

# بررسی چالشهای فراروی نوآوریهای آموزشی

دکتر مرتضی منطقی\*

## چکیده

بررسی سیر تاریخی گسترش و تعمیق نوآوریهای آموزشی در غرب، حکایت از مقاومت در برابر این گونه نوآوریها دارد. به این معنا که مخاطبان نوآوریهای آموزشی، از مسئولان آموزش و پرورش گرفته تا مدیران، معلمان و حتی اولیای دانش آموزان و خود دانش آموزان، به دلایل ناآشنایی، آمادگی نداشتن، ضرورت پیش گرفتن برخوردهای خلاق و مانند آن، در مواجهه با نوآوریهای آموزشی، در نفی و انکار آنها می کوشند. پژوهشگران غربی برای برخورد با مقاومتهای یاد شده، بسترسازی فرهنگی و آموزشی و تخصیص سرمایه گذاری لازم و نظایر آنها را پیشنهاد کرده اند.

بررسی موانع و مشکلات فراروی نوآوران آموزشی در ایران، بیانگر آن است که این نوآوران، علاوه بر داشتن مشکلاتی مشابه مشکلات همکارانشان در دیگر نقاط جهان، به دلیل شرایط خاص فرهنگی - اجتماعی ایران، با مشکلات دیگری نیز

\* . هیات علمی گره روان شناسی، دانشگاه تربیت معلم.

روبه‌رو هستند که بعضاً "نوآوریهای آنها را در بن بست قرار می‌دهد. در ادامه مقاله، مشکلات مزبور، در سه سطح، کلان و میان برد جامعه و سطح خرد نظام آموزشی، مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

کلید واژه‌ها: نوآوری آموزشی، مقاومت در برابر نوآوریها، معلمان نوآور، مسئولان اجرای نوآور، بسترسازیهای فرهنگی.

مقاله حاضر پس از بحث دربارهٔ بروز مقاومت در برابر نوآوریهای آموزشی در غرب، راهکارهای ارائه شده از سوی پژوهشگران غربی را برای فایق آمدن بر مقاومتهای پیش-گفته بررسی می‌کند و در ادامه، پس از طرح موانع و مشکلات پیش‌روی نوآوران آموزشی در ایران، به اجمال به راههای غلبه بر این مشکلات می‌پردازد.

### ۱۰۱. بروز مقاومت در برابر نوآوریها

باسکین<sup>۱</sup> و همکارانش، در مقاله‌ای که در سال ۱۹۶۷، دربارهٔ نوآوریهای آموزشی در سطوح عالی آموزش تهیه کردند، از این واقعیت سخن به میان آوردند که نوآوریهای آموزشی، به سادگی جای‌گزین شیوه‌های تدریس سنتی نمی‌شوند، بلکه در برابر آنها مقاومتهای گوناگونی صورت می‌پذیرد. اسمارت<sup>۲</sup> (۱۹۷۴) به شکل مشابهی هشدار می‌دهد که روشها و جریانهای آموزشی قبلی، ممکن است نوآوریهای آموزشی ارائه شده را سرکوب<sup>۳</sup> کنند و نایک<sup>۴</sup> (۱۹۷۴) در گزارشی خاطرنشان می‌سازد که مواجه شدن با سنتها، مشکل بزرگی در راه نوآوریهای آموزشی به شمار می‌آید و نباید سلطهٔ سنتها را، (خاصه در جوامع شرقی که سنتی‌تر عمل می‌کنند)، در جریان گسترش نوآوریهای آموزشی در سطح مدارس نادیده گرفت.

مقالهٔ "توسعهٔ فضای نوآوری در سازمانهای آموزشی" که در سال ۱۹۶۹ توسط میلز<sup>۵</sup> ارائه شده است، خاطرنشان می‌سازد که: صرف وجود نوآوری، به خودی خود همهٔ کار

محسوب نمی‌شود، بلکه ضرورت دارد به منظور جا انداختن آن در سازمان آموزشی، زمینه‌سازیهایی لازم برای عادی‌سازی تغییرات ساختاری در سازمان انجام پذیرد.

ولکوت<sup>۶</sup> (۱۹۷۷) نیز در بررسی چگونگی تحقق نوآوریهای آموزشی، گزارش می‌دهد که بسیاری از پژوهشگران آموزشی، نسبت به این که معلمان، یعنی مصرف‌کنندگان واقعی طرحهای ابتکاری، با نوآوری و ابتکار ارائه شده از طرف آنها چه گونه برخورد می‌کنند، توجهی ندارند؛ از این رو، لازم است علاوه بر مسائل فنی، به مسائل انسانی و زمینه‌سازیهایی فرهنگی برای تحقق نوآوریهای آموزشی نیز توجه داشته باشند.

هشدارهای معدود اولین نظریه‌پردازان نوآوریهای آموزشی در ارتباط با مقاومت مجریان، خاصه دست‌اندرکاران و مسئولان مسائل آموزشی، با گذر زمان بیشتر شده است. رومبرگ<sup>۷</sup> و پرایس<sup>۸</sup> (۱۹۸۱)، در همین زمینه می‌نویسند: "افراد مبتکر و نوآور، باید بدانند که در برابر نوآوریهای آنها، مقاومت‌هایی صورت خواهد پذیرفت. از این رو، باید آماده برخورد با این مقاومتها و مانع تراشیها باشند و با شناخت قبلی از موانع و مشکلات فرهنگی موجود، خود را برای پاسخ‌گویی به آنها آماده سازند. سلطانا<sup>۹</sup> (۱۹۹۰) نیز از مقاومت افراد در برابر نوآوریها و ابتکارهای آموزشی خبر می‌دهد. در گزارش نتایج ارزیابی و بررسی قانون سال ۱۹۹۴ آمریکا مبنی بر بازسازی و احیای آموزش و پرورش، که در سال ۱۹۹۶ منتشر شد، آمده است، اطلاعات گردآوری شده، حکایت از آن دارند که جامعه آمریکا برای پذیرش تحول در نظام آموزشی، از آمادگی نسبی برخوردار است. به عبارت دیگر، برخلاف پژوهشهای اولیه‌ای که نزدیک به دو دهه قبل، از استقبال فراگیر افراد دست‌اندرکار و عادی نسبت به نوآوریهای آموزشی خبر می‌داد، با گسترش و فراگیرتر شدن نوآوریهای آموزشی، در عمل، میزان استقبال از آنها کمتر از زمانی است که نوآوریهای آموزشی بیشتر در سطح شعار و نه عمل، مطرح بودند.

لی<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۱)، در بررسی دلایل مقاومت‌های پیش گفته، در مقاله‌ای با عنوان "چهار گروه از نگرانیها"، این نگرانیها و خلجان خاطرها را که در جریان تحقق نوآوریهای آموزشی در سطح مدارس و سازمانها پدید می‌آیند و نیاز به چاره‌اندیشی دارند، به شرح زیر نام می‌برد:

- "نگرانی درباره ناسازگاری مخاطبان در برخورد با نوآوریها،
- اضطراب ناشی از احتمال بروز ناسازگاری سازمانی،
- نگرانی درباره نبود پشتیبانی و حمایت لازم سازمانی " نگرانیهای ناشناخته.

در ارتباط با ناسازگاری مخاطبان در برخورد با نوآوریهای آموزشی، می‌توان ریشه نگرانی و ناسازگاری آنان را در مسائل زیر جست و جو کرد:

۱. ترس روانی از شرایط پیچیده
۲. نیاز به ارتقای تخصص
۳. ضرورت برخورد خلاق و انعطاف پذیر با شرایط کاری
۴. افزایش میزان خطرپذیری در محیط کار
۵. مبهم دیدن آینده
۶. ترس از تنزل پایگاه شغلی و از دست دادن کار.

ترس افراد از شرایط ناشناخته و پیچیده، امری تأیید شده است. نظریه فوبی<sup>۱۱</sup> دلالت بر این دارد که آدمی از شرایط ناشناخته و جدید می‌هراسد و چون نوآوریهای آموزشی، با خود شرایط جدید و بعضاً " پیچیده‌ای را به همراه می‌آورند، ترس از آنها نیز طبیعی می‌نماید. در بررسی که درباره نوآوریهای آموزشی انجام گرفت، این نتیجه حاصل شد: ابتکارهای پیچیده و گران که اجرای آنها به سختی انجام می‌پذیرد، بیشتر رها می‌شوند و نوآوریهایی که ساده‌تر و ارزانتر هستند و اجرایشان با سهولت همراه است (مانند شبیه‌سازی و بازی کردن)، بیشتر مورد استقبال قرار می‌گیرند (دی آرمن<sup>۱۲</sup>، ۱۹۷۵).

آلان<sup>۱۳</sup> و ولف<sup>۱۴</sup> (۱۹۷۸) در بررسی مشابهی که در سطح ۱۰۰ نفر از افراد نوآور داشتند، نتیجه گرفتند که از نظر پاسخ دهندگان، پذیرش نوآوریها با میزان پیچیدگی آنها رابطه‌ای منفی دارد.

نیاز افراد به ارتقای تخصص نیز عامل دیگری است که برخی از پژوهشگران از آن به عنوان مانعی در برابر گسترش و تعمیق نوآوریهای آموزشی، یاد کرده‌اند.

این امر سبب می‌شود که سودجویی از نوآوریهای آموزشی، به سادگی ایجاد تغییر در کتاب و متن درس نباشد. دو مقاله در همین رابطه ارائه شده‌اند که در آنها آمده است:

در بررسی تجربیات آموزشی معلمانی که از طریق اینترنت و "اطلاعات روی خط"<sup>۱۵</sup> به تدریس در کلاسهای درس خود پرداخته‌اند، مشخص شد که سودجویی از نوآوری اخیر، به مثابه نوکردن تجارب پیشین نبوده است، که باید آن را تجربه‌ای پیچیده و جدید در نظر گرفت. چنین تجربه‌ای، به سهم خود مستلزم توجه و برنامه‌ریزیهای بسیار دقیق‌تری است تا بتواند به شکل موفق‌تری اجرا شود [والش<sup>۱۶</sup> و همکاران ۲۰۰۲].

"روی خط آوردن آموزشهای حرفه‌ای، به سادگی به روز کردن تجارب حرفه‌ای سنتی یا تجدید نظر کردن در آنها نیست، بلکه به ایجاد تجارب جدیدتر و پیچیده‌تری نیازمند است" [شوفیلد<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱].

توان برخورد خلاق و انعطاف‌پذیر با شرایط کاری، از دیگر مشخصه‌هایی است که افراد در فضای فناوری اطلاعات و نوآوریهای آموزشی، باید از آن برخوردار باشند. مک دوگال در توصیف شرایط جدید، خاطرنشان می‌سازد که افراد دست اندرکار در نظام آموزشی و اطلاع‌رسانی، به اتکای یک دوره کوتاه مدت کارآموزی نمی‌توانند از عهده مسئولیتی که متوجه آنهاست، برآیند. شرایط کاری جدید ایجاب می‌کند که افراد مزبور، به شکلی خلاق و نوآور و با آینده‌نگری و آموزشهای به روز، با کارشان برخورد داشته باشند [مک دوگال، ۱۳۸۱].

