

## الگوی برای اشاعه نوآوری در نظام آموزش و پرورش ایران

دکتر محمد حسنی\*

### چکیده

عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات پیوسته و برق آسا در حوزه‌های گوناگون حیات بشری است. این تحولات، پیامدهایی نیز در آموزش و پرورش دارد. نظام آموزشی برای هماهنگی با این دگرگونیها و مواجهه با چالشهای برآمده از آنها، نیازمند نوآوری و تغییر است. در این راستا، پژوهشها، مطالعات و طرحهایی انجام می‌شوند که همگی در تکاپوی جستن روشها و راهکارهایی برای اصلاح محیط یادگیری و بهبود عملکرد نظام آموزشی هستند. آنچه عمدتاً توجه متخصصان و حتی سیاست‌گذاران را به خود معطوف کرده، بیشتر ناظر بر انطباق فنی نوآوریها با دانش روز است. به عبارت دیگر، تلاشها صرف آن می‌شوند که روشها و راهکارها، به لحاظ فنی و علمی، درست طراحی و تدوین شوند تا هرچه بیشتر با نیازها و مسائل نظام آموزشی تناسب داشته باشند. این اهتمام در جای خود بسیار باارزش است، اما تمامی کار نیست. آنچه مغفول مانده و کمتر مورد توجه قرار گرفته، انطباق اجتماعی نوآوریهاست؛ یعنی چگونگی استقرار طرحهای نوآورانه در بدنه نظام آموزشی و راهیابی آنها به مدرسه و کلاس درس. به سخن دیگر، چگونگی اشاعه و انتشار موفقیت‌آمیز نوآوریها در بدنه نظام آموزشی مسئله مهمی است که باید حل

\* . پژوهشگر و مدیر گروه پژوهش و اعتباربخشی و ارزشیابی برنامه‌های درسی

شود. این مسئله در سطحی بالاتر از انطباق فنی نوآوری است. بر همین اساس، تاکنون در نظام آموزشی ما کم و بیش نادیده گرفته شده است.

بررسی سیر تحول نظام جدید آموزش و پرورش ایران نشان می‌دهد که انطباق اجتماعی نوآوریها در بازسازی و اصلاح این نظام، آن چنان مد نظر نبوده است و بیشتر، نوآوریها به روش بخشنامه‌ای و دستوری، بر بدنه نظام آموزشی تحمیل شده‌اند. گویی نوآوری قطعه‌ای از یک دستگاه مکانیکی است که به راحتی با قطعه فرسوده تعویض می‌شود. لذا در موارد زیادی، میزان موفقیت نوآوری در ورود به مدرسه، کلاس و فرایند یاددهی - یادگیری دانش‌آموزان، کم بوده و گاهی هم با شکست مواجه شده است. این در حالی است که به اذعان کارشناسان طرحهای نوآورانه، از نظر علمی و فنی، خوب طراحی می‌شوند یا تلاش می‌شود که چنین طراحی شوند.

این مقاله با پرداختن به مسئله مهم انطباق اجتماعی نوآوریها، الگویی برای اشاعه نوآوری در نظام آموزشی ارائه می‌دهد. این الگو که الگویی "تقاضا مدار" است، ضمن توجه به شرایط اجتماعی انتشار نوآوریها و ارائه معیارها و شرایطی برای اجرای آنها در مدرسه، بنیاد پذیرش و اجرای نوآوری را بر تصمیم‌گیری گروهی در مدرسه بنا می‌نهد که مراحل زیر را شامل می‌شوند:

- تولید نوآوری
- اصلاح و متناسب‌سازی
- انتشار و اطلاع رسانی
- پذیرش، ایجاد آمادگی و تقاضا
- بررسی تقاضای مدرسه
- پشتیبانی از مدارس متقاضی اجرای نوآوری
- بازخورد و اصلاح

کلید واژه‌ها: آموزش و پرورش، نوآوریهای آموزشی، اشاعه نوآوری، انطباق اجتماعی نوآوری، تصمیم‌گیری گروهی، الگوی تقاضا مدار.

## مقدمه

با آغاز دوران مدرن و شکل‌گیری جوامع پویا، تغییر و تحول، سکه رایج روزگار گشته است. هر روز، ایده‌ها، اندیشه‌ها، روشها، ابزارها و وسایل جدیدی در عرصه‌های گوناگون به وجود می‌آیند و طی فرایندهایی در جامعه منتشر می‌شوند. برخی روشها، ابزارها و ایده‌ها به سرعت منتشر می‌شوند و برخی به کندی. برخی در جریان گسترش، متحول می‌گردند و به نحو دیگری به کار می‌روند و برخی شکست می‌خورند.

سالهاست که نحوه انتشار و گسترش ایده‌ها، روشها و ابزارها و چگونگی پذیرش و عمومیت یافتن یا رد و شکست آنها، به پدیده‌ای قابل بررسی تبدیل شده است. دانشمندانی مانند گابریل تارد<sup>۲</sup> (۱۹۰۳)، جامعه‌شناس فرانسوی، بریک ریان<sup>۳</sup> و نیل گراس<sup>۴</sup> (۱۹۴۰) و نیز مارک داگ سون<sup>۵</sup> و جان بی سنت<sup>۶</sup>، در این زمینه پژوهشهایی را انجام داده‌اند. اورت راجرز<sup>۷</sup> نیز از دانشمندان برجسته و مطرح در این حوزه است که پژوهشهای زیادی کرده و در این زمینه صاحب نظریه است.

اشاعه، امروزه از رشته‌های پژوهشی مهمی است که به بسیاری از حوزه‌های علوم کاربردی یاری می‌رساند. این پژوهشها، با ارائه نظریه‌ها و الگوهای توصیفی و تبیینی، به درک و فهم هر چه عمیق‌تر فرایند اشاعه کمک می‌کنند. نظامهای آموزشی، از جمله حوزه‌هایی هستند که به درک و فهم عمیق از فرایند اشاعه نیاز دارند. بی‌تردید تحولات در حوزه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی، مسائل و چالشهایی را برای نظام آموزشی به وجود می‌آورد که برای مواجه شدن با آنها، به نوآوری‌هایی در نظام آموزشی نیاز است. تغییر در اقتصاد جهانی، تغییر در نظام ارتباطات، شکل‌گیری ایده دهکده جهانی، تحول در روان‌شناسی یادگیری و فلسفه تعلیم و تربیت، همه به نوعی دلالتهایی در نظام آموزشی دارند. نظام آموزشی، در تکاپو برای ایفای نقش مؤثر و اجرای مأموریت‌های کلیدی خود، باید الگوهای جدید را جایگزین الگوهای کند که تجربه نشان داده است، کارایی لازم را ندارند.

بهبود در نظام آموزشی، مستلزم تحول است و در روند تحول، حداقل دو مرحله متمایز قابل تشخیص است: نخست، طراحی نوآوری مناسب؛ یعنی تولید دوم. جایگزین کردن نوآوریهای تولید شده با الگوهای قدیمی یعنی اشاعه. در مرحله نخست، انطباق فنی نوآوری صورت می‌گیرد یعنی لازم است نوآوری مطابق با دانش روز و مبتنی بر دیدگاه کارشناسان و صاحب‌نظران طراحی و تولید شود. مرحله دوم، مرحله انطباق اجتماعی نوآوری است. یعنی نوآوری باید به نحوی انتشار یابد که در بدنه نظام اجتماعی نفوذ کند و توسط کارگزاران پذیرفته و به کار گرفته شود. به سخن دیگر، از آهنگ پذیرش منطقی برخوردار باشد.

آنچه در این مقاله مورد توجه است، مرحله انطباق اجتماعی نوآوری است. تردیدی نیست که برای افزایش آهنگ پذیرش نوآوریها و برنامه‌های اصلاحی در نظام آموزشی، نمی‌توان به تصادف دل خوش بود یا به روشهای معمول و رایج بسنده کرد. انتشار صرف روش یا ایده ای نمی‌تواند به کار بست آن بینجامد. زمانی می‌توان گفت، ایده یا روشی نو با موفقیت در نظام آموزشی به کار گرفته شده و به ثمر نشسته است که آن ایده یا روش تا کلاس درس و فرایند یادگیری نفوذ کرده باشد. اما سرنوشت بسیاری از نوآوریها با موفقیت رقم نمی‌خورد یا پشت درهای کلاس درس می‌مانند یا آنچه از آنها به مرحله عمل می‌رسد، نسخه مقلوب و بی‌ثمری از اصل نوآوری است. این که چرا گروهی از نوآوریها با موفقیت در بدنه نظام آموزشی گسترش نمی‌یابند و مقبولیت پیدا نمی‌کنند، پرسش مهمی است که در نظام آموزشی، به عنوان یک چالش، به آن توجهی درخور نشده است.

