

فاوا و آموزش و پرورش

دکتر محمد عطاران



دیدگاه ما درباره پیوند میان فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) و آموزش و پرورش چیست؟ دیدگاهی که درباره نسبت فاوا و آموزش و پرورش اختیار می‌کنیم، در انتخاب سیاست‌ها و راهبردهای ما در توسعه فاوا در آموزش و پرورش تأثیری بسزا دارد. در این مقاله در این زمینه سخن می‌گوییم.

آویرام و تامی^۱ (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای فراتحلیلی و مبتنی بر بررسی متون تخصصی و مقالات منتخب در این زمینه، رویکردها و نگرش‌ها درباره توسعه فاوا در آموزش و پرورش را بیان کرده‌اند.

براساس نظر ایشان، دیدگاه‌ها در این باره را می‌توان بر اساس دو متغیر ترسیم کرد؛ متغیر اول ناظر بر رویکردهایی است که به اهداف و ماهیت رایانه‌ای کردن آموزش و پرورش می‌پردازد و متغیر دوم نگرش‌های ناظر بر ماهیت و میزان تحولاتی است که در مدارس بر اثر ورود فاوا رخ می‌دهد.

رویکردهای مرتبط با اهداف و ماهیت رایانه‌ای کردن آموزش و پرورش، در هفت دسته قرار می‌گیرند:

رویکردهای مدیریتی^۲، برنامه‌ای^۳، آموزشی^۴، سازمانی^۵، سیستمی^۶، فرهنگی^۷ و ایدئولوژیک^۸.

کلیدواژه‌ها: فاوا، برنامه درسی، آموزش و پرورش

دیدگاه مدیریتی

این دیدگاه بر افزایش رایانه‌ها و نسبت رایانه به دانش‌آموز تأکید دارد. این رویکرد فناوری را مترادف با پیشرفت می‌انگارد و بر کمیت و کیفیت تجهیزات تأکید دارد. رویکرد مذکور معمولاً مشخصه مدیران، بوروکرات‌ها و سیاستمداران است. رابینز و وبستر در کتاب «عصر فرهنگ فناوریانه» (ترجمه مهدی داودی، ۱۳۸۵) به سیاست‌های دو حزب محافظه‌کار و کارگر انگلستان در این زمینه و شور و حرارت آنان اشاره می‌کنند.

دیدگاه برنامه‌ای

این دیدگاه فناوری را در خدمت هدف برنامه درسی می‌داند. تلفیق فاوا در برنامه درسی دو صورت دارد:

۱. ارائه درسی با عنوان فاوا در برنامه درسی: مبتنی بر این

دلیل که فاوا مانند ریاضیات و زبان و امثال این‌ها در عصر ما حائز اهمیت است و باید در برنامه درسی گنجانده شود. معمولاً معلمان رایانه از این شکل تلفیق حمایت می‌کنند.

۲. شکل تلفیقی: در این شکل، از فاوا در رشته‌های مختلف استفاده می‌شود. معمولاً دبیران ریاضی و علوم از این شکل تلفیق فاوا در برنامه درسی حمایت می‌کنند.

رویکرد آموزشی

به حسب این رویکرد، ورود فاوا به آموزش و پرورش منجر به ورود روش‌ها و شیوه‌های جدید آموزشی می‌شود. روش‌های پژوهش‌مدار، فعال یا برساخت‌گرا از جمله این روش‌هاست. این

رویکرد عمدتاً متعلق به دانشگاهیان و متخصصان و معلمان است.

رویکرد سازمانی

بر اساس این رویکرد، ورود فاوا منجر به تحولات سازمانی در مدرسه می‌شود. نگرش منعطف دربارهٔ زمان، مکان، اقتدار، برنامهٔ درسی و امثال این‌ها. این دیدگاه رادیکال‌تر است. **پاپرت**^۹ از جمله حامیان این رویکرد است. دیدگاه‌های سازمانی، آموزشی و برنامه‌ای از دیدگاه مدیریتی غنی‌ترند؛ دیدگاه آن‌ها دربارهٔ کلاس نیست و ناظر به مدرسه یا جنبه‌های خاصی از آموزش و پرورش است.

رویکرد سیستمی

بر اساس این دیدگاه، تحولات آموزشی و سازمانی در مدرسه بدون تحولات نظام‌دار ممکن نیست و تلفیق فاوا و آموزش و پرورش مستلزم تحولات در سازمان و در کل سیستم می‌باشد. به گونه‌ای که منجر به یادگیری از راه دور یا حتی شکل‌گیری مدرسه مجازی شود و نگرش دربارهٔ زمان، مکان، برنامه درسی و دیگر اجزای سیستم در سطحی نظام‌دار تغییر کند.