افزایش میزان خطرپذیری در محیطهای کاری که با نوآوریهای آموزشی سروکار دارند، نکته دیگری است که بدان اشاره شده است [لامبرت، ترجمه صدیقی، ۱۳۸۰].

مبهم بودن آینده فراروی کارکنان، مسأله قابل توجه دیگری است که باید بدان توجه داشت. اورتگا کاراسکو و سانچزواندرکست، از قول متخصصان اطلاع‌رسانی، نقل می‌کنند که از نظر آنها آینده نامعلوم است (، ؟، ۱۳۸۰) و سرانجام، ترس به خاطر از دست دادن کار یا تنزل پایگاه شغلی، عامل اساسی دیگری است که نباید آن را از یاد برد. والدروپ<sup>۱۸</sup> و

آدامز<sup>۱۹</sup> (۱۹۸۸)، در بررسی مقاومت‌هایی که در مقابل سودجویی از نوآوریهای آموزشی در آموزش عالی صورت می‌گیرد، یادآور می‌شوند که گاهی انگیزه این مقاومتها، ترس به خاطر از دست دادن شغل یا مواجه شدن با مشکلات اقتصادی است. از این رو افراد عادی با گریز از موارد پیش گفته، به نوعی دست به مقاومت در برابر نوآوریهای مطرح شده می‌زنند.

اورتگا کاراسکو و سانچزواندرکست نیز در نمونه مشابهی درباره ترس از تنزل پایگاه شغلی افراد می‌نویسند: "کتابداران عموماً معتقدند که رواج بیش از حد رایانه، باعث تنزل جایگاه حرفه‌ای آنها خواهد شد. برخی نیز براین عقیده‌اند که فضای سبیرنتیکی، جایگزین کارکرد کتابخانه‌ها می‌شود و کتابخانه‌های کنونی از بین خواهند رفت" (۱۳۸۰؟).

نگرانی در ارتباط با ناسازگاری سازمانی و نبود حمایت سازمانی نیز دو مقوله دیگری هستند که لی در تقسیم‌بندی خویش به آنها اشاره دارد. بنی<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۱)، در نمونه‌ای از ناسازگاریهای سازمانی می‌نویسد: از ابتدای سال ۱۹۹۰، هفت مؤسسه به منظور آموزش جامع نگر به افراد محلی تأسیس شدند تا امکان ادامه تحصیلات عالی را برای آنان فراهم آورند. شاخصهای مهمی که این مؤسسات به دنبال آن بودند، شامل مواردی مانند دستیابی به آگاهی اجتماعی، پاسخ به نیازهای آموزشی و پیشرفت علمی بود. اما بررسی عملکرد این دانشگاهها حکایت از آن دارد که آنها با چالشهای مالی، اداری و آموزشی (تنزل سطح آموزشی) مواجه هستند که باید با اتخاذ تمهیداتی مناسب در جهت رفع آنها کوشید.

## ۲. تلاش در جهت غلبه بر مشکلات

در تمهیداتی که صاحب نظران و پژوهشگران غربی برای غلبه بر مشکلات فراروی نوآوریهای آموزشی اندیشیده‌اند، راهکارهای زیر ارائه شده‌اند:

- بررسی پژوهشی لازم برای شناخت موانع موجود بر سر راه نوآوریهای آموزشی،
- کمک به افراد نوآور و انجام برخی حمایت‌های مالی از آنها برای ممانعت از شکست ابتکارات آموزشی،

- تهیه مواد آموزشی ارزان قیمت،
  - غنی سازی برنامه های آموزشی کارکنان و تربیت خلاق آنان،
  - فراهم ساختن امکانات مناسب برای مسئولان امور آموزشی،
  - ایجاد امکان تبادل اطلاعات بین افراد دست اندرکار در نظام آموزشی،
  - آموزش افراد دست اندرکار نظام آموزشی در جهت شناخت نوآوریهای آموزشی،
  - ایجاد زمینه لازم برای اجرای انعطاف پذیر برنامه های آموزشی،
  - اعطای استقلال بیشتر به معلمان، برای پیشبرد برنامه های درسی،
  - زمینه سازیهای فرهنگی لازم برای خانواده های دانش آموزان و جامعه،
  - اطلاع رسانی بیشتر درباره نوآوریهای آموزشی به جامعه،
  - توجه به نظرات مخاطبان نوآوریهای آموزشی،
- در ادامه به ترتیب به محورهای پیش گفته می پردازیم:

یکی از پیشنهاد های اساسی افراد صاحب نظر، شناخت موانع موجود بر سر راه این نوآوریها و تلاش در جهت غلبه بر آنهاست. به این مسئله حتی اولین نظریه پردازان در امر نوآوریهای آموزشی نیز توجه کرده اند و در مورد آن هشدار داده اند. برای نمونه، شوی<sup>۲۱</sup> (۱۹۷۶)، در همین رابطه می نویسد: "برای مقابله با مقاومت های احتمالی که با گسترش نوآوریهای آموزشی در سطح نظام آموزشی بروز می کنند، باید درباره آنها دست به مطالعات روان شناختی و جامعه شناختی زد تا با شناخت لازم، به رفع این مقاومتها همت گمارد".

کمک به افراد نوآور و انجام برخی حمایت های مالی برای ممانعت از شکست ابتکارات آموزشی، پیشنهاد مهم دیگری است که برخی از افراد دست اندرکار در امر نوآوریهای آموزشی بر آن صحنه نهاده اند. گزارش همایشی که در سال ۱۹۹۲ در فلوریدای<sup>۲۲</sup> آمریکا برگزار شد، از ضرورت شناخت ویژگیهای شخصیتی که افراد را به سمت نوآوری بیشتر سوق می دهد، یاد می کند. مقاله "راهبردهای مؤسسات برای ایجاد ابتکار" نیز از کمک به مبتکران و افراد نوآور، به عنوان یکی از راهبردهای اساسی در بهره مند شدن جامعه از نوآوریهای افراد مبتکر، سخن به میان می آورد [براون<sup>۲۳</sup> و سولیوان<sup>۲۴</sup>، ۱۹۸۲]. با توجه به

مشکلات مالی فراوانی که در راه تحقق نوآوریهای آموزشی وجود دارد [اهرلیچ<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۳ و ولمن<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۳]، حمایت مالی از طرحهای نو و جدید آموزشی، به عنوان خط مشی مهم در راستای حمایت از نوآوریهای آموزشی، مطرح شده است.

مقاله "راهبردهای نوآورانه در اصلاح آموزش و آموزش حرفه‌ای" از ضرورت حمایت از نوآوریها سخن به میان می‌آورد و خاطر نشان می‌سازد که در برخی از مواقع، ابتکارات و نوآوریها به علت کمبود زمان برای تحقق آنها و نیز ناکافی بودن امکانات انسانی، کمبود سرمایه مورد نیاز و نبود حمایتهای سازمانی، شکست می‌خورند، در حالی که وجود عوامل پیش گفته، به افراد نوآور کمک می‌کنند که دستاوردهای خود را به ثمر برسانند [مک دانیل<sup>۲۷</sup>، ۱۹۹۸]. می‌ویله<sup>۲۸</sup> (۱۹۸۰)، در بررسی تأثیر حمایتهای دولتی در آموزش عالی، تأکید می‌کند: در مواردی که دولت دست به حمایت از گرایش یا زمینه خاصی در نظام آموزشی می‌زند، دانشجویان تمایل زیادی به آن گرایش یا زمینه نشان می‌دهند. برعکس، در زمینه‌هایی که حمایت دولت وجود ندارد، استقبال دانشجویان از آن موارد کاهش می‌یابد. از این رو، نگارنده نتیجه می‌گیرد که حمایت دولت، به شکل فزاینده‌ای می‌تواند در گسترش نوآوریهای آموزشی، مؤثر واقع شود.

لوینسکی<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۱)، در بررسی مقایسه‌ای که بین انتخاب نوآوریهای آموزشی در نظام آموزشی و انتخاب نوآوری در جریان سازوکارهای رقابتی موجود در بازارهای اقتصادی‌ای داده است، نتیجه می‌گیرد که سازوکار انتخاب در نظام آموزشی، با بازار یکسان نیست. به همان خاطر، ضرورت حمایت دولت از طرحهای ابتکاری آموزشی، احساس می‌شود. سند "ارتقای آموزش همگانی از طریق مدارس جامع" (۱۹۹۷) با اشاره به ضرورت حمایت مالی از نوآوریهای آموزشی، از سیاست حمایتی نظام آموزشی امریکا در یافتن حامیان مالی مناسب برای طرحهای نو و تازه در نظام آموزشی این کشور یاد می‌کند. استول<sup>۳۰</sup> و همکارانش (۲۰۰۲) نیز برخورد فعال نظام آموزشی با اعاناتی را که مردم به این مراکز اختصاص می‌دهند. به عنوان راهکاری مناسب برای غلبه بر مشکلات مالی فراروی نوآوریهای آموزشی معرفی می‌کنند.



تهیه مواد آموزشی ارزان قیمت، پیشنهاد دیگری است که برخی از پژوهشگران به طرح آن پرداخته‌اند. گزارش نهایی همایش برنامه‌های آسیا به منظور گسترش نوآوریهای آموزشی (۱۹۸۴)، ضمن تأکید بر توجه بیش از پیش به مسئله خلاقیت و نوآوری، از ضرورت تهیه مواد آموزشی جدید با قیمت‌های پایین یاد می‌کند. دیلون<sup>۳۱</sup> (۱۹۹۵)، با یادآوری این نکته که پیشرفتهای الکترونیک، از یک سو و کاهش هزینه تولید و تهیه قطعات از سوی دیگر، این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌آورد که با تهیه وسایل و قطعات الکترونیکی، دست به ساخت وسایل پیچیده‌ای، مانند رباتهای گوناگون بزنند، گسترش این امر را خواستار می‌شود.

غنی‌سازی برنامه‌های آموزش کارکنان و تربیت خلاق آنها، پیشنهاد دیگری است که برای کاهش موانع و مشکلات فراروی نوآوریهای آموزشی، ارائه شده است. دی<sup>۳۲</sup> (۱۹۹۹)، در بررسی نقش ابعاد و فضای سازمانی در حمایت از ابتکارات و نوآوریهای آموزشی، گزارش می‌دهد که بررسیهای انجام گرفته درباره داده‌های اخذ شده از پاسخ دهندگان پژوهش، بیانگر آن است که متغیرهای سن، جنس، سطح تحصیلات، هویت، وضعیت مالی و مسئولیت اداری، تغییر خاصی در نتایج پژوهش و در تأیید کلی نوآوریهای آموزشی و سازمانی، ایجاد نمی‌کنند. تنها متغیر معنادار، در این زمینه، تجربه پاسخ‌دهندگان است. یعنی پاسخ دهندگان که از تجربیات غنی‌تری برخوردار هستند، حمایت بیشتری از ابتکارات از خود نشان می‌دهند.