در پاسخ، به سؤال بالا به عوامل متعددی اشاره شده است. از آن جمله: بی‌توجهی به بسترهای اجتماعی و هنجارها و ارزشهای حاکم بر نظام اجتماعی، شناخت نداشتن کاربران و مخاطبان از نوآوری، نرسیدن مخاطبان به درک صحیح از نوآوری، نبود وسایل و امکانات لازم، و فقدان دستورالعملهای مناسب اداری [کاردان، (۱۳۸۱)؛ صافی، (۱۳۸۲)]. اما یک عامل مهم و اساسی در پاسخ به سؤال یادشده، همیشه مغفول مانده و آن شیوه و نحوه اشاعه نوآوری است. علت غفلت از این عامل، از یک سو، در نگاهی است که نظام

آموزشی متمرکز به اشاعه نوآوری دارد و نیز در روشی که برای اشاعه نوآوریها به طور سنتی برگزیده است<sup>۸</sup>. از سوی دیگر، برمیگردد به ساختار سازمانی به شدت متمرکز نظام آموزشی و آسودگی خیال سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان که تمامی مجاری ارتباطی برای انتقال نوآوری را در اختیار دارند.

بر اساس آنچه گذشت، این مقاله توجه خود را به ارائه الگویی برای اشاعه نوآوری معطوف داشته است. برای روشن‌تر شدن مسئله، اشاره به چند نکته ضرورت دارد:

۱. اگر چه گفته می‌شود، اشاعه نوآوری، اغلب مسیری غیرقابل پیش‌بینی را طی می‌کند (زابو، ام، ۲۰۰۲). اما این بدان معنی نیست که اشاعه نوآوری در نظام آموزشی، روندی خردمندانه ندارد و کاملاً تصادفی است. می‌توان با واقع‌بینی و اندیشه‌ای به دور از ساده‌انگاری، روند اشاعه را خردمندانه مدیریت کرد و پیش برد.

۲. نوآوریهای آموزشی تنوع زیادی دارند و از منظرهای متفاوتی قابل طبقه‌بندی هستند. از نظر منبع تولید، به دو دسته تقسیم می‌شوند: الف) نوآوریهایی که در بالا توسط تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران تولید می‌شوند و به بدنه نظام اشاعه می‌یابند. ب) نوآوریهایی که در پایین وسط بدنه اجرایی نظام تولید می‌شوند و سپس گسترش می‌یابند.<sup>۹</sup>

گروه نخست، خود از جنبه وسعت و دامنه تأثیرگذاری، به دو گونه تقسیم می‌شود: اول، نوآوریهایی که با هدف اصلاح کل نظام آموزشی گسترش می‌یابند؛ یعنی همان اصلاح با رویکرد کلان. دوم، نوآوریهایی که با هدف تغییر و اصلاح اجزایی از نظام آموزشی اشاعه می‌یابند و کل ساختار نظام را دربرنمی‌گیرند، یعنی اصلاح با رویکرد خرد (یاتز، ۲۰۰۰) در این مقاله، گونه اخیر مورد بحث قرار می‌گیرد. بنابراین، منظور از نوآوریهای آموزشی، نوآوریهایی هستند که توسط سیاست‌گذاران به قصد اصلاح اجزایی از نظام آموزشی تولید و اشاعه می‌یابند.

بر این اساس، مقاله حاضر می‌کوشد، به این سؤال که "چه الگویی برای اشاعه نوآوری در نظام آموزشی مناسب است؟" پاسخی ارائه دهد. تردیدی نیست که الگوی موردنظر،

الگویی تبیینی نیست، بلکه تجویزی است که می‌تواند برای اشاعه نوع یادشده نوآوریها مورد استفاده قرار گیرد.

### نقدی بر وضع موجود اشاعه نوآوری در نظام آموزش و پرورش

قبل از ورود به موضوع اصلی، یعنی ارائه الگو، لازم است تصویری از وضعیت موجود اشاعه نوآوریها در نظام آموزشی داشته باشیم. در این بخش، با نگاهی نقادانه، وضعیت کنونی اشاعه نوآوریها را بررسی می‌کنیم.

همان گونه که پیش‌تر گفته شد، متأسفانه در کشور ما، به موضوع اشاعه نوآوریها و طرحهای جدید در حوزه آموزش و پرورش، توجه علمی و دقیقی نشده است<sup>۱</sup>. بسیاری آن را با اطلاع‌رسانی ساده هم‌معنی می‌گیرند. در حالی که اشاعه به لحاظ مفهومی و عملی، پیچیده‌تر از آن است که به اطلاع‌رسانی فرو کاسته شود. به سبب همین تصور نادقیق در نظام آموزشی است که نوآوریها و برنامه‌ها و طرحهای جدید، به شیوه‌ای ناقص اشاعه می‌یابند. با توجه به شیوه مدیریت موجود که کاملاً متمرکز است، نوآوریها از طریق دستورالعمل یا شیوه‌نامه، به سطوح پایین تشکیلات ابلاغ می‌شوند. شاید بتوان گفت که در نظام آموزشی ایران الگوی رایج در اشاعه نوآوری الگویی است که در آن چهار مرحله زیر قابل تشخیص است:

۱. انتخاب و گزینش نوآوری (تصمیم‌گیری)
۲. تبدیل نوآوری به دستورالعمل یا شیوه‌نامه (انطباق با تشکیلات)
۳. ارسال و ابلاغ دستورالعمل (ارتباط با سطوح زیردست)
۴. اجرا توسط زیردستان

این الگو، با توجه به تمرکز شدید در تصمیم‌گیری، شبیه "نصب کردن" یک قطعه مکانیکی در یک سیستم مادی یا خط تولید یک کارخانه است. چنین تصور می‌شود که جذب نوآوری در بدنه نظام، شبیه تغییر قطعه‌ای از یک دستگاه مکانیکی است. به سخن

دیگر، نوعی تفکر مهندسی در عقبه این الگو وجود دارد که در آن، بخشهایی تنها استفاده‌کننده نوآوری و مجری تصمیمها محسوب می‌شوند و بخش دیگر، تصمیم‌گیرندگان هستند که در سطوح بالای نظام قرار دارند. در این الگو، تصمیم‌گیرندگان مشخص می‌کنند که چه چیزی باید تغییر کند و مجریان، نقش چندانی در تصمیم‌گیریها ندارند. معلمان که عمدتاً مجریان تصمیمها هستند، ناتوان تلقی می‌شوند و دخالت در این گونه تصمیم‌گیریها را ندارند. این الگوی اشاعه، الگویی مکانیکی و به نظر آیزنر، ناقص است و برای محیطهای آموزشی مناسب نیست (آیزنر، ۱۹۹۴).

می‌توان گفت، الگوی یاد شده، مبتنی بر تصویری جبرگرایانه از انسان است، که در آن تولیدکننده محور و به زعم خود دارای تمامی شرایط استقرار نوآوری است. تصور او آن است که گویی می‌خواهد قطعه‌ای را در بدنه نظام تعویض یا نرم‌افزار جدیدی را در رایانه نصب کند. مرحوم مهندس جعفر علاقمندان، رئیس سابق سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، در مصاحبه‌ای به مناسبت هفته پژوهش در سال ۱۳۸۱، اذعان داشت که: "آشپزخانه فکری نظام آموزشی، همین سازمان پژوهش است" [ستاد برگزاری هفته پژوهش، ۱۳۸۲]. این سخن، نماد برجسته‌ای از تفکر "تولیدکننده محور" در اشاعه نوآوری است و در آن، مبنای تحول، مرکز تولید اندیشه است و بدنه نظام آموزشی نسبت به آن منفعل و پذیرنده خواهد بود.