رویکرد فرهنگی

خلاف رویکردهای قبلی، رویکرد فرهنگی از مدرسه و ساختار آموزشی شروع نمی‌کند، بلکه معتقد است که انقلاب فاوا موجب انقلاب فرهنگی عمیق می‌شود، همهٔ الگوها و رویه‌های زندگی ما را تغییر می‌دهد و به تبع آن، در آموزش و پرورش تحولاتی عمیق ایجاد می‌کند. مفروضات این رویکرد دو نکته است:

۱. فاوا تأثیری عمیق بر همهٔ وجوه زندگی انسان و به تبع آن، فرهنگ بشر دارد.
۲. انقلاب فاوا بخشی از مجموعه انقلاباتی است که در بیست سال گذشته فرهنگ غربی را از مدرنیسم به پست‌مدرنیسم متحول کرده است.

دیدگاه فرهنگی در مباحث فاوا کمتر مطرح شده است؛ عمدتاً دانشگاهیان، روشنفکران یا افراد آینده‌نگر دربارهٔ آن بحث کرده‌اند و معلمان اغلب از این دیدگاه بی‌خبرند. این رویکرد دو صورت دارد؛ صورت رادیکال که تغییرات عمیق در آموزش و پرورش را برای جایگاه و موقعیت جدید بشر توصیه می‌کند و دیدگاه محافظه‌کارانه که بر حفظ ساختار موجود نظام آموزشی پای می‌فشرد.

رویکرد ایدئولوژیک

در رویکرد ایدئولوژیک، اهداف آموزش و پرورش مینا قرار می‌گیرند و هر تحولی که بر اثر ورود فاوا پیش می‌آید، باید بر اساس اهداف و ارزش‌های متعالی آموزش و پرورش مورد ارزیابی و نقادی قرار گیرد. زبان این رویکرد به خلاف رویکردهای دیگر، تجویزی است. هر یک از رویکردهای هفت‌گانه‌ای که ذکر شد، رویکرد قبلی خود را دربر می‌گیرد؛ مثلاً رویکرد سیستمی بدون توجه به مسائل سازمانی، یا رویکرد آموزشی بدون توجه به برنامهٔ درسی امکان‌پذیر نیست.

در متغیر دوم، نگرش دربارهٔ نوع و سطح تغییرات ناشی از ورود فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش مطرح است. از این حیث، پنج

نگرش ذکر شده است: نگرش لادری‌گرایانه^{۱۰}، محافظه‌کارانه^{۱۱}، میانه‌روانه^{۱۲}، تندروانه^{۱۳} و تندروانهٔ افراطی^{۱۴}.

نگرش لادری‌گرایانه دیدگاهی است که به تحولات ناشی از ورود فاوا به آموزش و پرورش اعتنایی ندارد یا نمی‌داند که این تحولات چه باید باشند. نگرش محافظه‌کارانه بر حفظ مدرسه تأکید می‌کند و اینترنت و رایانه را ابزارهایی مشابه رادیو و تلویزیون و... می‌داند که مدرسه بقای خود را در مقابل آن‌ها حفظ کرده و می‌کند. نگرش میانه‌روانه، تلفیق فاوا را مستلزم تحول وسیع در شیوه‌های آموزش می‌داند؛ از جمله روش‌های فعال و مسئله‌محور، یادگیری پژوهش‌مدار و تغییرات سازمانی مرتبط. در عین حال، حفظ ویژگی‌های رایج مدرسه را که مورد نقد دو نگرش بعدی است، لازم می‌داند.

نگرش تندروانه معتقد است که مدارس در همهٔ اجزای خود تغییر خواهند کرد (تأکید بر آموزش نظری و یادگیری، تقسیم نهادی بین بزرگسال و کودک، معلم و شاگرد، تکیهٔ زیاد مدارس بر وحدت زمان و مکان). مدارس تنها با تغییرات نهادی می‌توانند بقای خود را حفظ کنند. به نظر تندروها، بقای مدرسه بدون تغییرات رادیکال ممکن نیست.

