ناپذیر برنامه‌های درسی طغیان کرده‌اند. آنان در جستجوی روشهایی برای تهیه و تنظیم برنامه‌های دانشگاهی‌اند که مهارتهای مشاهده، مقایسه، سازماندهی، تحلیل، استنباط، و ارزشیابی مفاهیم اصول، حقایق و نظریه‌های علمی را به دانشجویان بیاموزند و آنان را به سوی دانش جدید تفکر انتقادی و خود-تحولی سوق دهند.

نتیجه‌گیری

چالش‌های علمی، پیچیدگی مشاغل، سیستم‌های ارتباطی و نظریه‌های یاددهی-یادگیری چنان در حال تحول‌اند که دیگر نمی‌توان با طرز تلقی گذشته نسبت به رویکردهای سنتی به منابع و فرایند تربیت نسل جوان اندیشید. تافلر (Toffler, 1980) در کتاب موج سوم (*The Third Wave*). ضمن تحلیل مراحل تحول در تاریخ تمدن بشر، به تحلیل آخرین مرحله از تحول یعنی پیدایش عصر فراصنعتی می‌پردازد؛ عصری که از اواسط قرن گذشته شروع شده و عصر اطلاعات را به ارمغان آورده است. براساس تحلیل تافلر، به‌رغم ظهور عصر اطلاعات بسیاری از نظام‌های آموزشی دنیا هنوز نه‌تنها پا را فراتر از عصر صنعتی نگذاشته‌اند، بلکه در فرایند گذر دچار نوعی آشفتگی شده‌اند. تجربه نشان می‌دهد که دانشجویان هنوز در فرایند تحصیل مشغول یادگیری مهارت‌های پایه و مقدماتی‌اند. آنان علاوه بر اینکه مهارت‌های سطح بالا را که لازمه عصر اطلاعات است نمی‌آموزند، در بیشتر نظام‌های آموزشی از تجربه حیات ذهنی محروم‌اند (Chance, 1986). منابع و محتوای آموزشی به‌گونه‌ای تألیف و سازماندهی شده‌اند که دانشجویان به‌راحتی جهت پیشرفت و حفظ امنیت، سکوت اختیار کرده‌اند و از هرگونه کنجکاوی، تحلیل و قضاوت که لازمه خلاقیت است فاصله گرفته‌اند و آنچه کتاب‌های درسی مطرح کرده‌اند، حفظ می‌کنند و به دنبال پاسخ‌هایی‌اند که استادان از آنان توقع دارند. استادان و مؤلفان کتاب‌های دروس دانشگاهی باید به این باور برسند که موقعیت تفکر و فرصت خلاقیت با دستور دادن، موعظه کردن، القا و ترغیب به تقلید، و حفظ قوانین و نظریه‌های علمی حاصل نمی‌شود. در واقع، اگر منابع آموزشی به ذکر معرفت علمی و حفظ و نگهداری آنها محدود شود، رشد طبیعی اندیشه را محدود خواهد ساخت.

خوشبختانه، با شروع عصر اطلاعات و انفجار دانش، ظهور نظریه‌های جدید، پیشرفت اقتصادی، توسعه اجتماعی و تحول در ماهیت و شیوه اطلاعات به متخصصان و مؤلفان کتاب‌های درسی این اجازه را داده است که منابع و فرایند آموزشی را بررسی و دوباره مفهوم‌سازی کنند. از دیدگاه پست‌مدرنیسم، آموزش عالی باید به دانشجویان بیاموزد که چگونه وظایف علمی و اخلاقی خود را خودشان به دوش بکشند و با مسائل پیچیده زندگی امروز و فردای خود روبه‌رو شوند. اگر هدف این باشد که دانشجویان به‌طور مستقل فراتر از فرضیه نسبیّت به وادی کثرت و عدم قطعیت یافته‌های علمی گام بردارند، باید منابع و محتوایی فراهم شوند که مهارت‌های تفکر منطقی، توانایی جمع‌آوری

اطلاعات و شواهد لازم، تجزیه و تحلیل داده‌ها و توانایی ارزشیابی و قضاوت براساس شواهد درست را در آنان پرورش دهند.