در این الگو، به سبب نبود ارتباط صحیح بین استفاده‌کننده (مجری) و تولیدکننده (تصمیم‌گیرنده)، ملاحظات جامعه‌شناختی و روان‌شناختی اشاعه، یا به عبارت دقیق‌تر، استلزامات انطباق اجتماعی نوآوری نادیده گرفته می‌شود. در نتیجه روند اشاعه مستعد آسیب می‌گردد. یکی از این آسیبها که در فرایند اشاعه پدید می‌آید، نرسیدن مجریان به درک صحیح و درست از پیام و محتوای نوآوری است. این درک ناصحیح، از نگرش منفی مجریان نسبت به تصمیم‌گیرندگان ناشی می‌شود [راجرز و شومیکر، ۱۳۷۷؛ ویندال و همکاران، ۱۳۷۶]. نگرش یاد شده، بیشتر به سبب فاصله زیاد بین این دو جریان و موضع انفعالی استفاده‌کنندگان نوآوری ایجاد می‌شود. الگو رایج به سبب فقدان نظام ارتباطی قوی و قدرتمند و نبود پشتیبانی از طرف مجریان، با مشکلات جدی روبروست.

این وضعیت، موجب استحاله، نوآوری در جریان اشاعه و استقرار آن می‌شود. البته استحاله، با تغییراتی که نوآوری در جریان اشاعه، پیدا می‌کند، تفاوت دارد؛ زیرا در تغییرات، مجریان برای انطباق و سازگار کردن نوآوری با شرایط محیطی اشاعه، وارد عمل می‌شوند و پویایی بیشتری به آن می‌بخشند. این عمل نشان از فهم درست مجریان از نوآوری دارد. درست برخلاف آن، در استحاله نوآوری، دو ویژگی دیده می‌شود که به ضعف و نقص در اشاعه منجر می‌شوند: یکی سطحی‌نگری و دیگری کاهش گرایی.

**۱. سطحی‌نگری:** یعنی یک نوآوری با ارزش و مهم، به قالبی خشک و بی‌اثر در حد اجرای رسمی یا ابزاری لوکس و تجملی برای مدیران تبدیل می‌شود. این استحاله، به سبب درگیری یا مشارکت خلاقانه معلم و مدرسه در نوآوری نیست، بلکه کاملاً بر عکس، به سبب درگیر نشدن معلم با نوآوری است. در محیطهای سازمانی بسیار بوروکراتیک با مدیریت متمرکز، این پدیده بیشتر رخ می‌دهد.

**۲. کاهش گرایی:** فرو کاستن، در واقع فرایندی ذهنی است که در آن، وجه یا جوهری از یک پدیده، تمامی پدیده به حساب می‌آید و وجوه دیگر آن که شاید اهمیت زیادی هم داشته باشند، نادیده گرفته می‌شود. همین خطای فکری است که به آن "مغالطه کنه و وجه" می‌گویند. این نوع مغالطه، در جریان اشاعه گروهی از نوآوریها که به لحاظ ذهنی، اندکی پیچیدگی دارند، به سبب درک و فهم نادرست استفاده کنندگان از نوآوری، فراوان اتفاق می‌افتد. به این صورت که نوآوری در عمل بسیار ساده و مختصر می‌گردد و کم‌اثر اجرا می‌شود - البته چنین کاربردی از نوآوری، آثاری منفی هم به دنبال دارد. به سخن دیگر، جنبه‌ای از نوآوری مورد توجه قرار می‌گیرد و از جنبه‌های دیگر آن، بنا بر دلایلی صرف نظر می‌شود. برای مثال، در طرح ارزش‌یابی دو نوبته (مستمر)، در عمل مفهوم ارزش‌یابی به امتحانات مکرر فرو کاسته شد؛ زیرا امتحان تنها ابزاری بود که برای معلم کاملاً آشنا بود. بنابراین تنها مفهوم فرو کاسته شده تکرار "از مفهوم مستمر" اخذ و اجرا شد.

اگر ایده‌ای، اندکی پیچیده باشد، در الگوی رایج اشاعه، توسط مجریان به ساده‌ترین شکل ممکن تبدیل می‌گردد و عناصری از آن حذف می‌شود. به عبارت دیگر، به شکل

ساده فروکاسته می‌شود. البته در فرایند اشاعه نوآوری در نظام اجتماعی، نوآوری، متناسب با شرایط دچار تغییر می‌شود، یعنی خود را با شرایط سازگار می‌سازد. درست به دلیل درک مناسب از نوآوری و شرایط اجرای آن است که کارگزاران، چنین تغییراتی را در نوآوری ایجاد می‌کنند<sup>۱۲</sup>، اما پدیده فروکاستن، به چند دلیل رخ می‌دهد: نبود ارتباط مناسب بین تولیدکننده و مصرف‌کننده نوآوری، نبود درک درست از نوآوری، بی‌اعتمادی به تصمیم‌گیرندگان و بی‌توجهی به زمینه‌های اجرای نوآوری. دلایل دیگری هم در این زمینه قابل بررسی است.

به طور کلی می‌توان گفت، مدرسه یک نظام خرد آموزشی است که با تمامی عناصر محیط خود در تعامل و تعادل به سر می‌برد. اگر قرار است، طرح یا روشی نو، این وضعیت را تحت تأثیر خود قرار دهد و تعادل مذکور را به هم بزند، لازم است شیوه‌ای مناسب انتخاب شود؛ زیرا نمی‌توان مدرسه را نظامی (سیستم) مادی تصور کرد که به سادگی می‌توان برخی تغییرات را در آن به وجود آورد. به ویژه تغییراتی که به صحت و درستی آنها، تنها تصمیم‌گیرندگان پی‌برده‌اند و کارگزاران زیر دست از دلایل ایجاد چنین تغییراتی آگاهی عمیق ندارند. به سخن دیگر، نمی‌توان استقرار ایده‌ای نو را در مدرسه، مانند تغییر قطعه‌ای از یک ماشین در نظر گرفت که در آن به محض فهم نقص یا ناکارآمدی یک قطعه، قطعه‌ای دیگر طراحی، تولید و جایگزین آن نمی‌شود. چنین روشی، دلالت بر وجود نگرش مادی و مهندسی به محیط‌های انسانی چون مدرسه دارد.

اگرچه مدرسه در برابر فرایندهای جدیدی که به آن تحمیل می‌شود، واکنش نشان می‌دهد و کم و بیش، به طور صوری، خود را با آن منطبق می‌سازد، اما این انطباق صوری که در نظام‌های با مدیریت متمرکز شدیدتر است، حاکی از موفقیت در نوآوری نیست. زابو (۲۰۰۲)، از فایراستون و همکاران او نقل می‌کند که بزرگسالان در وانمود کردن به پذیرش اصلاحات، بدون درگیری واقعی با آن، استادند. به ویژه، هنگامی که دستور و فرمان از بالا باشد. بدینسان، بسیار نوآوری‌هایی که پشت در کلاس متوقف می‌شوند.

نگاه مکانیکی به مدرسه و نظام آموزشی، نگاه ضعیفی است و به سبب نداشتن تعریفی روشن و واقع‌بینانه از نقش و جایگاه معلم، مشکل اساسی دارد. این شکل از نگاه بدبینانه به انسان برمی‌خیزد. [زاهد بابلان، (۱۳۷۳)]، در پژوهشی نشان داده که سبک مدیریت  $Y$  مک‌گریگور<sup>۱۳</sup> نسبت به سبک مدیریت  $X$  در خصوص فراهم آوردن زمینه‌های تغییر و تحول، برتری نسبی دارد. سبک مدیریت  $Y$  بر اساس فرضیه‌ی مثبت درباره انسان و ماهیت او تدوین شده است، اما مدیریت به سبک  $X$  مبتنی بر فرضیه‌ی با نگرش منفی نسبت به انسان است.

به طور کلی، وقتی اشاعه نوآوری در نظام آموزشی، مبتنی بر تجویزات قانونی و آئین‌نامه‌ای باشد که در آن، تشخیص و درک مجری، آن چنان که باید مدنظر قرار نمی‌گیرد، نوآوری هر چند با سرعت بیشتر، اما همراه با آسیب‌های بیشتری گسترش می‌یابد. بنابراین، دل‌خوشی تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران از گسترش سریع نوآوری، کوتاه مدت است و در دراز مدت، مشکلاتی جدی آشکار می‌شود.

در ادامه بحث، به معرفی الگویی برای اشاعه نوآوریها می‌پردازیم که بر اساس آن، می‌توان بدون وجود مسائل و مشکلات یاد شده، نوآوریها را با ضریب نفوذ بالا در بدنه نظام آموزشی اشاعه داد و نتایج و ارزش آنها را ملاحظه کرد.