نگرش تندروانهٔ افراطی که به مدرسه‌زدایی قائل است، فاوا را اسب تروای نظام موجود آموزش و پرورش می‌داند و معتقد است که این اسب تروا نظام فعلی آموزش و پرورش را نابود می‌کند. در بررسی گزارش‌های شش‌گانه‌ای که در این فراتحلیل مطالعه شده‌اند، نشانه‌هایی از این دیدگاه‌ها و رویکردها دیده می‌شود. نویسندگان در فصل یک گزارش سایتز^{۱۵} دلیل ورود فاوا به آموزش و پرورش را آمادگی بهتر دانش‌آموزان برای ورود به جامعهٔ اطلاعاتی می‌دانند. آن‌ها معتقدند که آموزش و پرورش، امروزه تحت فشار شدید برای پذیرش روش‌های جدید یادگیری است؛ به نحوی که شهروندان جامعهٔ اطلاعاتی را مهیا کند و مفروضات آموزش و پرورش سنتی را در مورد معلم و دانش‌آموز تغییر دهد. به نظر نویسندگان، آموزش و پرورش مبتنی بر فاوا این قابلیت را دارد که صلاحیت‌های لازم در دانش‌آموزان را برای زندگی در اقتصاد جهانی بیاید و این آموزش و پرورش از یادگیری مادام‌العمر و منعطف حمایت می‌کند. این دیدگاه را می‌توان دیدگاه آموزشی و میانه‌روانه خواند.

به حسب تقسیم‌بندی آویرام و تامی، گزارش نشان می‌دهد که اکثر کشورهای مطالعه شده، ترکیبی از دیدگاه لادری‌گرایانه و برنامه‌ای را انتخاب کرده‌اند. در اغلب این کشورها، فاوا به‌عنوان یک درس مجزا یا تلفیقی ارائه شده است.

آویرام و تامی همچنین به تفصیل دربارهٔ کتاب «غایت تعلیم و تربیت»^{۱۶} اثر نیل پستمن^{۱۶} سخن می‌گویند. ادبیات این کتاب غیرتوصیفی و تجویزی و موضوع آن، نقد نظام آموزشی آمریکاست. پستمن میان غایت آموزش و پرورش، که می‌تواند پرورش افراد تحصیل کرده یا در شکلی عام‌تر دستیابی به زندگی خوب باشد، و روش‌های رسیدن به این غایات تمایز قائل می‌شود؛ روش‌هایی که دربارهٔ چگونگی، زمان و ابزار تحقق اهداف سخن می‌گویند. به نظر پستمن، نظام آموزشی آمریکا بیش از حد به روش‌ها و ابزار توجه کرده و غایات خود را به فراموشی سپرده است.



به نظر او، اگر مدارس فلسفه وجود خود را درک نکنند یا آن را به فراموشی بسپارند، دوران آن‌ها به پایان می‌رسد. به نظر پستمن، مدارس نیازمند روایت‌هایی مشروع و موجه‌اند که ادله کافی برای آموزش فراهم کنند. او معتقد است که یکی از روایت‌های سطحی روزگار ما روایت فناوری است (پستمن، ۱۹۹۵: ۳۷-۵۰).

به اعتقاد پستمن، اکثر افراد تا ده سال آینده استفاده از رایانه را بدون نیاز به مدرسه فرا می‌گیرند؛ همان‌گونه که رانندگی را بدون حضور در مدرسه فرا گرفته‌اند. همچنین، گرچه ممکن است رایانه در تدریس موضوعات آموزشی، کاربرد عملی داشته باشد، فرایند یادگیری ارزش‌های اجتماعی را تضعیف می‌کند. بنابراین، معرفی رایانه به معلم‌ان باید با دقت و احتیاط بیشتری همراه باشد.

پستمن بر این باور است که فراگیری منعطف، ساخت‌گرایی و مشارکتی مستلزم کاربرد رایانه است، بنیان محکمی ندارد و می‌توان با کتاب هم به این نوع یادگیری پرداخت. او همچنین معتقد است که وظیفه مدارس نه انتشار اطلاعات بلکه آموزش در سایه ارزش‌های مطلوب است.

پستمن در این کتاب به ارزش‌های آموزشی مطلوب اشاره نمی‌کند اما برداشت این ارزش‌ها از سخنان او در مورد روایت‌ها، میسر است. از نظر او آموزش باید تحت لوای ارزش‌های مدرن عقلی، مردم سالار، تفکر انتقادی، مسئولیت اجتماعی، پای‌بندی اخلاقی و امثال این‌ها قرار گیرد.