کار<sup>۳۳</sup> (۱۹۸۵)، در پژوهشی که در سطح ۴۰۰ مربی حرفه‌ای در فلوریدای امریکا انجام داد، کوشید، میزان انعطاف‌پذیری مربیان و نگرش آنها را نسبت به تغییرات آموزشی مورد بررسی قرار دهد. از ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۳۰ مورد برگشت داده شد. تحلیل نتایج حاصله از این پرسشنامه‌های رسیده، حکایت از آن داشت که معلمان انجمنهای حرفه‌ای، از دیگران خلاق‌تر بودند و به دلیل انعطاف‌پذیری که داشتند، نسبت به پذیرش تغییرات، پذیرندگی بیشتری از خود نشان می‌دادند.

یافته‌های اخیر و موارد مشابه آنها، بر غنی‌سازی برنامه‌های آموزشی و ضمن خدمت معلمان و اولیای مدرسه و مهم‌تر از آن، تربیت خلاق آنها تأکید می‌کنند. بنابراین، پیشنهاد توجه کردن به کارکنان (سند معیار آموزش برای اجرای بهینه، ۲۰۰۲) و آموزش مستمر آنان، از طریق بخشهای دولتی و صنعتی، به منظر هماهنگ شدن آنان با تحولات و فناوری [براون و سولیوان، ۱۹۸۲]، امری دور از ذهن به نظر نمی‌رسد.

تأمین و ارائه امکانات مورد نیاز به مسئولان آموزشی، مسأله مورد توجه دیگری است که برخی از پژوهشگران بر آن تأکید دارند. برای نمونه، میلر<sup>۳۴</sup> و همکارانش (۲۰۰۲)، از مواردی یاد می‌کند که زمینه‌ساز استفاده معلمان از نوآوریهای آموزشی هستند و سودجویی از برنامه‌های روی خط را تسهیل می‌کنند. از جمله به این موارد اشاره دارند: نارضایتی از وضعیت موجود، اطلاعات و مهارتهای لازم، منابع مناسب، پاداشها و محرکها، زمان کافی، مشارکت، تعهد و رهبری.

مقاله "کاربرد نوآوری در سازمان آموزشی و در تدریس"، در درجه نخست، از ضرورت تبادل اطلاعات بین مدارس و پرسنل آنها یاد می‌کند و در درجه دوم، به استفاده از یافته‌های پژوهشی داخلی و تبادل اطلاعات نظری و تجربی با منابع خارجی اشاره دارد. به این ترتیب، تبادل تجربیات افراد دست اندرکار نظام آموزشی در زمینه نوآوریهای آموزشی، امکان کاهش موانع فراروی نوآوریهای آموزشی و اعتلای آنها را فراهم آورد [روبرتز<sup>۳۵</sup>، ۱۹۷۸].

آموزش افراد دست اندرکار در نظام آموزشی، به منظور شناخت آنها از نوآوریهای آموزشی، موضوع دیگری است که مورد توجه تنی چند از نظریه‌پردازان و دست اندرکاران مسائل آموزشی قرار گرفته است. ماهان<sup>۳۶</sup> (۱۹۷۴)، برای موفقیت در اجرای ابتکارات آموزشی، کارورزی همه دست اندرکاران سازمان آموزشی، از معلمان و مدیران گرفته تا ناظران و کارکنان ادارات آموزش و پرورش را امری ضروری برمی‌شمرد. یویجتدهاج<sup>۳۷</sup> و همکارانش (۲۰۰۳)، در بررسی موانع موجود در استفاده از نوآوریهای آموزشی در آموزش پزشکی، سردرگمی در چگونگی به کارگیری نوآوریها و نیز تهیه مواد لازم و

هزینه‌های آن را مهم‌ترین موانع در راه استفاده از نوآوری‌های مزبور در آموزش پزشکی اعلام کرده‌اند.

طراحی برنامه‌های آموزشی انعطاف پذیر نیز، موضوع مهمی است که نظریه‌پردازان و پژوهشگران بسیاری بر آن تأکید دارند. دیویس<sup>۳۸</sup> (۱۹۶۵)، در دو دانشکده، که یکی از آنها از نوآوری‌های آموزشی به شکل قابل توجهی بهره می‌برد و دیگری که به نوآوری چندان توجهی نداشت، در سه زمینه به بررسی پرداخت: ۱. ویژگی‌های شخصیتی دست‌اندرکاران آنها، ۲. روابط سازمانی موجود در بین آنها و ۳. نوع ارتباط افراد با سازمان. وی در نهایت به این نتیجه رسید که افراد دو دانشکده به لحاظ ویژگی‌های شخصیتی تفاوت خاصی با یکدیگر ندارند، اما دانشکده نوآورتر، فضای انعطاف پذیرتری برای افرادش فراهم آورده بود. برعکس، دانشکده‌ای که به نوآوری‌های آموزشی، تمایلی نداشت، کارکنانش را در محدودیت و اجبار بیشتری قرار داده بود. در فرض سوم نیز ارتباط معناداری دیده نشد.

لینچ<sup>۳۹</sup> و کولینز<sup>۴۰</sup> (۲۰۰۱) هم در گزارشی از گردهمایی مسئولان آموزشی استرالیا، موانع و مشکلات موجود در راه نوآوری‌های آموزشی را از منظر آنها ترسیم می‌کنند و از اجرای انعطاف‌پذیر برنامه‌ها، به عنوان یکی از پراهمیت‌ترین عوامل لازم برای تحقق نوآوری، یاد می‌کنند. دو تن از پژوهشگران، در بررسی مقایسه‌ای مدارس خصوصی<sup>۴۱</sup> و عمومی، گزارش می‌دهند که مدارس خصوصی به دلیل برخورداری از استقلال عمل بیشتر، سریعتر از مدارس عمومی، از نظریه به عمل گرایش پیدا کرده‌اند [بالکلی<sup>۴۲</sup> و فیسلر<sup>۴۳</sup>، ۲۰۰۳].

رنزولی<sup>۴۴</sup> (۲۰۰۲)، فین<sup>۴۵</sup> و کن ستوروم<sup>۴۶</sup> (۲۰۰۲) نیز در مقالاتی جداگانه تأکید می‌کنند که مدارس خصوصی به دلیل استقلال عمل بیشتر و به تبع آن استقبال جدی‌تر از نوآوری‌های اجتماعی، بیشتر از مدارس دولتی از دستاورد نوآوری‌های آموزشی سود می‌برند. علاوه بر تأکید بر انعطاف پذیری برنامه‌های پیشنهادی، اعطای استقلال بیشتر به معلمان برای پیشبرد اهداف آموزشی‌شان، از دیگر موارد مهمی است که تعداد قابل توجهی از پژوهشگران آن را یادآور شده‌اند.

هولند<sup>۴۷</sup> و آدامز<sup>۴۸</sup> (۲۰۰۲)، با طرح "تعارضی که میان مسئولیت پذیری معلمان و تلاش آنان برای اصلاح نظام آموزشی" وجود دارد، خواستار رفع این تعارض شده‌اند. گزارش آناندا<sup>۴۹</sup> و رایینوویتز<sup>۵۰</sup> (۲۰۰۱) نیز حکایت از آن دارد که بین نوآوریهای آموزشی و نظامهای ارزش‌یابی رابطه‌ای منفی وجود دارد.

روسل<sup>۵۱</sup> و همکارانش (۱۹۷۳)، در بررسی که درباره نوآوریها و تحولات آموزشی انجام دادند، در قسمتی از گزارش خویش یادآور شده‌اند که راهبردهای خطی توسعه آموزشی و به کارگیری نوآوریهای آموزشی، با هم تناسبی ندارند. بنابراین، بهترین الگو برای موفقیت نوآوری در سطح مدرسه، عبارت است از: استقلال مدرسه در تصمیم‌گیری درباره مواد آموزشی و پذیرش مسئولیت توسط معلم برای پیشبرد اهداف مورد نظرش.

در پژوهشی که دو تن از پژوهشگران، در مورد ۱۵ دانشگاه کانادا انجام دادند، ملاحظه شد که میزان نوآوری در این دانشگاهها، با میزان تمرکز قدرت و تصمیم‌گیری در سطح دانشگاه، همبستگی منفی نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، نوآوری از جو کلی محیط متأثر است، هر جا امکان عمل بیشتری وجود داشته باشد، بر میزان نوآوری افزوده خواهد شد [دنيسون<sup>۵۲</sup> و بیهنکه<sup>۵۳</sup>، ۱۹۹۳].

زمینه‌سازیهای فرهنگی لازم برای پذیرش نوآوریهای آموزشی، توسط جامعه پیشنهاد دیگری است که برای غلبه بر موانع و مشکلات فراروی ابتکارات آموزشی ارائه شده است.

نشریه پژوهشگران آموزشی<sup>۵۴</sup> (۲۰۰۳) از ضرورت پژوهش درباره چگونگی افزایش ظرفیت افراد برای پذیرش نوآوریهای آموزشی در عمل یاد می‌کند. رایینوویتز و آناندا (۲۰۰۱) نیز درباره بستر سازی فرهنگی لازم در جامعه می‌نویسند: "از آنجا که پذیرش نوآوریها، ابداعات و ابتکارات، به سادگی امکان پذیر نیست، ممکن است مقاومت‌هایی در برابر آنها در جامعه شکل بگیرد. از این رو، ضرورت دارد که پیش از تحقق بخشیدن به نوآوریهای انجام شده، زمینه‌سازیهای فرهنگی لازم برای پذیرش آنها انجام پذیرد".

در راستای زمینه‌سازیهای فرهنگی در جامعه، توجه به خانواده‌های دانش‌آموزان، از اهمیت خاصی برخوردار است. ایربی<sup>۵۵</sup> و لوننبورگ<sup>۵۶</sup> (۲۰۰۲) در مقاله‌ای، دربارهٔ ضرورت وارد کردن بیش از پیش اولیا در نظام آموزشی پیشنهادهای زیر را مطرح می‌کنند:

- تأسیس مرکزی برای جلب مشارکت خانواده‌ها،
- تأسیس مرکزی برای آموزش اولیا،
- بررسی جنبش اولیا در ارتباط با تحمیل خواسته‌هایشان به نظام آموزشی،
- توسعهٔ زمینه‌های مشارکت اولیا و ایجاد حقوق و اختیاراتی جدید برای آنها،
- تشویق خانواده‌ها به حضور فعال‌تر در نظام آموزشی.