### الگوی پیشنهادی برای اشاعه نوآوری در نظام آموزشی

ضعف اساسی در رویکرد اشاعه، نداشتن توجه جدی به استفاده کنندگان در مرحله اشاعه نوآوری است. اساساً اگر در جریان نوآوری، معلمان (استفاده کنندگان) در حاشیه قرار بگیرند، اشاعه نوآوری به دلیل آن که تصمیم آنها، در این فرایند نقش چندانی ندارد، با مشکلات جدی روبه‌رو خواهد شد. الگوی پیشنهادی ما، در راستای رفع این ضعف اساسی، برای استفاده‌کنندگان در جریان اشاعه نوآوریها نقش فعالی در نظر گرفته است. به عبارت دیگر، تصمیم واحد مجری (معلم یا مدرسه)، در اشاعه نوآوری تعیین کننده تلقی می‌شود. به همین دلیل، این الگو تقاضا مدار نام دارد و شامل ۷ مرحله به شرح زیر است:

۱. تولید نوآوری
۲. اصلاح و متناسب سازی
۳. انتشار و اطلاع رسانی
۴. پذیرش، ایجاد آمادگی و تقاضا
۵. بررسی تقاضای مدرسه
۶. پشتیبانی از مدارس متقاضی اجرای نوآوری
۷. بازخورد و اصلاح

### ۱. تولید نوآوری

در این مرحله، ایده‌ها، توسط نوآوران و پژوهشگران، براساس دانش موجود، تجربیات، مطالعات و حتی پیشنهاد گروه‌های دیگر تولید می‌شود. تردیدی نیست که خلق نوآوری شکل‌های پیچیده‌ای دارد و نمی‌توان به سادگی آن را تبیین کرد. در این بخش هم قصد بررسی آن را نداریم. نکته مهم این است که در برخورد با چالش‌ها و نیازها، ایده‌ای خلق می‌شود و مورد بررسی ابتدایی قرار می‌گیرد. تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران نظام آموزشی، با ایده‌های جدید برخورد می‌کنند و آنها راهگشا می‌یابند. پذیرش نخستین ایده یا خلق روشی جدید برای حل مسئله‌ای و رویارویی با چالشی خاص، آغاز حرکت است، نه تمام حرکت. سپس، لازم است تناسب محصول تولید شده با ویژگی‌های پذیرندگان بالقوه آن، مورد بررسی دقیق علمی قرار گیرد؛ زیرا آنچه در نهایت حرکت اصلاحی دنبال می‌کند، کاربرد راهکار و روش و ابزار، جدید توسط کاربر است. اگر راهکار و روش و ابزار با دانش، آگاهی، علائق و توانایی‌های کاربران تناسبی نداشته باشد، نمی‌توان به اجرا و کاربست آن امید داشت. راهکار و روش‌های پیچیده و ناهماهنگ با شرایط موجود عمدتاً توسط کاربران به سرعت پس زده می‌شود یا مورد قبول واقع نمی‌شود. به سخن دیگر، لازم است محیط اشاعه نوآوری، قبل از تدوین نهایی، مورد واکاوی قرارگیرد.

منظور از محیط اشاعه، ارزشها و هنجارهای حاکم بر نظام اجتماعی است. اگر در محیط اشاعه، ارزشها و هنجارهایی وجود داشته باشند که با اجزائی از روش یا راهکار نوآورانه در تعارض قرار گیرند و از گسترش آن حمایت نکنند، اشاعه در چنین محیطی به سختی صورت می‌گیرد. این موضوع را تولیدکنندگان محصولات جدید به خوبی دریافته‌اند و می‌دانند که برای موفقیت در بازار، باید محصولاتشان، با ارزشها و هنجارهای محیط، کم و بیش هماهنگی داشته باشد یا حداقل تعارضی نداشته باشد. طرح و گسترش ارزشها و روشهای نو که با ارزشهای غالب در محیط تعارض دارند، مستلزم تلاش فراوان است. نکته مهم و اساسی این است که الگوی ما اساساً تقاضا مدار است؛ به همین سبب باید صدای کاربران، هنگام تولید نوآوری شنیده شود. حتی آگاهی از تلاشها و کوششهای فردی "کاربران بالقوه" در مدرسه و کلاس، برای حل مشکلات و مسائل، می‌تواند از نیازهای آنها خبر دهد. این امر، خود تقاضایی به زبان دیگر است. پس، نظام آموزشی باید شرایطی را ایجاد کند که صدای کاربران شنیده شود.

## ۲. اصلاح و متناسب‌سازی نوآوری با ویژگیهای پذیرندگان و محیط اشاعه

در این مرحله، براساس اطلاعات به دست آمده از بررسیهای میدانی از پذیرندگان و محیط اشاعه، تغییرات لازم در محصول ایجاد می‌گردد. در واقع تلاش می‌شود اعتبار محصول به لحاظ علمی و فنی افزایش یابد. با افزایش تناسب محصول با شرایط محیطی و ویژگیهای پذیرندگان، احتمال پذیرش نوآوری بالا می‌رود. راجرز و شومیکر (۱۳۷۷) درباره ویژگیهای نوآوری، به پنج ویژگی مهم اشاره کرده‌اند که وجود آنها آهنگ پذیرش نوآوری را در جامعه هدف بالا می‌برد. این ویژگیها که بیشتر، به ادراکات "پذیرندگان بالقوه" از نوآوری عنایت دارد، عبارت‌اند از:

۱. مزیت نسبی<sup>۴</sup>: یعنی درک افراد از میزان مفید بودن نوآوری که می‌تواند تابعی از نتایج پذیرش نوآوری، مثل راحتی، اعتبار اجتماعی و رضایت خاطر باشد.
۲. سازگاری<sup>۵</sup>: یعنی هماهنگی نوآوری با تجربه‌ها و ارزشهای موجود.

۳. پیچیدگی<sup>۱۶</sup>: یعنی میزان دشواری یادگیری نوآوری و کاربست آن. این ویژگی سلبی، است نه ایجابی.

۴. آزمون پذیری<sup>۱۷</sup>: یعنی امکان آزمون نوآوری در سطحی محدود و نیز بررسی نتایج و چگونگی اجرای آن.

۵. مشاهده پذیری<sup>۱۸</sup>: یعنی قابل لمس بودن نتایج نوآوری برای کاربران.

بر این اساس، در بازبینی نوآوری، لازم است با توجه به ادراکات کاربران از نوآوری، اصلاحاتی در آن به عمل آید؛ به گونه‌ای که بیشترین ویژگیهای یاد شده در آن لحاظ شود. به هر حال، لازم است به پدیده رد در اشاعه نوآوری نیز اندیشند؛ زیرا رد شدن می‌تواند سرنوشت یک نوآوری باشد. تردیدی نیست که در تولید و اشاعه هر نوآوری، اگر کاربران، به ویژه معلمان، در حاشیه قرار گیرند و پذیرندگانی منفعل باشند، در بلندمدت، تقدیری نامبارک در انتظار آن نوآوری خواهد بود.

آنچه در خصوص شناخت محیط اشاعه و تناسب نوآوری با آن، مورد نظر است، مفهومی است که ساری و برمن<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۸) آن را انطباق اجتماعی نام نهاده اند. از جمله مشکلاتی که در راه اشاعه نوآوری وجود دارد، یکی همین انطباقی اجتماعی است، در حالی که تولید کنندگان و تصمیم‌گیرندگان بیشتر بر انطباق فنی نوآوری توجه دارند. یعنی صرفاً به صحت و دقت در نوآوری توجه می‌کنند. اما این بخشی از کار است. نوآوری، برای موفقیت در جریان اشاعه، باید با محیط اشاعه جوش بخورد و با نظام اجتماعی انطباق پیدا کند. در این مرحله، با عنایت به شناخت کاربران بالقوه و نیازهای آنان و شناخت شرایط محیطی، علاوه بر انطباق فنی، به مؤلفه‌های انطباق اجتماعی نوآوری نیز توجه شده است.

نکته دیگری که باید در این مرحله به آن توجه شود، تهیه و تدوین "شرایط و لوازم اجرای نوآوری" به عنوان یکی از عوامل مهم در انطباق اجتماعی نوآوری در مدرسه است که می‌توان آن را به مسامحه ملاک نیز نامید. این نوع ملاکها، در مرحله اصلاح و متناسب‌سازی تعریف می‌شوند و در مرحله انتشار و اطلاع‌رسانی به آگاهی متقاضیان

می‌رسند. از آنجا که متقاضی، یعنی مدرسه، در فرایند اشاعه فعال است، آگاهی عوامل مدرسه از این ملاکها می‌تواند به آماده‌سازی محیط برای اشاعه نوآوری یاری رساند.