به نظر پستمن، روایت غالب درباره فناوری، سطحی و محدود است و به همین دلیل، در مسئولیت خود برای تحقق بخشیدن به غایت آموزش شکست می‌خورد. این روایت با نگاهی جبرگرایانه فناوری را پرستش می‌کند؛ حال آنکه به نظر پستمن گرچه فناوری بر زندگی و عملکرد ما تأثیر مثبت یا منفی دارد، وظیفه مدارس نباید پذیرش کورکورانه فناوری بلکه کنترل و شکل‌دهی به فرایند آن باشد تا اهداف و ارزش‌های اجتماعی به تعالی برسند. پستمن معتقد است که فناوری، الگوهای اساسی انتقال و پردازش دانش را تغییر می‌دهد ولی این دلیل نمی‌شود که افراد هر آنچه را رخ می‌دهد، لاجرم بپذیرند بلکه باید در پرتو ارزش‌های انسانی و اخلاق آن را نقد کنند. او همچنین بر حفظ قالب کنونی مدارس تأکید دارد؛ زیرا معتقد است که مدارس به معلم غیرمجازی و واقعی نیاز دارند که دانش‌آموزان را در مقابله با دشواری‌های زندگی یاری کند و چگونگی رفتار در گروه را به آن‌ها بیاموزد.

براساس تقسیم‌بندی دیگری، آویرام و تامی این رویکردها و نگرش‌ها را در سه الگو قرار می‌دهند:

الگوی فن‌سالارانه^{۱۸}

در این الگو از هرگونه بحث درباره تغییر در مدرسه اجتناب می‌شود. مقالاتی که نگرش لادری‌گرایانه دارند و تقریباً همه مقالاتی که دارای رویکردهای اجرایی، برنامه‌ای یا آموزشی با نگرش محافظه‌کارانه هستند، در این الگو قرار می‌گیرند. دیدگاه اخیر محافظه‌کاری خود را در نویسندگانی نشان می‌دهد که قابلیت‌ها، فرصت‌ها و مخاطرات فاوا را لحاظ نمی‌کنند. به بیان دیگر، محافظه‌کاری آن‌ها ناخودآگاه و خام است.

الگوی اصلاح‌گرانه^{۱۹}

کسانی در این الگو قرار می‌گیرند که فاوا را ابزار ارتقای آموزش صحیح و درست می‌دانند. اصطلاحات بین‌رشته‌ای، بر ساخت‌گرا، و یادگیری مشارکتی در متن‌های متأثر از این الگو دیده می‌شود. دیدگاه‌های آموزشی - میان‌روانه و سازمانی - میان‌روانه در این الگو قرار می‌گیرند (بنگرید به: فناوری اطلاعات بستر اصلاحات در آموزش و پرورش، عطاران، ۱۳۸۳).

الگوی کل‌گرا^{۲۰}

در این الگو، به خلاف دو الگوی قبلی، معمولاً مجموعه‌ای از اظهارنظرهای آشکار درباره موقعیت فرهنگی و تأثیر فاوا بر آن ارائه می‌شود. صاحبان این دیدگاه همچنین درباره ارزش‌های مطلوب نگرشی دارند و به نظر آن‌ها تصمیم‌گیری‌های آموزشی باید براساس این نگرش صورت گیرد (بنگرید به: بازاندیشی مفهوم و مدل انقلاب آموزشی در عصر اطلاعات و ارتباطات، مهرمحمدی، ۱۳۸۳). با توجه به مجموعه رویکردهای بیان شده، به نظر می‌رسد که دیدگاه مدیریتی امکان هرگونه نوآوری و سازگاری با شرایط متحول جامعه در پرتو فناوری‌های جدید را از آموزش و پرورش سلب می‌کند و ترکیبی از رویکرد سازمانی و ایدئولوژیک تناسب بیشتری با فلسفه آموزش و پرورش ایران دارد. همچنین، نگرش میان‌روانه که بر کاربرد روش‌های فعال و مسئله‌محور و یادگیری پژوهش‌مدار و حفظ ارزش‌های رایج مدرسه تأکید دارد، مورد توجه است. از مجموعه الگوهای که مطرح شد، رفت و برگشتی میان الگوهای اصلاح‌گرانه و کل‌گرا قابل قبول است؛ چرا که این الگوها در عین اینکه فناوری را دارای تبعاتی در جامعه می‌دانند و آثاری، که انسان‌شناسان و جامعه‌شناسان باید آن‌ها را بررسی و تحلیل کنند، ولی این تحولات را جبری و مقدر، به نحوی که از سیطره تدبیر آدمی خارج شوند و آدمی در چنبره آن‌ها گرفتار آید، نمی‌دانند و به تعامل بین فرهنگ و فناوری قائل‌اند.

پی‌نوشت‌ها

1. Aviram & Tami
2. Administrative
3. Curricular
4. Didactic
5. Organizational
6. Systemic
7. Cultural
8. Ideological
9. Papert
10. Agnostic
11. Conservative
12. Moderate
13. Radical
14. Extereme radical
15. The End of Education
16. Nail Postman
17. The end of education
18. Technocrat
19. Reformist
20. Holistic