در مقاله‌ای با عنوان "پل مجازی" خاطرنشان شده است: اولیای آموزشی، برای آن که خانواده‌های دانش‌آموزان را دربارهٔ سودجویی فرزندانشان از اینترنت که پلی مجازی برای دستیابی به مراحل متعالی‌تر علمی به شمار می‌رود، متقاعد سازند، کلاسهای توجیهی برای آنان برگزار کنند تا مورد ارتباط فرزندانشان با اینترنت، به هراس نیفتند [کوربای<sup>۵۷</sup>، ۲۰۰۳].

تمیهداتی دیگری توسط تعدادی از پژوهشگران پیشنهاد شده است که برخی از آنها عبارتند از: برگزاری همایشهای مرتبط با نوآوریهای آموزشی [ناکایاما<sup>۵۸</sup>، گریک<sup>۵۹</sup>، ۱۹۹۸]، اطلاع‌رسانی لازم از طریق کتابهای راهنما کاربردی، برشورها، جزوات و رسانه‌های دیگر [سیلورستین<sup>۶۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۱] و ارائهٔ اطلاعات لازم به بازار مصرف برای جلب توجه مخاطبان نوآوریهای آموزشی [لاورنز<sup>۶۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۳].

توجه به نظرات مخاطبان نوآوریهای آموزشی، مقولهٔ دیگری است که برای کاهش مقاومت در برابر این نوآوریها، مطرح شده است. در مقاله‌ای با عنوان "دید دانش‌آموزان دربارهٔ مدرسه" خاطرنشان می‌سازند که بزرگسالان در طراحی نظام آموزشی، از نکتهٔ مهمی غفلت می‌ورزند و آن ارائهٔ جذاب محتوای درسی است. از این رو، نویسندگان پیشنهاد که بزرگسالان صدای دانش‌آموزان مخاطبانان را بشنوند و با توجه به نظرات آنان، نظام آموزش را برای آنان برایشان جذاب‌تری سازند.

کندی<sup>۶۲</sup> و همکارانش (۱۹۸۷)، درباره عواملی که تحقق نوآوری را در آموزش حرفه‌ای تحت تأثیر قرار می‌دهند، پژوهشی انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش، دلالت بر آن داشت که موارد زیر در میزان پذیرش معلمان در برخورد با نوآوریهای آموزشی موثرند:

۱. معرفی مناسب نوآوری، به شکلی که برای استفاده کنندگان از وضوح و بداهت برخوردار باشد.
۲. اخذ پس‌خوراند<sup>۶۳</sup> مناسب از تمامی شرکت‌کنندگان در جلسات توجیهی.
۳. شرکت دادن مخاطبان نوآوری ارائه شده در تصمیم‌گیری در مورد چگونگی به کارگیری آن نوآوری.

### ۳-۰ موانع و مشکلات پیش روی نوآوران آموزشی در ایران

در بررسی موانع و مشکلات فراروی نوآوران آموزشی که نگارنده و همکارانش در سطح ۱۱۰ نفر از نوآوران آموزشی در نیمی از استانهای کشور انجام دادند. معلمان و مسئولان اجرایی نوآور در آموزش و پرورش، در مصاحبه‌هایشان، به موانع و مشکلات برون سازمانی و درون سازمانی در آموزش و پرورش، اشاره داشتند. آنها مشکلات برون سازمانی آموزش و پرورش ایران را شامل این موارد می‌دانستند: "نبود بسترهای لازم برای بروز خلاقیت در جامعه"، "فقدان فرهنگ خلاقیت در محیط اجتماعی"، "بی‌توجهی جامعه به نوآوریهای آموزشی"، "همکاری نداشتن سازمانها و نهادها در امر گسترش نوآوریهای آموزشی پیشنهادی معلمان"، "بی‌ثمر ماندن امکاناتی مانند مساجد که می‌توانند در جهت گسترش و تعمیق نوآوریهای آموزشی به کار گرفته شوند"، "وجود کنکور به عنوان سدی در برابر نواندیشی و نوآوری معلمان، دانش‌آموزان و اولیای آنان"، "فضای فرهنگی برخی از شهرهایی که همکاری معلمان متأهل زن و مرد را نیز تحمل نمی‌کنند".

از نظر آنها مشکلات درون سازمانی که به صورت موانعی جدی فرا روی معلمان و مسئولان اجرایی نوآور در آموزش و پرورش، پدیدار می‌شوند، عبارت‌اند از: "سازمان آموزش و پرورش"، "ادارات و مناطق آموزشی"، "کتابهای درسی"، "نبود امکانات

آزمایشگاهی در مدارس"، "مدیران مدارس"، "همکاران آموزشی"، "اولیای دانش‌آموزان" و بعضاً "خود دانش‌آموزان".

در ادامه، به اجمال به نمونه‌هایی از موارد مزبور، اشاره خواهد شد.

### ۱-۳. سازمان آموزش و پرورش

ضعف مفرط مالی آموزش و پرورش، مسأله مهمی است که معلمان زیادی به آن اشاره داشتند. برخی از معلمان و مسئولان آموزشی نوآور، ضمن تأکید بر "نبود امنیت اقتصادی برای معلمان"، از "ناتوانی سازمان آموزش و پرورش در هزینه کردن بودجه، برای ابتدایی‌ترین و عینی‌ترین مسائل مبتلابه نظام آموزشی"، یاد می‌کردند بعضی از معلمان به مشکلات عدیده مالی سازمان آموزش و پرورش اشاره داشتند و اظهار می‌کردند که گاه مشکلات مزبور، حتی مانع تهیه و خرید چند پوستر یا لوح فشرده آموزشی، برای دانش‌آموزان مدرسه می‌شود. معلمان دیگری یادآور شدند که دست به تهیه نقشه جغرافیای استان، فیلم آموزشی و نظایر آنها زده‌اند، اما آموزش و پرورش، به رغم تأیید کار آنها، اعلام کرده است که نمی‌تواند بودجه‌ای در این رابطه پرداخت کند.

گذشته از مشکل سخت‌افزاری آموزش و پرورش، این نهاد با برخی از مشکلات نرم‌افزاری نیز روبه‌روست که اگر به لحاظ اهمیت، بیشتر از مشکلات نخست نباشند، کمتر هم نیستند. به این معنا که از دید معلمان و مسئولان آموزشی نوآور، مواردی مانند: "فقدان مدیران خلاق در بالاترین سطوح سازمانی آموزش و پرورش"، "نبود جرأت ایجاد تغییر و تحول در سطح مدیران ارشد نظام آموزشی"، "بی توجهی به مقوله خلاقیت و نوآوری، اهمیت ندادن به مدیران، معلمان مبتکر و نوآور"، "وجود برخوردهای سیاسی در آموزش و پرورش"، "الزام آور بودن تدریس کتابی واحد در سطح کشور" و "بی‌تحركی مسئولان آموزش و پرورش در زمینه فرهنگ‌سازی و ترویج نوآوریهای آموزشی"، از عمده‌ترین نقدهایی هستند که به سازمان آموزش و پرورش وارد است.

مدیران خلاق، نقش مهمی در بسترسازی مناسب برای خلاقیتها و نوآوریهای آموزشی دارند. یکی از معلمان نوآور، در توصیف نقش مدیران مبتکر و نوآور در امر بسترسازی برای نوآوریهای آموزشی، بیان می‌داشت:

"من زمانی، در دوران قبل از انقلاب، در دبیرستان تدریس می‌کردم. یکی از کارهای من تشویق دانش‌آموزان به کار در آزمایشگاه و ساخت وسایل علمی بود. از سوی دیگر، سعی می‌کردم ساخت وسایل مورد نیاز برای تدریس، را خودم بسازم. در آن زمان، هیچ‌گونه ابتکاری از جانب ما معلمها پذیرفته نبود، اما در زمان حضور شهید سید کاظم موسوی در آموزش و پرورش، با توصیه و کمک ایشان، طرحی را در درس علوم با عنوان "آزمایش با وسایل ساده" شروع کردیم و در همین زمینه با همکاری چند نفر از همکاران، کارگاهی راه انداختیم که به تهیه وسایل ساده آزمایشگاهی می‌پرداخت. کم کم این کار را گسترش دادیم. جلساتی نیز در همین جهت با دبیران برگزار می‌کردیم در این جلسات، گاهی همکاران، طرحهای بسیار جالبی ارائه می‌کردند. اما با شهادت آقای موسوی، به علت آن که دیگر کسی از ما حمایت لازم را نمی‌کرد، نتوانستیم کارمان را ادامه بدهیم."

برخی از معلمان با تأکید بر این که اصولاً "نوآوری با تحول نگرش در آمیخته است و اینکه نهاد آموزش و پرورش، به شکل سنتی، نهادی محافظه کار محسوب می‌شود، جمع آمدن تحول طلبی نشأت گرفته از نوآوریها را با محافظه کاری سنتی نظام آموزشی، سخت و دشوار ارزیابی می‌کردند. با این توضیح، تأکید بر نبود جرأت تغییر و تحول اساسی در نظام آموزشی در بین مسئولان ارشد سازمان آموزش و پرورش، قابل فهم می‌نماید. در همین راستا، الزام آور کردن تدریس کتابی واحد در استانهای متنوع ایران، انتقاد دیگری بود که معلمان نوآور به آموزش و پرورش وارد می‌دانستند.

نقدهای دیگر معلمان و مسئولان آموزشی خلاق، سازمان آموزش و پرورش، عبارت بودند از: بی‌توجهی به موضوع "خلاقیت" و "نوآوری"، "تفاوت قائل شدن بین افراد نوآور و غیرنوآور از منظر مسئولان بلند پایه آموزش و پرورش"، "خودداری از به کارگیری نیروهای جوان و مبتکر"، "حمایت علمی، مادی و معنوی نکردن از معلمان نوآور"،



"استفاده نکردن از وجود مدیران نوآور در مناطق آموزشی"، "نادیده گرفتن نوآوری دبیران در نظام ارزش‌یابی"، "سودجویی از وسایل کمک آموزشی و دست‌ساخته‌های معلمان در امر آموزش" و "برخوردهای بعضاً جناحی در سطح سازمان آموزش و پرورش".

افراد نوآور انتظار دیگری نیز از سازمان آموزش و پرورش داشتند و آن کوتاهی این سازمان در فرهنگ‌سازی برای پذیرش تدریجی نوآوری در سطح جامعه و به تبع آن کاهش مقاومت مسئولان مناطق آموزشی، مدیران مدارس، معلمان غیر خلاق و اولیا و حتی دانش‌آموزان بود.

### ۲-۳. ادارات آموزش و پرورش

افراد نوآور مصاحبه شده، به جای توصیف حمایت‌هایی که نظام آموزشی از نوآوری‌های آنها به عمل آورده است، پس از نقد سازمان آموزش و پرورش، به نقد عملکرد ادارات، مناطق و نواحی آموزشی پرداختند و ضمن بیان "مشکلات مالی این ادارات"، از مشکلاتی نظیر "محافظه کاری حاکم بر این ادارات"، "درک نشدن نوآوری‌های آموزشی توسط اغلب مسئولان ادارات"، "حمایت نشدن نوآوران آموزشی از طرف مناطق و نواحی آموزشی" و "برخی برخوردهای جناحی و سیاسی در ادارات مزبور"، سخن به میان آوردند.