### ۳. انتشار و اطلاع رسانی

اطلاع‌رسانی مرحله‌ای است که طی آنها کاربران بالقوه نوآوری و یا گروهی که کم و بیش در معرض نتایج نوآوری قرار می‌گیرند، از جریان تولید و ایجاد نوآوری مطلع می‌شوند. برای اطلاع رسانی، الگوهای گوناگونی شناسایی شده که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

- الگوی تزریقی یا یک مرحله‌ای
- الگوی دو مرحله‌ای
- الگوی چند مرحله‌ای

در الگوی نخست، پیامها از طریق رسانه‌های گروهی مستقیماً به توده مردم می‌رسند و بدون هیچ واسطه‌ای توسط آنها دریافت می‌شوند. انتظار می‌رود که تغییرات مورد نظر، مانند تغییر نگرش درباره یک محصول یا یک فرد، در مخاطبانی ایجاد شود. در نقد این الگو، گفته شده که خیلی ساده است و واقعیت‌های اجتماعی را در نظر نمی‌گیرد [راجرز و شومیکر، (۱۳۷۷)].

در الگوی دوم که بسیار از آن استقبال شده است، عمل انتقال اطلاعات، با توجه به روابط اجتماعی بین اعضای جامعه صورت می‌گیرد. بر اساس این الگو، ابتدا افکارسازان<sup>۲۰</sup> تحت تأثیر پیام قرار می‌گیرند؛ زیرا این گروه ویژگیهای فردی و اجتماعی خاصی دارند و به سبب همین ویژگیهای اجتماعی و روابطی که با اعضای جامعه دارند، اطلاعات از طریق شبکه‌های ارتباطی آنان به دیگر اعضای جامعه می‌رسد. به کارگیری افکارسازان، از جنبه‌های مثبت الگوی دوم است. اما این الگو، تمامی حقایق اجتماعی انتشار افکار و اطلاعات را در نظر نمی‌گیرد.

در الگوی سوم، مراحل انتشار آن چنان مهم نیست. گروهی به دلایل اجتماعی پیام را در مراحل اولیه می‌گیرند و گروهی دیگر به صورت غیرمستقیم از منابع دیگر دریافت می‌دارند. تردیدی نیست که الگوی سوم برای محیطهای آموزشی مساعدتر است؛ زیرا کارگزاران آموزشی از تعاملات درونی بالایی برخوردارند و اطلاعات از طریق آنها گسترش می‌یابد. در پژوهشی نشان داده شده است که درصد بالایی از معلمان، آگاهی خود از یک طرح جدید را از همکاران و در جلسات کاری دریافت داشته‌اند [حسنی، ۱۳۸۵]. از سوی دیگر، الگوی سوم، مزایای الگوی دوم (الگوی دو مرحله‌ای) را نیز در خود دارد. بنابراین، درباره ایدۀ نوآورانه، نخست به صورت عام، اطلاع‌رسانی می‌شود. تردیدی نیست که در این مرحله، گروهی از معلمان و مدیران علاقه‌مند به نوآوری،<sup>۲۱</sup> نسبت به پیام جدید حساس می‌شوند و واکنش نشان می‌دهند. این گروه از افراد را که نسبت به نوآوریها سریع‌تر واکنش نشان می‌دهند و یا آمادگیهایی از قبل دارند، می‌توان به عنوان افکارسازان در نظر گرفت. شناخت این افراد، چندان مشکل نیست. این قبیل افراد در بدنه نظام آموزشی کم نیستند. تجربه جشنواره‌هایی مانند جشنواره الگوهای برتر تدریس نشان می‌دهد که تعداد گروه پیشگام در پذیرش نوآوریها یا حتی تولید آنها قابل توجه است [منطقی، ۱۳۸۴]. از آن جا که درک عمیق و دقیق سودمندی هر نوآوری، مبنای عمل و حرکت کارگزاران نظام آموزشی است، در مرحله بعد، سطح دانش ارائه شده به مخاطبان در جریان اطلاع‌رسانی، از سطح دانش "در حد آگاهی" فراتر می‌رود و دانش "در حد چگونگی عمل کردن" هدف قرار می‌گیرد. به سخن دیگر لازم است کارگزاران افکارساز دانش عمیق‌تری از نوآوری به دست آورند؛ زیرا آنها می‌توانند از نوآوری در بدنه نظام حمایت کنند، بنابراین، باید از فواید و کاربرد آن اطلاع وسیع‌تری داشته باشند. گروههایی که در این مرحله در معرض اطلاعات عمیق‌تر قرار می‌گیرند، می‌توانند به اجرای آزمایشی و محدود نوآوری در مدرسه پردازند.

#### ۴. پذیرش، ایجاد آمادگی در مدرسه و تقاضا

بی تردید، مدتی طول خواهد کشید تا مدرسه به عنوان نظامی اجتماعی، خود را برای پذیرش نوآوری آماده کند. تجربه موفق در یک مدرسه، می تواند زمینه پذیرش را در مدارس دیگر فراهم آورد. به هر حال، پذیرش یک نوآوری نمی تواند صرفاً مبتنی بر تصمیم فردی مدیر مدرسه باشد تجربه نشان داده است که تصمیم گیری فردی در مورد نوآوری، در معلمان مقاومت‌هایی منفی و پنهان ایجاد می کند. لذا در این الگو، تصمیم گیری برای بهره گرفتن از یک نوآوری مفید، به صورت مشارکتی انجام می پذیرد. یعنی ارکان اصلی مدرسه؛ (معلمان، والدین و مدیریت مدرسه) در آن مشارکت دارند. این مشارکت، عاملی بسیار مثبت در استقرار نوآوری در مدرسه است. ساری و برمن (۱۹۹۸) نیز به این موضوع اشاره کرده اند و آن را یکی از چالشهای پیش روی نوآوریها دانسته اند.

در واقع، با اعلام آمادگی آموزشگاه برای پذیرش و اجرای نوآوری، مرحله ای دیگر از مراحل اشاعه نوآوری آغاز می شود. نقطه عطف گسترش نوآوری نیز همین نوع تصمیم گیری است؛ یعنی پذیرش گروهی نوآوری<sup>۲۲</sup>. بعد از این تصمیم گیری موضوع به مسئولان مربوط اعلام می شود. نکته شایان ذکر این است که درخواست و تقاضای مدرسه، محور و اساس این شیوه اشاعه است. بر همین اساس - همان گونه که پیشتر اشاره شد - در مرحله تولید، یکی از ابعاد تولید نوآوری، تهیه و تدوین ملاکهای (شرایط) مناسب برای اجرای نوآوری است؛ به ویژه شرایطی که به آموزشگاه مربوط می شود. این شرایط، مبنای تلاشهای آموزشگاه در مسیر زمینه سازی برای اجرای نوآوری است. هم چنین ملاک و معیاری است برای پذیرش تقاضای مدارس که برای اجرای نوآوری اعلام آمادگی کرده اند.

#### ۵. بررسی تقاضای مدرسه

بر اساس آنچه در مرحله قبل گفته شد، درخواست و شرایط مدرسه، مورد بررسی قرار می گیرد. در این کار، ملاکهایی که پیشتر از آنها سخن به میان آمد، راهنمای

تصمیم‌گیرندگان است. مدارس متقاضی باید حداقل شرایط لازم را برای اجرای نوآوری در مدرسه داشته باشند. چنانچه مدارس متقاضی، زمینه‌های مناسبی برای اجرای نوآوری فراهم کرده باشند، با درخواست آنها موافقت می‌شود. این موافقت به معنای ورود مدرسه به حلقه طرفداران نوآوری مورد نظر است. نکته شایان ذکر این است که برخی زمینه‌ها، امکانات و تغییرات، به کمک اشاعه دهندگان ایجاد می‌شود.

## ۶. پشتیبانی از مدارس متقاضی اجرای نوآوری

در این مرحله، مدرسی که تصمیم به پذیرش نوآوری گرفته‌اند و درخواست آنها پذیرفته شده است، مورد حمایت قرار می‌گیرند. این حمایت از جنبه‌های اداری، مالی و علمی صورت می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین حمایتها، آموزشهای ضمن خدمت برای مجریان در مدارس است. این مرحله آموزشها، برای ایجاد مهارت در مجریان ارائه می‌شود. در واقع به کسانی آموزش داده می‌شود که قصد دارند نوآوری را به صحنه عمل آورند. پس "آگاهی" در این دوره‌ها در سطح "آگاهی برای عمل" است. فرایند نظارت نیز بخشی از مرحله پشتیبانی است.