با توجه به دیدگاهها، نظریه‌ها و تحلیل یافته‌های پژوهش در جهان امروز، ضرورت تحول در ساختار و محتوای برنامه‌های درسی و منابع آموزشی امری انکارناپذیر است. بنابراین، از منظر رویکردهای جدید تربیتی، در تهیه و تنظیم کتابهای درسی باید به نکاتی توجه داشت:

۱. محتوای کتابهای درسی باید جدیدترین یافته‌های علمی روز را (چه دانش نظری و چه دانش روندی) در اختیار دانشجویان قرار دهند، زیرا تفکر به دانش و معرفت وابسته است. اگر ندانیم درباره چه چیز می‌اندیشیم، هرگز قادر به فکر کردن در آن زمینه نخواهیم بود. مهارت و تسلط در حوزه‌ای از دانش از عناصر اصلی تفکر است. اما باید توجه داشت که کتابهای درسی در کنار ارائه دانش متعارف باید دانشجویان را با دانش یا علوم تحولی^۱ آشنا سازد.

۲. محتوا و ساختار کتابهای دانشگاهی باید به گونه‌ای تألیف و تنظیم شود که علاوه بر پرورش تفکر علمی، منش تفکر، یعنی «دیرباوری»^۲، وسعت نظر و «بی‌باکی در اندیشه»^۳، بررسی جایگزینهای مختلف و آزاداندیشی را در دانشجویان پرورش دهد و خود - تحولی را در آنان تقویت کند (Couros, 2003).

۳. کتابهای دانشگاهی باید توانایی مشاهده علمی، پرسشگری، کنجکاو و اشتیاق به دقت، سازماندهی، همه‌جانبه‌نگری، حساسیت در مقابل خطاها و اشتباهات احتمالی، قابلیت درک دیدگاههای مختلف، به تعویق انداختن قضاوت در صورت کافی نبودن دلایل، درایت در تصمیم‌گیری و توانایی تغییر را در دانشجویان تقویت کنند.

۴. کتابهای دانشگاهی باید - چه از نظر محتوا و چه از نظر ساختار - به نحوی تنظیم شوند که گرایش به بازاندیشی، کشف دیدگاههای مختلف، حساسیت در مقابل محدودنگری، قابلیت انعطاف علمی را در دانشجویان پرورش دهند و نیز فرصتهایی را برای فعالیتهای آموزشی آنان فراهم سازند تا بتوانند به مباحثه، مناظره و تعامل فکری و سرانجام به بازسازی اندیشه خود بپردازند.

1. revolutionary science

2. to be skeptical

3. to be broad and adventurous

۵. کتابهای درسی دانشگاهی باید به جای توسل به نظریه‌های کهنه و عقیم، نظریه‌های جدید را محور تنظیم محتوا و فعالیتهای برنامه‌های درسی قرار دهند تا دانشجویان به جای ذخیره‌سازی مجموعه‌ای از حقایق، مفاهیم، اصول و قوانین علمی، مسائل علمی را به صورت اکتشافی و راهیابانه^۱ دنبال کنند و به تولید اندیشه جدید پردازند.

۶. محتوای کتابهای دانشگاهی براساس نظریه «عقلانیت انتقادی»^۲ کارل پوپر^۳ باید به جای تأییدپذیری^۴، با ارائه معیارهای عقلانی، «ابطال‌پذیری»^۵ را محور بحث خویش قرار دهند و نیز با ارائه معیارهای تازه، درستی و نادرستی معرفتهای گذشته را به چالش بکشانند. این معیارها باید چنان باشند که باور «ماهیت گمانه‌ای معرفت علمی»^۶ در دانشجویان تقویت شود (مهرمحمدی، ۱۳۷۸). دانشجویان با مطالعه کتب مختلف دانشگاهی باید به این باور برسند که هرگز نمی‌توان درباره شناخت و معرفت علمی به شکلی قطعی و جزمی با توجه به شواهد تجربی و استدلالی اظهار نظر کرد، زیرا علم چه در مقام اکتشاف و چه در مقام تأیید تحت تأثیر فاعل شناسایی قرار دارد.