برخی از معلمان نوآور، با یادآوری این که هر سال از سوی اداره آموزش و پرورش مورد تشویق قرار گرفته‌اند، متذکر شدند که بهتر است این تشویقها، جنبه مالی پیدا کند تا گروهی از کوره زندگی آنها را بگشاید.

نوآور دیگری، در گزارش خود، پس از بیان این که وی با هم‌پاری دانش‌آموزانش به توسط کشت و زرع و تهیه و فروش مصنوعات هنری شاگردانش، دست زده و از این راه، یک سایت رایانه با ۱۰ دستگاه رایانه ایجاد کرده است، خاطر نشان می‌سازد که آموزش و پرورش نیز اندکی در تهیه بودجه راه اندازی این سایت، مشارکت جسته و سهیم شده است. معلمان دیگری گزارش می‌دانند که آموزش و پرورش، با طرح راه اندازی پژوهشکده دانش آموزی آنها که یک سوم هزینه‌اش را افراد خیر تقبل کرده بودند، مخالفت

کرده است. عده‌ای هم می‌گفتند پس از نشر مجله علوم برای دانش‌آموزان، اداره حاضر به پرداخت هیچ وجه‌ای به معلمانی که هزینه‌های نشر آن را پرداخته بودند، نشده است. آنها با گله‌مندی بسیار، از ناتوانیهای مالی آموزش و پرورش یاد می‌کردند.

یکی از دبیران، خاطر نشان می‌کرد که او با همکاری آموزش و پرورش و یک شرکت بین‌المللی، دست به راه اندازی جشنواره گرافیک دانش‌آموزی در شهر زده است، اما هنگام دادن جایزه به افراد انتخاب شده، آموزش و پرورش از ادامه همکاری، انصراف می‌دهد.

موافقت نداشتن آموزش و پرورش با تشکیل کلاس برای ارتقای علمی دبیران ناحیه، مصداق دیگری از موارد پیش گفته به شمار می‌آید.

معلمان و مسئولان اجرایی - آموزشی نوآور، در فراز دیگری از سخنانشان، به طرح مسائل و مشکلاتی که در ارتباط با ادارات آموزش و پرورش تجربه آنها کرده بودند و از روحیه محافظه‌کارانه حاکم بر ادارات مزبور پرداختند. یکی از معلمان دینی که با هنر فیلم‌سازی نیز آشنا بود، برای تفهیم هرچه بهتر درس و برهان، نظم فیلمی در همین ارتباط می‌سازد که نمایش آن با مخالفت "ستاد اعتلای دبیران دینی و قرآن" استان، مواجه می‌شود.

معلمان و مسئولان اجرایی - آموزشی نوآور، در گزارش خویش، گاه از قوانین انعطاف‌ناپذیر سازمان آموزش و پرورش سخن به میان می‌آوردند و گاه از هشدارهای مسئولان نواحی و مناطق آموزشی نسبت به خودشان یاد می‌کردند. در موارد اخیر، می‌گفتند. به دلیل آن که معلمان نوآور هنجارهای مرسوم در محیط کارشان را رعایت نمی‌کنند و در برخی از مواقع، در تلاش برای ادغام درس و جامعه، خاصه در درسهای انسانی - اجتماعی، شاگردانشان را تشویق به تحقیق و پژوهش می‌کنند که این عمل احتمالاً برخی از نتیجه‌گیریهای سیاسی را به همراه خواهد داشت که آموزش و پرورش چندان مایل بدان نیست.

معلم دیگری می‌گفت، از سوی اداره با نفی مسابقه پرچم شناسی که در مدرسه برپا کرده بود، مواجه شده است. استدلال اداره آموزش و پرورش در این زمینه آن بود که

نمایش احتمالی پرچم کشور اسرائیل در جریان مسابقه، به نوعی تأیید این کشور محسوب می‌شود؛ بنابراین مسابقه پرچم شناسی باید متوقف شود.

توییح معلمی که برای تنوع بخشی به کلاسش، پس از کشیدن پرده‌های کلاس، اجازه برداشتن روسری را به دانش‌آموزانش داده بود و یا ندادن اجازه برگزاری جشن مولوی‌شناسی در تالار مدرسه و بر برپایی آن در تالاری خارج از مدرسه، نمونه‌های دیگری از برخوردهای بسته نگر مسئولان آموزشی ادارات آموزش و پرورش به شمار می‌روند.

نقد اینکه فهم نوآوریهای آموزشی از سوی بسیاری از مسئولان ادارات آموزش و پرورش، درک نمی‌شوند، موضوع دیگری است که در بیانات نوآوران آموزشی، به میزان قابل تأملی ملاحظه می‌شود. یکی از نوآوران آموزشی که به تنهایی ۳۰۰ ابزار آزمایشگاهی تهیه کرده است، در گزارش خویش خاطر نشان می‌سازد، در دیدارهایی که با وزیر آموزش و پرورش و برخی دیگر از مسئولان ارشد این وزارتخانه داشته آنان را در جریان نوآوریهای آموزشی خود قرار داده است، نه تنها از او حمایتی نشده، حتی شاهد یک تشکر خشک و خالی را نیز از سوی آنان، نبوده است.

معلم دیگری با یادآوری این که وی برای تفهیم بهتر مطالب درسی به دانش‌آموزانش، به ساخت تلسکوپ بازتابی، تهیه اسلایدهای نجومی، فراهم ساختن وسایل کمک آموزشی ریاضی و نظایر آنها دست زده است، بیان می‌داشت که در برابر تمامی زحماتش، تنها یک لوح تقدیر از مسئولان آموزش و پرورش، دریافت کرده است.

یکی از دبیران، در تجربه مشابهی بیان کرد، پس از آن که با کمک دانش‌آموزانش، موفق به تجهیز و راه اندازی آزمایشگاه مدرسه شده است، مسئولان اداره آموزش و پرورش تنها با ارسال تنها یک تقدیرنامه، از وی تشکر کرده‌اند. معلم دیگری از کار عملی دانش‌آموزانش و ارسال آن به ناحیه آموزش و پرورش یاد می‌کرد و می‌گفت، اداره ناحیه آنها، حتی از ارسال یک تشویق نامه کتبی خشک و خالی نیز برای دانش‌آموزان من دریغ ورزید.

پذیرفته نشدگان گزارش کارهای پژوهشی انجام شده در زمینه مسائل آموزشی، توسط مسئولان پژوهشی استان یا گم شدن مقالات علمی فرستاده شده در اداره و نیز موافقت نکردن اداره آموزش و پرورش با ارسال کارهای عملی دانش‌آموزان درس فلسفه برای دبیرخانه کشوری فلسفه و منطق، از دیگر نقدهای وارده بر ادارات و نواحی و مناطق آموزش و پرورش به شمار می‌آیند.

بعضی از افراد نوآور به این باور رسیده بودند که مسئولان آموزشی نواحی و مناطق اصولاً عنایتی به نوآوریهای آموزشی ندارند و ضرورت عطف توجه به آن را احساس نمی‌کنند. برای نمونه، یکی از معلمان یادآور شد، با وجود آن که کارش در جشنواره تدریس برتر، برنده شده و لوح فشرده تدریس او توسط وزارت آموزش و پرورش در سطح کشور پخش شده، آموزش و پرورش شهرستان، به جای توجه به او، با بی‌عنایتی تام، ارزش کارش را نادیده می‌گیرد. معلم نوآور دیگری، پس از ارائه طرحی برای تدریس درس انشاء، با پاسخ مسئولان آموزش و پرورش مبنی بر این که طرح شما به درد کشور سویس می‌خورد، مواجه شده بود. انعطاف‌ناپذیر بودن قوانین خشک اداری عامل دیگری در اعتراض مدیران نوآور به شمار می‌آید؛ زیرا به زعم آنان، قوانین مزبور دست آنها می‌بندد و امکان هر نوع مانوری را از آنها می‌گیرد.

وارد شدن برخی از رؤسای ادارات، نواحی و مناطق آموزشی در سیاست و جناح‌بندیهای سیاسی هم از دیگر انتقادات افراد نوآور در مسائل آموزشی بود و سرانجام مواردی مانند: توجه بیشتر ادارات آموزش و پرورش به مدیران تا معلمان، توزیع نابرابر امکانات آموزشی بین مدارس، تغییرات اساسی در قراردادهای منعقد، با تعویض روسای ادارات آموزش و پرورش، از دیگر نظرات معلمان و مسئولان اجرایی-آموزشی نوآور بود که در جریان مصاحبه‌هایشان به آنها اشاره می‌کردند.

### ۳-۳. کتابهای درسی

برخی از نوآوران آموزشی، از کتابهای درسی مدارس با عناوینی هم‌چون "حجیم"، "غیرکاربردی"، "نظری"، "غیرجذاب" و "حاوی مباحث قدیمی"، یاد می‌کردند و بر همین مبنا، از مشکل کتابهای درسی، به عنوان عاملی ضد نوآوری که امکان عمل معلمان را محدود می‌کند و به درد پرکردن وقت کلاس می‌خورد، سخن به میان می‌آورند. این نوآوران از تجدید نظر اساسی در کتابهای درسی در راستای کاهش حجم، به روز شدن و کاربردی شدن آنها به عنوان گامی جدی در سوق دادن نظام آموزشی به سمت پذیرش نوآوریهای آموزشی، یاد می‌کردند.

### ۳-۴. وسایل کمک آموزشی

تعدادی از نوآوران آموزشی، خاصه نوآورانی که در شهرهای کوچک به تدریس مشغول بودند، از فقدان آزمایشگاه و امکانات آزمایشگاهی و نیز کارگاه‌های مورد نیاز رشته‌های گوناگون یاد می‌کردند و این موارد را از عوامل مؤثر در افت کیفیت آموزشی کلاسشان، می‌دانستند.

برخی از معلمان با بردن رایانه خود به کلاس و تهیه لوحهای فشرده مورد نیاز و نیز تقاضا از شاگردان خود برای آوردن رایانه‌های شخصی‌شان به مدرسه، تهیه ابزارهای آزمایشگاهی به صورت دست ساز (مانند مولاژ با گل) و جمع کردن پول و تهیه برخی از لوازم آزمایشگاهی، درصدد حل نسبی کمبود وسایل کمک آموزشی مورد نیاز کلاسشان برآمده بودند. معلمان دیگری با تذکر این که آزمایشگاه مدرسه آنها کوچک است و باید برای انجام یک آزمایش، دانش‌آموزان را دسته دسته به آزمایشگاه دیگری در بیرون از مدرسه ببرند، یا این که کارگاه مدرسه آنها، از وجود مسئولی آشنا به کار برخوردار نیست، قسمت دیگری از مشکلات خویش را در راه گسترش نوآوریهای آموزشی در سطح مدرسه، یادآور می‌شدند.