## ۷. بازخورد و اصلاح

اشاعه، به زمان نیاز دارد؛ زیرا لازم است محصول با پیشرفت زمان، تغییراتی را تحمل کند. به واقع، نوآوری نباید به گونه‌ای طراحی شود که در برابر دیدگاههای جدید و تجربیات مجریان مقاوم باشد. اگر چنین بود، نمی‌تواند با شرایط بستر اجتماعی خود منطبق شود. یکی از مولفه‌های انطباق اجتماعی، دقیقاً همین است که نوآوری به گونه‌ای تعریف و آماده شود که بتواند به نحو فعال و تعاملی خود را با محیط منطبق سازد. در مرحله تولید، اگرچه درباره انطباق اجتماعی نوآوری اندیشه شده و برای آن تمهیداتی فراهم گشته است، اما از آن جا که فرایند اشاعه اساساً غیرقابل پیش‌بینی است، باید مدیریت اشاعه به گونه‌ای باشد که نوآوری قبل از این که استحاله یا رد شود، تغییرات لازم را پیدا کند.

این امر مستلزم گشودن مسیر بازخورد است. بازخورد امکان اصلاح و بازبینی مستمر نوآوری و انطباق بیشتر آن را با محیط فراهم می‌آورد و روند پذیرش و گسترش آن را تسهیل می‌کند.

## بحث و بررسی

الگوی پیشنهادی ما، از منظر فلسفی، بر اراده و اختیار آدمی استوار است؛ زیرا محور و اساس تولید و گسترش ایده‌های نو را قدرت انتخابگری کارگزاران می‌پندارد. در نهایت این فرد و گروه است که نوآوری را می‌فهمد، انتخاب می‌کند و به کار می‌گیرد. این اصل محوری، با مبنای فلسفه اسلامی سازگاری و تلائم دارد. در دیدگاه انسان‌شناسی اسلامی، به عنوان یکی از مبانی تعلیم و تربیت اسلامی، انسان موجودی عاقل و مختار است [باقری، ۱۳۸۱؛ علم الهدی، ۱۳۸۴]. در این الگو، تحقق طرحها و برنامه‌های اصلاحی، بر فهم و پذیرش استفاده‌کننده مبتنی است. بنابراین، در جریان توسعه و پیشرفت هر نهاد آموزشی و استقرار نوآوری، محور تغییر، استفاده‌کنندگان هستند. در الگوی پیشنهادی، پذیرنده در دو سطح مدرسه و فرد تعریف شده است. پذیرش نوآوری در مدرسه بر تعامل و هم‌فکری عناصر مدرسه یعنی مدیریت، معلم و والدین مبتنی است. از این منظر، این الگو به ویژه به الگوی "تصمیم‌گیری مشارکتی در پذیرش نوآوری" راجرز و شومیکر نزدیک است. در الگوی یادشده، نوآوری توسط اعضای گروه پذیرفته می‌شود و افراد و اعضای گروه در رابطه با رد یا پذیرش نوآوری تصمیم می‌گیرند. از دید لادرییر<sup>۲۳</sup>، اشاعه نوآوری باید بر تصمیم آزادانه و اختیاری پذیرنده استوار باشد [مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی، ۱۳۸۳].

از نظر فارکیوهار و ساری<sup>۲۴</sup> در خصوص نحوه دخالت در تغییرات و نوآوریها و میزان وسعت، کنترل و مدیریت اشاعه نوآوری، دو رویکرد فلسفی متفاوت وجود دارد. (یاتز، ۲۰۰۱) نخست، رویکرد جبرگرایی<sup>۲۵</sup> است که تغییرات را از کنترل بشر خارج می‌داند و بر این نظر است که تغییر فرایندی تدریجی و تکاملی نیست، بلکه فرایندی ناپیوسته

است و تغییرات، توسط انقلابها از هم متمایز و مشخص می‌شوند. این رویکرد، تغییر در جامعه را حاصل نظامهای مسلط و فناورانه می‌داند که موجب تغییر در خرده نظامهای جامعه می‌شوند. حاصل این دیدگاه جبرگرایانه در اشاعه نوآوری، رویکرد "تولیدکننده محور"<sup>۲۶</sup> است. بر این اساس، تحولات و جریان اشاعه نوآوری، از طرف اشاعه‌دهنده، هدایت می‌شود و به پیش می‌رود.

دوم، رویکرد ابزارگرایی<sup>۲۷</sup> است. این رویکرد، فناوری را ابزاری در دست بشر تلقی می‌کند، نه عاملی سلطه‌گر و تعیین کننده. بر اساس این رویکرد، تعاملات اجتماعی و سطح ارتقا و پیشرفت جامعه صرفاً تحت تأثیر فناوری نیست و تغییرات اجتماعی بطئی و آرام است. حاصل این دیدگاه در اشاعه نوآوری، رویکرد "استفاده‌کننده محور"<sup>۲۸</sup> است که در آن، استفاده کننده نوآوری، عنصری مهم و اساسی در هر تغییر به شمار می‌رود. به ویژه در تغییر نظام آموزشی، نقشی اساسی و بی‌همتا دارد.

ساری و فارکیوهار پیشنهاد کرده‌اند که سیاست‌گذاران آموزشی بهتر است ترکیبی از دو رویکرد جبرگرایی و ابزارگرایی را در نظر داشته باشند (یاتز، ۲۰۰۰). الگوی پیشنهادی در این مقاله نیز در مرحله تولید، "تولیدکننده محور" است، اما در تداوم برنامه، محور اشاعه و استقرار نوآوری را کاربران می‌داند، نه سیاست‌گذاران. علاوه بر آن، در مرحله تولید هم توجه به ویژگیها و خصوصیات استفاده کنندگان بالقوه نوآوری را لازم معرفی می‌کند. بر این اساس، می‌توان گفت که الگوی پیشنهادی ما، الگویی بینابینی "تولیدکننده محور" و "استفاده‌کننده محور" است.

شواهد نشان می‌دهد که نظام آموزشی کشور ما به سوی تمرکززدایی گرایش دارد. مدتی است که در حوزه مدیریت آموزشی، در مقام نظر، تمرکززدایی به عنوان راهبردی اساسی مورد تأکید قرار گرفته است [علاقه‌بند، ۱۳۷۲؛ ابولقاسمی، ۱۳۷۴؛ طباطبایی و عبدالهی، ۱۳۷۳؛ ساکی ۱۳۷۰، ۱۳۷۱، ۱۳۷۶؛ سرکارآرانی، ۱۳۸۲؛ به نقل از جوادی، ۱۳۸۴]. از نظرات متخصصان چنین برمی‌آید که بسیاری از مسائل و مشکلات آموزش و پرورش ما به سیاست تمرکزگرایی برمی‌گردد. به همین سبب، در حوزه عمل هم اقداماتی در این راستا

انجام شده است. در قانون سوم توسعه کشور، ماده ۱۷، فصل ۲۵، بر تفویض اختیار بیشتر به مدارس تأکید شده است. بر این اساس، در سال ۱۳۸۱ کمیسیون تفویض اختیار در شورای عالی آموزش و پرورش شکل گرفت که وظیفه آن انتقال اختیاراتی از حوزه ستاد به استان، منطقه و مدرسه بود [جوادی، ۱۳۸۴]. طرحهایی مانند طرح "مدرسه محوری" از نشانه‌های چنین راهبردی در نظام آموزشی ماست.

با وجود این، مقاومت در برابر حرکت به سوی تمرکززدایی در نظام آموزشی ما بسیار زیاد است. به سخن دیگر، تمرکززدایی، موانع فرهنگی و اجتماعی زیادی دارد. در نظامی که تار و پودش با تمرکز و اقتدار تصمیم‌گیرندگان سطوح بالا بافته شده است، تمرکز زدایی به سادگی ممکن نیست. باید برای آن، در ابعاد گوناگون، زمینه‌سازی صورت گیرد. اعتماد و واگذاری برخی تصمیم‌گیرها به مدرسه و معلم، از راهکارهای زمینه‌ساز در این راه است. این موضوع، در نظرسنجی که از مدیران کل، معاونان و کارشناسان پژوهشی استانها به عمل آمد، مورد تأکید قرار گرفت [پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۹].