البته باید توجه داشت که تفکر فرایندی مکانیکی نیست که بتوان در هر زمان یا در هر موقعیت آن را به کار برد. تفکر وابسته به دانش و منش است، یعنی هم به توانایی علمی وابسته است و هم گرایش به تردید و مواجه شدن با نتایج تردید دارد. تردید یک منش است، تلفیقی از عوامل شخصی مانند: پشتکار، تحمل ابهام، آمادگی برای درنگ، منطقی بودن و آزادی در اندیشه (Smith, 1992).

چنین منشی در فضای اقتدار هرگز شکل نخواهد گرفت. افرادی که در سلسله‌مراتب تعلیم و تربیت قرار دارند و خود را تصمیم‌گیرنده می‌دانند و انتظار دارند گروههای پایین سلسله‌مراتب «سیاست اجرایی»^۷ داشته باشند، هرگز نمی‌توانند شرایطی را فراهم سازند که در آن تألیف کتابهایی صورت گیرد که زمینه اندیشیدن انتقادی را فراهم می‌سازند (Beyer, 1997).

1. heuristic
2. critical rationality
3. Karel Popper
4. verification
5. falsification
6. conjectural nature of scientific knowledge
7. administrative policy

منابع

- شعبانی، حسن (۱۳۸۴)، *مهارت‌های آموزشی و پرورشی*، چاپ نوزدهم، تهران: سمت.
- مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۸)، «فلسفه علم معاصر، آموزش علوم و مهارت‌های زیبایی‌شناختی»، فصلنامه *تعلیم و تربیت* (در حال چاپ).
- Anderson, R. C. (1977), "The Notion of Schemata and The Educational Enterprise", in R. C. Anderson, R. J. Spiro, and Montague (Eds.), *Schooling and Aquisition of Knowledge*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Beyer, Barry K. (1991), *Teaching Thinking Skills*, Boston: Allyn and Bacon.
- Bruner, Jerome (1996), *The Culture of Education*, Massachusetts: Harvard University Press.
- Chance, P. (1986), *Thinking in the Classroom*, Columbia: Columbia University.
- Couros, A. (2003), *Critical Thinking: The Value and Teaching of this Objective in the information age*, available at: www.EducationalTechnology.Cakours/Publication.hlf.
- Eisner, E. W. (1983), "The Kind of Schools We Need", *Educational Leadership*, pp. 48-55, October.
- Foucault, M. (1983), "Afterword: The Subject and Power", in H. Dreyfus and P. Rabinow (Eds.), *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics*, Brighton: Harvester Press.
- Gangne, Ellen D. (1985), *The Cognitive Psychology of School Learning*, Boston, Toronto: Little Brown and Comdanv.
- Gordon, C. (1991), "Governmental Rationality: An introduction", in G. Burchell, C. Gordon and P. Miller (Eds.), *In the Foucault Effect: Studies in Governmentality*, Chicago: University of Chicago Press.
- Harter, S. (1980), "The Perceived Competence Scale for Children", *Child Development*, 51, 218-235.
- Lanham, R. A. (1993), *The Electronic Word: Democracy, Technology and the Arts*, Chicago: Chicago University Press.
- Macdonald, J. B., B. J. Wolfson and E. Zaret (1973), *Reschooling Society, A Conceptual Model*, Association for Supervision Curriculum Development (ASCD).
- Marzano, Robert J. et al. (1988), *Dimensions of Thinking: A framework for Curriculum and Instruction*, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Mathews, Michel R. (1994), *Science Teaching*, London: Routledge.
- Paris, S. (2000), "Metacognition in Academic Learning and Instruction", in B. F. Jones (Ed.), *Dimensions of Thinking: A Review of Research Hillsdale, N. J.: Erl-Baum*.
- Paul, R. (1987), "Dialogical Thinking: Critical Thought Essential to the Acquisition of Rational Knowledge and Passions", in Joan Baron and Robert Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*, New York: W. H. Freeman.
- Popkewits, Thomas S. (1999), *Critical Theories in Education*, New York: Routledge.
- Popper, K. (1963), *Conjectures and Refutations*, New York: Basic Books.
- Poster, M. (1990), *The Mode of Information*, Chicago: University of Chicago Press.
- Smith, Frank (1992), *To Think: In Language Learning and Educating*, London: Routledge.
- Toffler, A. (1980), *The Third Wave*, New York: William Morrow.