### ۵-۳. مدیران مدارس

معلمان نوآور، در برخورد با مدیران مدارس، در حد بسیار کمی از آنها رضایت داشتند و می‌گفتند در اکثر قریب به اتفاق موارد از مدیران با آنان همراهی نمی‌کنند. مشکلات مالی که دست مدیران مدارس را در اغلب موارد بسته‌اند، درک نکردن نوآوریهای آموزشی و فراتر از این مسائل، مقابله مدیران با معلمان نوآور، از موارد مهمی بودند که افراد نوآور، آنها را متذکر می‌شوند.

برخی از معلمان مبتکر و خلاق با بیان این که آنها به دلیل حمایت مالی نشدن توسط مدیر مدرسه، مجبور شده‌اند، نرم افزار یا ابزارهای آموزشی مورد نیاز خود را با هزینه شخصی تهیه کنند یا هزینه تردد شاگردانشان را به مراکز علمی، از جیب خودشان پرداخته‌اند، از محدودیتهای مالی مدارس یاد می‌کردند.

معلمان دیگری از این که نوآوریهای آموزشی توسط مدیران مدارس درک نمی‌شوند، سخن به میان آوردند. مخالفت مدیران مدرسه با مواردی چون: "برگزاری جلسات بارش ذهنی (که معمولاً با قدری سروصدا توأم است)"، "برگزاری کلاس درس با رویکرد آموزش فعال"، "خندیدن، شوخی کردن و شعر خواندن در کلاس درس"، "آزاد نهادن شاگردان در کلاس (که قدری شلوغی به همراه خواهد داشت)"، "تلاش برای شاد بودن شاگردان در کلاس درس" و "رفتن دانش‌آموزان به بازدیدهای بیرون از مدرسه"، از جمله مشکلاتی بودند که بعضی از افراد نوآور، در جریان مصاحبه خود به آنها اشاره می‌کردند.

افراد نوآور دیگری، با اشاره به توجه بیشتر مدیران به معلمان غیرنوآور، از مشکلات و موانع زیر، به عنوان عواملی که آنها را از گسترش نوآوریهای آموزشی باز داشته است، سخن می‌گفتند: کمیت‌گرایی تام و تمام مدیران؛ بی‌عنایتی به ابتکارات انجام گرفته توسط معلمان و بی‌توجهی به خدمات فوق برنامه معلمان که گاه برای تدریس بهتر درس، به سفر و بازدید از منطقه‌های خاص (مانند رفتن به بندر ماهشهر یا کویر برای ارائه عینی‌تر و دقیق‌تر درس جغرافیا)، می‌روند یا از مباحث علمی مورد نظر با امکانات شخصی خویش

(مانند فیلم برداری با دوربین شخصی خود) گزارش تهیه می‌کنند و آن را در اختیار مدرسه قرار می‌دهند.

مقابله با نوآوران آموزشی نیز از جمله مشکلاتی بود که برخی از نوآوران در ارتباط خویش با مدیریت مدرسه به آن برخورد کردند. یکی از معلمان نوآور، می‌گفت، مدیر مدرسه ما با این استدلال که تهیه ماکت در برخی از درسها، آموزشگاه را به بی‌نظمی می‌کشانند، مانع انجام این کار می‌شود. دبیر دیگری با یادآوری این که مدیر مدرسه، دستور بیرون ریختن ماکت‌های تهیه شده توسط وی و دانش‌آموزانش را داده است، از درک نشدن نوآوری در آموزش، توسط مسئولان مدرسه گله‌مند بود. اما فراتر از این موارد، برخورد تعدادی از مدیران با معلمان نوآور بود که به دو نمونه از آنها اشاره می‌شود: مدیری ضمن مخالفت با بیرون بردن دانش‌آموزان برای بازدید، خطاب به معلم گفته است: "مگر شما سازمان گردشگری تشکیل داده اید؟" یا در برخورد با نمایش فیلم توسط دبیران نو اندیش در کلاس درس، آنها را متهم کرده است که به این بهانه می‌خواهند در کلاس بخوابند!"

دبیر دیگری که برای افزایش انگیزه دانش‌آموزانش، با برگزاری جشن به زبان انگلیسی، آنها را تشویق به صحبت کردن به زبان انگلیسی کرده بود، در گزارش خویش یادآور شد که مدیر مدرسه، از کار او با عنوان وقت تلف کردن یاد کرده است. معلم دیگری که هر بار با نماد و نشانه‌ای متناسب با درس (نظیر زدن ماسک به صورت برای درس آلودگی، پوشیدن لباس آبی برای درس سیل و مانند آن) وارد کلاس می‌شد و دانش‌آموزانش را نیز به این کار دعوت می‌کرد، در مصاحبه خود بیان داشت، پس از آن که یکی از دانش‌آموزان خجالتی من، با لباسی مناسب کنفرانسی که برعهده داشت، به مدرسه آمد، مسئولان مدرسه به قدری با وی بد برخورد کردند که به خون ریزی معده دچار شده و کارش به بیمارستان کشید.

توهین به معلمان نوآور و تحقیر آنان، واقعیت دیگری در عرصه درک نکردن نوآوری و افراد نوآور است که برخی از نوآورترین معلمان از آن شکایت می‌کردند. یکی از معلمان فوق‌العاده نوآور در همین رابطه بیان می‌داشت: "می‌خواستم در یکی از دبیرستانهایی که

درس می‌دهم، نمایشگاهی در ارتباط با مسائل درسی دانش‌آموزانم، برپا کنم. مدیر مدرسه حاضر نشد، جایی برای برپایی این نمایشگاه در اختیار ما بگذارد. حتی حاضر نشد که ما در حیات مدرسه نمایشگاهمان را برپا کنیم. یک بار هم برای این که مرا از سر خودش باز کند، راهرو باریک جلوی سرویس بهداشتی مدرسه را برای برگزاری نمایشگاه به من پیشنهاد کرد. اتفاقاً "من این پیشنهاد را پذیرفتم و با دانش‌آموزانم در آن جا نمایشگاه قشنگی برپا کردیم. بچه‌ها با جان و دل کار کردند و با وسایل دور ریختنی، نمایشگاه با شکوهی برپا کردند. موقع افتتاح نمایشگاه، همه گریه می‌کردیم..."

گاهی شدت مقابله مدیران با نوآوران آموزشی به حدی است که با وجود برنده شدن آنان در جشنواره تدریس برتر، با ارائه کار آنها به معلمان و دبیران دیگر در سطح منطقه نیز مخالفت و کارشکنی می‌کنند.

برخوردهای سیاسی محافظه کارانه، مشکل دیگری است که برخی از نوآوران آن را یادآور می‌شدند. برخی از معلمان نوآور در تلاش برای ادغام درس و جامعه، به ویژه در درسهای انسانی - اجتماعی، شاگردانشان را تشویق به تحقیق و پژوهش می‌کنند، اما حساسیت مسائل پیش گفته در محیط بسیار سیاسی ایران، گاهی سبب می‌شود که با زدن برچسب اغراض سیاسی به پژوهش، معلمان و احیاناً "شاگردانشان را به بازپرسی، ادای توضیح و احیاناً محکوم کردن بکشانند.

### ۳-۶. همکاران

معلمان نوآور در ارزیابی واکنش همکارانشان نسبت به نوآوریهای آموزشی که آنان ارائه می‌دهند، در اغلب موارد، دید منفی دارند. اگر از معلمانی که برای "تک ماندن"، حاضر به انتقال تجربیات خود به دیگر معلمان نیستند، بگذریم، دبیران نوآور یادآور می‌شوند که اغلب همکاران آنها، روش جزوه گویی را در کلاسهایشان ترجیح می‌دهند و در تأیید کار خویش، به کار معلمان نوآور، عناوینی مانند: "مسخره بازی در آوردن سرکلاس"، "دلک بازی به جای درس دادن"، "گذراندن وقت کلاس به شوخی و خنده



به جای درس "نسبت می دهند. معلمان دیگری خاطر نشان می کردند که همکاران آنها، روی آنان اسم تمسخرآمیز گذاشته‌اند و از آنها در جمع خویش، با اسم مزبور یاد می کنند.

گروهی از معلمان نوآور هم می گفتند، همکاران آنها در برخورد با نوآوری‌هایی که ارائه می کنند، دچار حسادت می شوند و با دروغ پراکنی و شایعه سازی، حسادت خویش را نسبت به همکاران نوآور و نواندیش خود، نشان می دهند.

بنابراین، در جمع‌بندی اجمالی می توان گفت، معلمان نوآور، نه تنها خود را از سوی سازمان آموزش و پرورش، مناطق و نواحی آموزشی در تهدید می بینند، بلکه محیط مدرسه نیز با واکنش‌های مدیر و دیگر معلمان، به فضایی نامساعد و خصمانه برای آنها تبدیل می شود.

### ۷-۳. اولیای دانش آموزان

اگر چه برخی از اولیای نواندیش دانش آموزان، نوآوری‌های آموزشی معلمان را با دیده احترام و تکریم می نگرند، اما در میان آنها نیز افراد زیادی هستند که به علت ناآشنایی با نوآوری‌های آموزشی و برخورداری از روحیات محافظه کارانه، هرگونه تغییر در جریان آموزش سنتی را خطری جدی ارزیابی می کنند و به مقابله با آن برمی خیزند.

توجه اولیا به نمره، به مثابه برآیند نهایی آموزش؛ مخالفت برخی از اولیا با یادگیری تعاونی (با این تصور که معلم با پیشه کردن این کار، می خواهد از زیر بار مسئولیت شانه خالی کند)، مخالفت بعضی از والدین با ارائه موضوعات و مفاهیم درسی مطرح شده از سوی فرزندان‌شان به صورت نقاشی، نفی تابلوهای تخیلی دانش آموزان و اصرار بر ترسیم نقاشی‌های منطبق با واقع گرایی، ممانعت از تکمیل بریده روزنامه یا متنهای مکتوب برای انشاء، مخالفت جدی برخی از اولیا با نمایش فیلم به زبان اصلی در کلاس درس زبان (با تصور این که معلم با این کار می خواهد در کلاس درس استراحت کند)، بیانگر قسمتی از واکنش والدین، در مواجهه با معلمان نوآور فرزندان‌شان است.

در فراز دیگری از مخالفت اولیا با معلمان نوآور، بعضی از آنان، انجام پژوهشهای میدانی را برای فرزندانشان مناسب ارزیابی نمی‌کنند و براین اعتقادند که ممکن است فرزندانشان در جریان پژوهش به جاهایی بروند که نباید بروند. به شکل مشابهی، برخی از اولیا با طرح مخاطرات برنامه‌ها و سفرهای خارج از مدرسه، حاضر به شرکت فرزندانشان در برنامه‌های پیش گفته، نمی‌شوند.