الگوی پیشنهادی برای اشاعه نوآوری، با راهبرد اساسی در مدیریت نظام آموزشی، یعنی حرکت به سوی تمرکززدایی، به ویژه مدیریت مدرسه محور تناسب و هماهنگی نسبی دارد؛<sup>۲۹</sup> زیرا در این الگو، اساس پذیرش نوآوری و کاربست آن تصمیم مدرسه و اولیای آن است. به عبارت دیگر، میتوان این الگو را کوششی در جهت بسترسازی مناسب برای مدیریت مدرسه محور دانست؛ زیرا از نتایج آن، یکی هم توانمندسازی اولیای مدرسه در تصمیم‌گیری است.

این الگو همچنین با الگوی پیشنهادی براسلواسکی<sup>۳۰</sup> [یونسکو، ۲۰۰۰] توافق دارد. از نظر براسلواسکی، برای سیاست‌گذاری و تحول در نظام آموزشی دو الگو وجود دارد. نخست الگویی اجتماع‌مدار است که در آن بسیاری از تصمیم‌گیرها به سطوح پایین، مخصوصاً مدرسه و اگذار می‌شود. دیگری، الگوی کنترل دولتی<sup>۳۱</sup> است که در آن تصمیمات در سطح بالا اتخاذ و به سطوح پایین مدیریت ابلاغ می‌شوند. از نظر وی، در آمریکای لاتین ترکیبی از جنبه‌های مثبت دو الگو را به کار می‌برند. الگوی اشاعه پیشنهادی ماینز

ترکیبی متعادل از دو الگوی مورد نظر براسلاواسکی است؛ زیرا در آن، هر دو نوع تصمیم‌گیری (تصمیم‌گیری در سطح مدرسه و در سطح تولیدکنندگان)، در اشاعه نوآوری نقش دارند.

بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران، عامل زمان در فرایند پذیرش نوآوری بسیار تعیین‌کننده است. یعنی برای پذیرش و قبول نوآوری، زمان لازم است. باید به پذیرندگان فرصت ارزیابی و بررسی داد. این فاصله زمانی را عموماً "شکاف نوآوری"<sup>۳۲</sup> می‌گویند. از منظر توجه به زمان است که اطلاع‌رسانی با اشاعه متفاوت می‌شود [راجرز و شومیکر، ۱۳۷۷]. سیمونز رودلف<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۳) در مقاله خود، اشاره کرده است که زمان، عاملی مهم برای افزایش آگاهی کاربران از نوآوری است. در الگوی ما، زمان به عنوان عنصری اساسی و قابل اعتنا پذیرفته شده است. پذیرش نوآوری توسط مدرسه و اعضای گروه، مستلزم تجربه و تلاش مشترک فکری است که به زمان نیاز دارد. فراهم کردن زمینه‌های لازم برای اجرای نوآوری در مدرسه نیز نیازمند به زمان است.

همان‌گونه که فرانک و همکاران<sup>۳۴</sup> ۲۰۰۴ بیان کرده‌اند، سازوکارهای اجتماعی، مانند فشار اجتماعی و اساساً سرمایه اجتماعی<sup>۳۵</sup> می‌توانند در اشاعه نوآوری در مدرسه و نظام آموزشی نقش داشته باشند. الگوی پیشنهادی ما نیز به نوعی از سازوکار فشار اجتماعی بهره می‌گیرد. از آن جا که پذیرش تقاضای مدرسه برای اجرای نوآوری، مستلزم تلاشی برای ایجاد شرایط مناسب نوآوری در سطح مدرسه است، این وضعیت به نوعی به مدارس دیگر فشار اجتماعی وارد می‌کند تا برای پذیرش نوآوری و بهبود شرایط خود اقدام کنند.

این الگو با عنصری از الگوی زاو (۲۰۰۲) که برای محیط‌های آموزشی پیشنهاد کرده است، تناسب دارد. در الگوی زاو، به زمینه‌سازی و تفویض اختیار به پذیرندگان توجه شده است. زاو در مورد پذیرش و استقرار نوآوری اختیار را به مدرسه می‌دهد و پشتیبانی اداری، اطلاع‌رسانی و ارائه آموزش‌های اساسی را به مدیریت واگذار می‌کند.

تردیدی نیست که واگذاری مسئولیت تصمیم‌گیری به مدارس و مجریان، مستلزم وجود نیروهایی با مشخصه‌های کیفی مناسب در سطح مدارس کشور است. هر چند از این نظر،

نظام آموزشی ما با مشکلات جدی روبه‌رو است، اما آمار منتشره، از بهبود نسبی یکی از شاخصهای کیفی نیروی انسانی، یعنی سطح تحصیلات، خبر می‌دهد. برخی شواهد نشان می‌دهند که کارگزاران نظام آموزشی، به ویژه معلمان و مدیران، آمادگیهایی برای پذیرش چنین مسئولیتهایی پیدا کرده‌اند. از جمله مهم‌ترین نشانه‌های این آمادگی، بالا رفتن سطح تحصیلات آنهاست. گفته شده است که در سال ۱۳۸۳، ۵۷ درصد از معلمان دوره ابتدایی تحصیلات دانشگاهی داشته‌اند (به نقل از مهندس نوید در اجلاس وزرا و کارشناسان آیسسکو، اصفهان، ۱۳۸۵). هم‌چنین آمار و اطلاعات از میزان سطح تحصیلات کارگزاران آموزش و پرورش نشان می‌دهد: در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱، نزدیک به ۵۰ درصد از معلمان دوره ابتدایی، مدرک تحصیلی فوق دیپلم و بالاتر داشته‌اند. این رقم در دوره راهنمایی، به بیش از ۹۰ درصد می‌رسد که ۴۰ درصد آنها دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بوده‌اند [دفتر طرح و برنامه آموزش و پرورش، ۸۲-۱۳۸۱].

میزان مشارکت معلمان در فعالیتهای و برنامه‌هایی چون معلم پژوهنده و جشنواره‌هایی مانند جشنواره الگوهای برتر تدریس، نشان از ارتقای آمادگیهای آنان در فعالیتهای حرفه‌ای دارد. طبق اعلام پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۵، تعداد ۳۲ هزار معلم طرح پژوهشی ارائه داده‌اند [خبرنامه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۵]. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که تا حدودی زمینه برای اجرای الگوی اشاعه تقاضامدار در نظام آموزشی فراهم است.

وجود تنوع چشمگیر در کیفیت خدمات آموزشی و تربیتی مدارس ایران، مانند مدرسه‌هایی با کلاسهای چند پایه، مدرسه‌های کپری، روستایی و عشایری و استفاده از سرباز معلمان در برخی از این مدرسه‌ها، حاکی از آن است که نمی‌توان از تمامی مدارس انتظاری یکسان داشت و برای آنان نسخه‌ای یکسان پیچید. الگوی ارائه شده در این مقاله، با این تنوع در کیفیت امکانات مدارس ایران نیز سازگار است.

## پیشنهاد

دغدغه اصلی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در نظام آموزشی ما، اصلاح، بهبود و افزایش آهنگ پذیرش نوآوریهاست؛ به نحوی که برنامه‌های اصلاحی به بار بنشینند و پذیرش عام یابند. گرچه الگوهای رسمی اشاعه، سرعت اولیه آهنگ پذیرش نوآوری را افزایش می‌دهند، اما به همان سرعت نیز نوآوری را به شکلهای گوناگون فرو می‌کاهند و یا سبب می‌شوند که پذیرندگان با آن محافظه‌کارانه برخورد کنند. الگوی پیشنهادی ما با وجود این که آهنگ پذیرش را کند و بطئی می‌کند، آن را با عمق و پایداری بیشتری به پیش می‌برد که البته به مرور زمان، ضمن آشکار شدن سودمندیهای نوآوری، آهنگ پذیرش آن نیز سرعت بیشتری می‌یابد.

از آن جا که نظام آموزشی پیوسته در معرض تغییر و تحول و بازسازی است، طراحی، تولید، کاربست الگوهایی (نه الگویی انحصاری) برای اشاعه نوآوریها ضرورت دارد. پیشنهاد ویژه این مقاله، استفاده از الگوی معرفی شده در سطح خرد (منطقه یا استان)، به صورت آزمایشی و به منظور اعتباربخشی به آن است تا در صورت موفقیت، از آن برای اشاعه نوآوریها در سراسر کشور استفاده شود.

## منابع

- ایران نژاد پاریزی، مهدی. ساسان گهر، پرویز. (۱۳۷۱) سازمان و مدیریت، از تئوری تا عمل، تهران: مؤسسه بانکداری ایران.
- باقری، خسرو (۱۳۸۱). پژوهشی برای دستیابی به فلسفه آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی.
- پژوهشکده تعلیم و تربیت (۱۳۷۹). نظرسنجی پیرامون مدرسه محوری، دفتر خدمات ماشینی.
- حسنی، محمد (۱۳۸۵). زمینه‌یابی اجرای ارزشیابی توصیفی در مدارس ابتدایی شهر تهران، آموزش و پرورش، شورای تحقیقات آموزش و پرورش شهر تهران.