### ۸-۳. دانش‌آموزان

با وجود آن که جوانان به دلیل روحیه جوانی، به نوگرایی و تحول علاقه نشان می‌دهند، اما برخی از دانش‌آموزان در برخورد با طرحهای نو معلمانشان، به تردید می‌افتند و گاه دست به مخالفت با روشهای تدریس نوین آنها می‌زنند و خواستار تدریس به شیوه‌های سنتی، مانند کنار نهادن آموزش فعال، بیان نکات کنکوری و خودداری از نمایش فیلم به زبان اصلی در درس زبان، می‌شوند

اما در مجموع مخالفت همکاران آموزشی معلمان نوآور، در قیاس با مخالفت اولیا، بیشتر و مخالفت دانش‌آموزان در قیاس با مخالفت همکاران آموزشی معلمان نوآور، کمتر گزارش شده است [منطقی، ۱۳۸۴].

### ۴-۰ راههای غلبه بر مشکلات پیش‌روی نوآوران آموزشی در ایران

در بحثی که با عنوان "تلاش در جهت غلبه بر مقاومتها"، در غرب انجام شد، اقدامات زیر توسط پژوهشگران مطرح و مورد تأیید قرار گرفت: بررسی پژوهشی لازم برای شناخت موانع موجود بر سر راه نوآوریهای آموزشی، کمک به افراد نوآور و انجام برخی حمایت‌های مالی برای ممانعت از شکست ابتکارات آموزشی؛ تهیه مواد آموزشی ارزان قیمت؛ غنی سازی برنامه کارکنان آموزشی و تربیت خلاق آنان، فراهم ساختن امکانات مناسب برای مسئولان امور آموزشی، ایجاد امکانی برای تبادل اطلاعات بین افراد دست

اندرکار در نظام آموزشی، آموزش به افراد دست اندرکار در زمینه شناخت نوآوری‌های آموزشی؛ ایجاد شرایط لازم برای اجرای انعطاف‌پذیر برنامه‌های آموزشی؛ اعطای استقلال بیشتر به معلمان برای پیشبرد برنامه‌های درسی خود، زمینه‌سازیهایی فرهنگی لازم برای خانواده‌های دانش‌آموزان و جامعه؛ اطلاع‌رسانی بیشتر درباره نوآوری‌های آموزشی به جامعه و توجه به نظرات مخاطبان نوآوری‌های آموزشی نکات پیش گفته، عیناً "مورد تأیید مقاله حاضر نیز هست، اما ایران به دلیل برخورداری از شرایط فرهنگی خاص خود، با برخی از مسائل عمدتاً "فرهنگی دیگر نیز روبه‌روست که پرداختن به آنها، بسیار ضروری است. از مهم‌ترین دغدغه‌های نوآوران آموزشی، حمایت از آنها در جهت گسترش نوآوری‌هایشان نیست، بلکه حمایت از آنان در برابر نفی و انکاری است که از سوی جامعه در درجه اول اهمیت و سازمان آموزش و پرورش، در درجه دوم اهمیت، متوجه آنان می‌شود.

تعداد افراد نوآوری که در جریان مصاحبه‌هایشان بیان داشتند در برخورد با موانع متعدد اجتماعی، انگیزه خود را برای خلاقیت و نوآوری از دست داده‌اند و برای پایان تعهد خدمتشان در آموزش و پرورش، لحظه‌شماری می‌کنند، تا به این ترتیب، با پناه بردن به کنج عزلت، خود را از تلاطم مخالفت‌های عدیده مسئولان، مدیران و معلمان که فهم نوآوری‌های آموزشی برایشان دشوار است، دور سازند، قابل تأمل است.

در بررسی علل موارد پیش گفته، به نظر می‌رسد، علاوه بر کمبود امکانات و تجهیزات مورد نیاز، مشکلات فرهنگی خاصی نیز وجود دارد که نوآوری‌های آموزشی را در محیط ایران در بن بست قرار داده است. به این معنا که اولاً "بسترهای اجتماعی گسترش نوآوری در کلان‌جامعه و ثانیاً "بسترهای گسترش آن در آموزش و پرورش به درستی فراهم، نیامده است. برخی از موانع و محدودیت‌های فرهنگی - اجتماعی موجود در کلان‌جامعه، امکان تحقق خلاقیت را مسدود ساخته‌اند. علاوه بر آنچه یاد شد، فقدان فرهنگ‌سازی مناسب برای پذیرش فناوری‌های ارتباطی پیشرفته در جامعه، حکایت از فرهنگی دارد که برخوردی مبتنی بر نفی را در ارتباط با این فناوریها و دیگر نوآوری‌های آموزشی، در دستور کار خود قرار داده است. قرائت‌های فرهنگی موجود در جامعه ما، از گذشته، باهم متفاوت و بعضاً "در تعارض نسبی بوده‌اند. برای مثال، برخی از قرائت‌های فرهنگی در گذشته در

برخورد با فناوریهایی که از غرب به کشور ما آمده بودند، برخوردی مبتنی بر نفی و انکار در پیش گرفته بودند. حتی مواردی مانند: استفاده از لامپ، بلندگو، دوش، زنگ مدرسه و نظایر آنها را با دیده نفی می‌نگریستند البته در همان زمانها، افرادی چون ناصرالدین شاه، وقتی مخالفت برخی با استفاده از تلفن، را می‌بیند، دستور می‌دهد تلفن را در یکی از چهارراههای تهران، قرار دهند و اعلام کنند که مردم می‌توانند مجانی با تلفن مزبور حرف بزنند. به این ترتیب، رفته رفته فرهنگ استفاده از تلفن را پدید می‌آورد.

در حال حاضر نیز قرائتهای گوناگونی در برخورد با غرب، وجود دارد که از نفی کامل تا نفی نسبی آن متغیر است. بالطبع، پذیرش گزینه نخست، با نفی و انکار دستاوردهای غرب، خاصه در جایی که حاوی رنگی از ابعاد فرهنگی غرب نیز باشد، توأم خواهد شد.

مسئله اخیر سبب شده است که برخورد مسئولان در به مقوله فناوریهای ارتباطی پیشرفته، به گونه‌ای متفاوت با آنچه در غرب رخ می‌دهد، صورت پذیرد. به این معنا که در غرب با بروز هر فناوری ارتباطی، فرهنگ‌سازی لازم برای استفاده از آن نیز صورت می‌پذیرد. اگرچه ممکن است از فناوری موردنظر، مانند ویدیو، اینترنت، ماهواره و تلفن همراه، استفاده‌های منفی نیز صورت پذیرد، اما فرهنگ‌سازی در زمینه آنها، سبب می‌شود، ابعاد مثبت فناوریهای اخیر، بیش از پیش شناخته شوند و مورد استفاده قرار گیرند. بررسی تطبیقی چگونگی رشد و گسترش فناوریهای ویدیو، ماهواره، اینترنت و تلفن همراه در ایران، بیانگر آن است که در موارد اخیر فرهنگ‌سازی لازم در سطح جامعه انجام پذیرفته است و همین امر سبب شده است که از مجموعه فرصتها و تهدیدهای فناوریهای ایجاد می‌کند، بیشتر متوجه جامعه شود. گذشته از آن که نوآوریهای آموزشی، در سطح کلان‌نگر، در جامعه ایران با مشکل مواجه هستند، در سطح میان برد نیز مشکلاتی فراروی آنها قرار دارد.

دید تکلیفی مسئولان فرهنگی - اجتماعی و آموزشی جامعه نسبت به جوانان، همراه با برخی عوامل فرهنگی - اجتماعی دیگر، (مانند جامعه‌پذیری مغشوش جوان ایرانی، افسردگی اجتماعی آنان، بحران هویت و هیجان جویی مرضی جوانان و نظایر آنها [منطقی،

[۱۳۸۴]، به انقطاع نسبی گفتمان بین نسلی، در سطح نوجوانان و جوانان زیر پوشش نظام آموزشی، با اولیای آموزشی و در سطح کلان تر، با مسئولان اجتماعی انجامیده است. اگر در کنار موارد پیش گفته، تغییر قرائت فرهنگی - اجتماعی جوانان با نسلهای بزرگتر را بیفزاییم، در عمل ملاحظه می‌شود که یافتن راهکارهایی که به وفاق هرچه بیشتر نسل جوان و نسل بزرگسال بینجامد، یکی از بزرگ‌ترین نوآوریهای مورد نیاز نظام آموزشی و کلان نظام، به شمار می‌رود.

گذشته از مشکلات فراروی نوآوریهای آموزشی در سطح کلان نگر و میان برد، در سطح خرد یا در سطح آموزش و پرورش نیز مشکلات فرهنگی عدیده‌ای وجود دارد که به مقابله با گسترش و تعمیق نوآوریهای آموزشی می‌انجامند. انعکاس قرائتهای فرهنگی متفاوت در سطح آموزش و پرورش (که به لحاظ سنتی نیز در تمامی کشورهای جهان، همواره نهادی محافظه کار بوده است)، به کم توجهی این نهاد به نوآوریهای آموزشی، به ویژه آنجا که با فناوریهای پیشرفته مرتبط می‌شوند، منجر گردیده است.

مضاف بر آنچه گفته شد، بی‌اعتمادی مسئولان ارشد آموزش و پرورش به اولیای دانش‌آموزان و خلاقیت‌های افراد جامعه، نیز عامل دیگری در جهت ضعف نظام آموزش و پرورش، در استفاده بهینه از نوآوریهای آموزشی به شمار می‌رود. به این معنا که برخلاف بسیاری از کشورهای جهان که در آنها اولیا نقش تأثیرگذاری در تصمیم‌گیریهای آموزشی فرزندان‌شان در نظام آموزشی دارند، مسئولان آموزش و پرورش ایران با بی‌اعتمادی به اولیای دانش‌آموزان می‌نگرند و از توانایی‌های آنها برای تحول‌آفرینی در نظام بسته آموزشی موجود، سود نمی‌برند. به شکل مشابهی، آموزش و پرورش، به نیروهای جامعه با بی‌اعتمادی نیز می‌نگرد و به این ترتیب، خود را از توانمندیهای افراد متخصص و خلاق موجود در جامعه، محروم می‌سازد. برای مثال، سازمان پژوهش و تألیف کتب درسی در کشورهای پیشرفته جهان، بسیار محدود است و اعضای آن تنها به تدوین سیاستهای حاکم بر دوره‌ها و سرفصلهای کتابهای درسی اکتفا می‌کنند و تهیه متون لازم را به نیروهای خلاق جامعه می‌سپرنند تا به این ترتیب از ابداعات، ابتکارات و خلاقیت‌های آنان برخوردار شوند، اما سازمان پژوهش و تألیف کتابهای درسی ایران، راساً "متصدی تهیه تمامی متون لازم

درسی در آموزش و پرورش است و به این ترتیب، امکان استفاده آموزش و پرورش از نیروهای خلاق جامعه را مسدود ساخته است.