- خبرنامه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (۱۳۸۵). ویژه‌نامه هفته پژوهش، شماره ۱ بیست و پنجم دی ماه ۱۳۸۵.
- جوادی، یحیی (۱۳۸۴). ارزشیابی از اجرای آزمایشی طرح تاسیس مجتمع‌های آموزشی و تربیتی استان هرمزگان، تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- راجرز، ام.؛ شومیکر، ف (۱۳۷۷). رسانش نوآوریهای: رهیافتی میان فرهنگی، ترجمه عزت الله کرمی و ابوطالب فناپی شیراز: دانشگاه شیراز.
- زاهد بابلان، عادل (۱۳۷۳). مقایسه زمینه‌های تغییر و نوآوری در سبکهای مدیریتی X و Y از نظر دبیران استان اردبیل، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، منتشر نشده.
- ستاد برگزاری هفته پژوهش (۱۳۸۲). ویژه نامه هفته پژوهش، تهران: موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی.
- علم‌الهدی، جمیله (۱۳۸۴). مبانی تربیت اسلامی و برنامه درسی، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- صافی، احمد (۱۳۸۲). تغییر و نوآوری در آموزش و پرورش ایران و چشم‌انداز آینده، فصلنامه نوآوری آموزشی، شماره ۳ سال دوم.
- کاردان، علیمحمد (۱۳۸۱). نوسازی و نوآوری در آموزش و پرورش، امکانات و شرایط، فصلنامه نوآوریهای آموزشی، شماره ۱ سال اول، صص ۱۲-۱۹.
- کیوز، ج. بی (۱۳۸۰). دنیای یادگیری در مدرسه، ترجمه فرخ لقا رئیس دانا تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- منطقی، مرتضی (۱۳۸۴). بررسی نوآوریهای آموزشی در مدارس ایران، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی، منتشر نشده.
- موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی (۱۳۸۳). مجموعه مقالات و سخنرانیهای سمینار نوآوری آموزشی، تهران: دانشگاه شهید رجایی.
- دفتر طرح و برنامه وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۲). آمار آموزش و پرورش، تهران.
- ویندال، اس؛ سیگنایرز، بی؛ اولسون، جی. کاربرد نظریه ارتباطات، ترجمه دهقان (۱۳۷۶). مرکز مطالعات و تحقیقات و رسانه‌ها، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

- Eisner, E. (1994). Educational imagination. New York: McMillan.
- Simons-Rudolph, A. P. (2003). The principle of effectiveness. The Journal of School Health, Vol. 3, Iss. 5
- Frank, K. A.; Zhabo, M.; & Borman, K. (2004). Social capital and the diffusion of innovations within organization: the case of computer technology in schools. Sociology of Education. Vol. 77 Iss. 2
- Szabo, M. (2002). Educational reform as innovation diffusion: Development of a theory and test a model using continuing professional development and instructional technology. Informing Science. University of Alberta, Canada.
- Surry, D. W.; Breman, J. P. (1998). Diffusion of instructional innovation: Five important unexplored question, ERIC: ed. 422892
- Yates, B. L. (2001). Applying diffusion theory: Adoption of media literacy program in schools. Paper presented at the annual meeting of the international communication association. Washington DC.
- UNESCO (2000). Globalization and living together. The challenge for educational content in Asia. Final Report of Sub-regional Course on Curriculum Development, New Delhi, India, March, 1999

## پی‌نوشتها

1. 2 Demand based
- 2 . G. Tarde
- 3 . B. Ryan
- 4 . N. Gross
- 5 . M. Dodgson
- 6 . G. Bessant
- 7 . E. M. Rogers

۸ البته این مشکل کم و بیش در همه نظام‌های آموزشی وجود داشته است. همان گونه که اشنایدر و بریک (Schneider & Bryk) اذعان کرده‌اند، در باره چگونگی کاربرد شیوه‌ها و روش‌های جدید، اطلاعات اندکی در دست است [Frank, etal, 2002] مثال بارز آن، گزارش همایش مهندسی اصلاحات در نظام آموزشی است. در مجموعه مقالات چهار جلدی این همایش، با تنوع چشمگیر مقالات، حتی یک مقاله هم در این خصوص دیده نمی‌شود. گویی مشکل تنها ارائه راه‌حلها، الگوها، روشها و ابزارهاست.

۹. در نظام‌های آموزشی با مدیریت متمرکز برای بروز این گونه خلاقیتها، محدودیت‌های زیادی وجود دارد..

۱۰.. با وجود "واحد اشاعه و کاربرد یافته‌های پژوهشی" در پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تاکنون به این موضوع توجه جدی نشده است. تا آن جا که نگارنده بررسی کرده، در این باره، از این منظر مطالعه‌ای صورت نگرفته است.

۱۱. شاید هم انتقادی به طراحان طرح وارد باشد که واژه مستمر Ongoing را برای آن انتخاب کرده‌اند .

۱۲. در مباحث مربوط به برنامه درسی، در تبیین پدیده‌های شبیه به این استحال، اصطلاحی به کار گرفته می‌شود که حاکی از مداخله ذهنی فعال در کاربرد برنامه و ایده جدید است. در این مباحث، بین سه مفهوم، برنامه درسی قصد

شده، اجرا شده و کسب شده، تفاوت قائل می‌شوند [کیوز، ۱۳۸۰]. شاید بتوان گفت، حدی از این تفاوت طبیعی است که به موضوع بی‌بدیل بودن هر موقعیت آموزشی از یک سو و به درگیری فعال معلم با ایده‌های نو از سوی دیگر برمی‌گردد. البته سه مفهوم فوق‌الذکر، بیشتر در محیطهای آموزشی با مدیریت غیرمتمرکز کاربرد دارند. ۱۳. در نظریه داگلاس مک گریگور، دو سبک مدیریت و رهبری با دو فرض نسبت به انسان تمیز داده شده است. در سبک X که در سازمانهای سنتی با تمرکز شدید وجود دارد، اعتقاد بر این است که بشر معمولی ذاتاً از کار متنفر است و از زیر بار مسئولیت فرار می‌کند، اما در سبک Y، اعتقاد بر این است که انسان معمولی از کار فرار نمی‌کند، بلکه در جست و جوی آن است [ایران نژاد پاریزی و ساسان گهر، ۱۳۷۱]

15 . Relative advantage

16 . Compatibility

17 . complexity

18 . Tri ability

19. Observability

20 . Surry & Breman

۲۱. افرادی که توانایی تأثیر بر فکر و رفتار دیگران را در جهت دلخواه، به طور رسمی یا با تواتر نسبی دارند [راجرز و شومیکر، (۱۳۷۷)].

۲۲. در بسیاری از موارد، نوآوریها کم و بیش به صورت ایده‌های فردی، در حد محدود در محیط اجتماعی نظام آموزشی انتشار می‌یابند. این ایده‌های فردی گاهی هم به صورت خام از بدنه اجرایی به بخشهای تصمیم‌گیرنده می‌رسند. بنابراین، لازم است شبکه انتقال اطلاعات از پایین به بالا، سهل‌تر و گسترده‌تر شود.. نگارنده شاهد بوده که برای اصلاح نظام ارزش‌یابی تحصیلی در برخی مناطق و مدارس کشور به صورت پراکنده، ابتکارات جالبی انجام گرفته است. این ابتکارات حتی زودتر از آغاز طرحهای جدید در وزارتخانه شروع شده بودند.

۲۳. راجرز نیز یاد آور شده است که پذیرش نوآوری امری فردی و اختیاری است، اما انگیزنده‌های گروهی می‌تواند را تسهیل کند.

24 . Pierre Laderriere

25 . Farquhar & Surry

26 . Determinism

27 . Developer based

28 . Instrumentalism

29 . User based

۳۰. مدیریت مدرسه محور در کشور ما با مسائل و مشکلاتی نظری و عملی روبه‌رو است. شکل افراطی، با دو مشکل فقر تدبیر و بی‌عدالتی آموزشی است (باقری، ۱۳۸۰).

31. Braslavsky, C.

32. state – control

33 . Innovation gap

34 . Siomons Rodolph. A

35 . Frank, Zhao & Borman, 2004

36 . Social capital