بنابراین در جمع‌بندی اجمالی، به نظر می‌رسد، برای تعمیق و گسترش نوآوریهای آموزشی در ایران، نه تنها باید در خط‌مشی‌های فرهنگ عمومی جامعه، تجدیدنظر اساسی صورت پذیرد، بلکه خط‌مشی‌های حاکم بر آموزش و پرورش نیز باید مورد بازنگری جدی قرار گیرند، تا بستر لازم برای تحقق نوآوریهای آموزشی فراهم آید.

## منابع

- لامبرت، جیل (۱۳۸۰). انتخاب منابع اطلاعاتی. ترجمه مهری صدیقی، تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- مک دوگال، آلن، اف. آموزش برای مدیریت کتابخانه، ترجمه سید علی سیادت و احمد شعبانی.
- منطقی، مرتضی (۱۳۸۴). بررسی نوآوریهای آموزشی در مدارس، (گزارش تحقیق)، پژوهشکده نوآوریهای آموزشی آموزش و پرورش.

Emprophec (1997). Improving public education through comprehensive school reform: An issue brief from the international reading association. <http://www.eduref.org>. <http://www.eduref.org>.

Disnec (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. Educational researcher; v32 n1 p5-8 Jan-Feb.

Allan, G. S. & Wolf, W. C. Jr. (1978). Relationships between perceived attributes of innovations and their subsequent adoption. Paper presented at the annual meeting, American educational research association (Toronto, Canada, March 27-31, 1978). <http://www.eduref.org>.

Ananda, S. & Rabinowitz, S. (2001). High-stakes & assessment innovation: A negative correlation? Research report. <http://wested.org>.

Baskin, S. And others. (1967). Innovation in higher education-developments, research, and priorities. New dimensions in higher education, number 19. <http://www.eduref.org>.

Benyi, T. (2001). Community colleges in Shanghai. Paper presented at the annual meeting of the American association of community colleges (Chicago, IL, April 5-7). Presented at a U.S.-China education foundation, Ltd./community colleges in China project (USCEF/CCIC) sponsored forum. <http://www.eduref.org>.

Brown, L. C. & Sullivan, M. J. (1982). Institutional strategies for providing innovation to the learning community. Presented at the national adult education conference (San Antonio, TX, November 12-16, 1982). <http://www.eduref.org>.

Bulkley, K. & Fisler, J. (2003). A decade of charter schools: From theory to practice. Educational policy; v17 n3 p42-317 Jul.

Carr, G. H. (1985). Characteristics of Florida vocational educators and their receptivity to and attitude toward educational change and innovation. Paper presented at the American vocational association (Atlanta, GA, December 6-10, 1985). <http://www.eduref.org>.

Corby, P. (2003). The virtual bridge. Paper presented at the annual meeting of the international federation for the teaching of English (8<sup>th</sup>, Melbourne, Australia, July 5-8). <http://www.eduref.org>.

Davis, R. H. (1965). Personal and organizational variables related to the adoption of educational innovations in Liberal arts colleges. <http://www.eduref.org>.

De-Arman, J. W. (1975). Investigation of the abandonment rate and causes of abandonment of innovative practices in secondary schools. Final report. <http://www.eduref.org>.

Dee, J. R. (1999). Organizational support for innovation: Perspectives of community college faculty. Doctor of philosophy thesis, university of Iowa.

Dennison, J. D. & Behnke, W. W. (1993). Innovativeness and related factor in Canada's community colleges. Community college journal of research and practice. Vol. 17. N3. 233-248.

Dillon, R. (1995). Ussing a robotics contests to enhance student creativity and problem solving skills. Technology teacher.. Vol. 55, n 1, 11-14, 23.

Ehrlich, T. (2003). The Credit Hour as a Potential Barrier to Innovation: Lessons from Innovative Institutions. New Directions for Higher Education; n122 p31-43 Sum 2003.

Finn, C. E. Jr. & Kanstoroom, M. (2002). Do charter schools do it differently? Phi delta kappan; v84 n1 p59-62 Sep.

Holland, P. E. & Adams, P. (2002). Through the horns of a dilemma between instructional supervision and the summative evaluation of teaching. *International journal of leadership in education*; v5 n3 p227-247 Jul-Sep.

Irby, B. J. & Lunenburg, F. C. (2002). Parent involvement: A key to student achievement. Paper presented at the annual meeting of the national council of professors of educational administration (56<sup>th</sup>, Burlington, VT, August 5-10). <http://www.eduref.org>.

Kennedy, K. J. And others. (1987). Factors affecting the implementation in vocational education: An Australian perspective. Paper presented at the annual meeting of the American educational research association (Washington, DC, April 19-24, 1987). <http://www.eduref.org>.

Lawrenz, F. ; Keiser, N. & Lavoie, B. (2003). Sustaining innovation in technological education. *Community college review*; v30 n4 p47-63 Spr.

Lee, H. (2001). Teachers' perceptions of technology: Four categories of concerns. Annual proceedings of selected research and development [and] practice papers presented at the national convention of the association for educational communications and technology (24<sup>th</sup>, Atlanta, GA, November 8-12). <http://www.eduref.org>.

Lubienski, C. (2001). The relationship of competition and choice to innovation in education markets: A review of research on four cases. Paper presented at the annual meeting of the American educational research association (Seattle, WA, April 10-14, 2001). <http://www.eduref.org>.

Lynch, J. & Collins, F. (2001). Academics' concerns about "The push for flexible delivery". Meeting at the crossroads. Proceedings of the annual conference of the Australian society for computers in learning in tertiary education (ASCILITE 2001) (18<sup>th</sup>, Melbourne Australia, December 9-12, 2001). <http://www.eduref.org>.

Mahan, J. M. (1974). Avoiding curricular and organizational white elephants in public schools and on campus. *Teacher education forum*; volume 3, Number 1.

Mc Daniel, O. C. (1998). Strategies for innovation in vocational education and training reform. Subgroup A. <http://www.eduref.org>.

Miles, M. B. (1969). The development of innovative climates in educational organizations. Edited and extended from remarks at national conference of innovative educators (4<sup>th</sup>, San Francisco, December 16-18, 1968). <http://www.eduref.org>.

Miller, M. A. ; Surry, D. W. & Ensminger, D. C. (2002). Implementation of online education programs: Faculty perceptions of the conditions that facilitate implementation. <http://www.eduref.org>.



Naik, C. (1974). Educational innovation in India. Asian center of educational innovation for development, New York. <http://www.eduref.org>.

Nakayama, S. Ed. & Greik, L. Ed. (1998). Teacher education for the effective use of new information media in schools. Innovation and reform in teacher education for the 21<sup>st</sup> century in Asia-Pacific region. 1997 report. UNESCO-APEID associated center Hiroshima.

Renzulli, L. A. (2002). Entrepreneurial ambitions in the public sector. Educational policy analysis archive; v10 n19 Apr.

Roberts, J. M. E. (1978). Implementation of innovations in educational organization and instruction. Working paper. <http://www.eduref.org>.

Romberg, T. A. & Price, G. G. (1981). Assimilation of innovations into the culture of schools: Impediments to radical change. Paper presented for the NIE conference on issues related to the implementation of computer terminology in schools (Washington, DC, February 19-20, 1981). <http://www.eduref.org>.

Russell, H. H. And others. (1973). The Peterborough project: A case study of educational change and innovation. Research in education series No.2. <http://www.eduref.org>.

Schofield, K. ; Melville, B. ; Bennet, D. & Walsh, A. (2001). Professional practices online: Renovating. <http://www.eduref.org>.

Smart, J. M. (1974). Innovation: The new juggernaut? Planning for higher education; v3 n2 April 1974.

Stoel, C. ; McGonagill, G. ; Justice, D. O. ; Bunting, C. I. ; Immerwahr, J. ; Smith, V. B. ; Lewis, R. ; Hendrix, R. ; Grath, R. & DeMeester, L. (2002). Fund for the improvement of postsecondary education: The early years. National center report. Ford foundation, New York, NY. <http://www.eduref.org>.

Sultana, M. (1990). Dissemination of the project's findings. National seminar (3<sup>rd</sup>, Msida, Malta, May 9-13, 1988). The CDCC's project No.8: "innovation in primary education". <http://www.eduref.org>.

Uijtdehaage, S. H. J. ; Contini, J. ; Candler, C. S. & Dennis, S. E. (2003). Sharing digital teaching resources: Breaking down barriers by addressing the concerns of faculty members. Academic medicine; v78 n3 p94-286 Mar.

Waldrop, P. B. & Adams, T. M. (1988). Overcoming resistance to the use of instructional computing in higher education. <http://www.eduref.org>.

Walsh, A. ; Bennet, D. ; Melville, B. & Schofield, K. (2002). Professional practices online: Renovating past practices or building new ones? Proceedings of the Australian vocational education and training research association (AVETRA) conference (4<sup>th</sup>, Adelaide, Australia, March 28-30). <http://www.eduref.org>.

Wolcott, H. E. (1977). Teachers versus technocrats: An educational innovation in anthropological perspective. Center for educational policy and management. <http://www.eduref.org>.

## پی نوشتها

---

1. Baskin, S.
2. Smart, J. M.
3. Stifle
4. Naik, C.
5. Miles, M. B.
6. Wolcott, H. E.
7. Romberg, T. A.
8. Price, G. G.
9. Sultana, M.
10. Lee, H.
11. Phobia theory
12. De Arman, J. W.
13. Allan, G. S.
14. Wolf, W. C.
15. On-line
16. Walsh and others, 2001
17. Schofield and others, 2001
18. Waldrop, P. B.
19. Adams, T. M.
20. Benyi, T.
21. Shuy, R. W.
22. Florida
23. Brown, L. C.
24. Sullivan, M. J.
25. Ehrlich, T.
26. Wellman, J. V.
27. Mc Daniel, O. C.
28. Mayville, W. V.
29. Lubienski, C.
30. Stoel, C.
31. Dillon, R.
32. Dee, J. R.
33. Carr, G. H.
34. Miller, M. A.
35. Roberts, J. M. E.
36. Mahan, J. M.
37. Uijtdehaage, H. I.
38. Davis, R. H.
39. Lynch, J.

- 
40. Collins, F.
  41. Charter-school
  42. Bulkley, K.
  43. Fislser, J.
  44. Renzulli, L.A.
  45. Finn, C. E.
  46. Kenstoroom, M.
  47. Holland, P. E.
  48. Adams, P.
  49. Ananda, S.
  50. Rabinowitz, S.
  51. Russell, H. H.
  52. Dennison, J. D.
  53. Behnke, W. W.
  54. Educatioal researcher
  55. Irby, B. J.
  56. Lunenburg, F. C.
  57. Corby, P.
  58. Nakayama, S.
  59. Griek, L.
  60. Silverstein
  61. Lawrenz, F.
  64. Kennedy, K. J.
  65. Feedback