

# نگاهی به گزارش مجمع رسانه‌های جدید و پیام‌های ضمنی آن هوشمندسازی مدارس، دغدغه‌ای از دیروز تا فردا

## اشاره

امروزه ورود رسانه‌های جدید به عرصه آموزش دستاوردهای مهمی در پی داشته است؛ مجمع رسانه‌های جدید<sup>۱</sup> (NMC)، یک نهاد غیرانتفاعی بین‌المللی است که هر چند سال یک‌بار درباره تأثیر فناوری‌های نوین در آموزش، یادگیری و پژوهش خلاق در مقیاس جهانی و محلی گزارشی ارائه می‌کند؛ مطالعه و بررسی و مقایسه وضعیت کنونی آموزش و پرورش کشور ما با آن، یکی از ضرورت‌های نظام‌های آموزشی ماست. در بخش اول این مقاله (درج شده در شماره ۸ دوره ۳۱) جهت‌گیری‌های مؤثر در پذیرش فناوری آموزشی، چالش‌های پذیرش آن‌ها و پیشرفت‌های به دست آمده تشریح شد. در بخش دوم، درباره دلالت‌های گزارش مجمع رسانه‌های جدید در اسناد آموزش و پرورش بحث می‌شود.

### ج) سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی

**ایران:** در سند برنامه درسی ملی که از سند تحول و تفصیل آن برگرفته شده است، اهداف کلی سند به صورت جزئی تری بیان شده‌اند. در این برنامه، معلم راهنمای راهبر فرایند یاددهی-یادگیری و یک پژوهشگر آموزشی است و دانشآموز نقش فعال و آگاهانه‌ای در فرایند یادگیری دارد و بر مواردی مثل سازمان دهی محتواهای درس‌ها به صورت تلفیقی (در هم تبیینه با سایر حوزه‌های یادگیری)، توجه به تفاوت‌های فرهنگی، جنسیتی و شخصیتی دانشآموزان و پیوند مدرسه و جامعه و تجربه در محیط‌های یادگیری واقعی و متنوع تأکید شده است تا زمینه‌های دانشآموزان با توجه به علاقه‌ها و توانایی‌هایشان در مسیرهای تحصیلی، حرفه‌ای و شغلی فراهم شود.

**۵) نقشۀ راه مدارس هوشمند:** مدارس هوشمند محل تبلور عملی فناوری‌های نوین و روش‌های آموزش نوین در نظر گرفته شده‌اند و ساختار آن‌ها با جزئیات تمام در نقشۀ راه مدارس قید شده است. از جمله ویژگی‌های این مدارس آن است که آموزش سنتی و الکترونیکی در کنار هم موجب تنوع روش‌های یاددهی و یادگیری شده است. آموزش و ارزشیابی به صورت الکترونیکی انجام می‌شود و ارتباط گسترده‌ای بین دانشآموز و معلم برای ارتقاء کیفیت یادگیری و تبادل تجربیات بین معلمان وجود دارد.

### چشم‌انداز فاوا در اسناد اساسی آموزش و پرورش

**الف) برنامه ششم توسعه:** در این برنامه که برنامه توسعه جامع کشوری است، دستیابی ایران به رتبه اول منطقه در علم و فناوری تا پایان سال ۱۳۹۹ پیش‌بینی شده است.

**ب) سند تحول بنیادین آموزش و پرورش:** در سند تحول که به منزله قانون اساسی برای نظام آموزش و پرورش است، به طور کلی بر لزوم استفاده از فناوری‌های جدید در ساختار آموزش و پرورش تأکید شده و یک بخش ویژه هم به کاربرد آن در آموزش اختصاص یافته است. اهداف مهمی که به روشنی در سند قید شده‌اند، عبارت‌اند از: اصلاح و به روز آوری روش‌های تعلیم و تربیت با تأکید بر روش‌های فعال، گروهی و خلاق (راهکار ۱۷/۳)، توسعه فرهنگ پژوهش و نوآوری (راهبرد ۶)، ارتقای کیفیت فرایند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین (هدف ۱۷). بعضی از راهکارهای در نظر گرفته شده برای آن نیز عبارت‌اند از: توسعه ضریب نفوذ شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات (اینترنت) در مدارس، برنامه محوری به جای کتاب محوری و تولید بسته آموزشی در برنامه‌های درسی، تولید و به کارگیری محتوای الکترونیکی مناسب با نیاز دانشآموزان (با مشارکت بخش‌های دولتی و غیردولتی) و الکترونیکی کردن محتوای کتاب‌های درسی براساس برنامه درسی ملی (با تأکید بر استفاده از ظرفیت چند رسانه‌ای).

## چالش‌های پیشرفت فناوری آموزشی در ایران

همان‌گونه که اشاره شد، در استناد اساسی آموزش‌وپرورش، جهت‌گیری‌ها با اهداف و سیاست‌گذاری‌های جهانی هم راستا است، اما متأسفانه آموزش‌وپرورش ایران نیز مانند هر نهاد آموزشی دیگری در حیطه عمل و در راستای تحقق چشم‌اندازهای بیان شده، با چالش‌ها و تهدیدهای گوناگونی مواجه است که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

### - هوشمند سازی مدارس و کمبود بودجه

**برای زیرساخت‌های فنی آن:** در بخش پروژه هوشمندسازی مدارس، هزینه‌سنگین آموزش‌وپرورش و کسری قابل توجه بودجه و نیز نبود زیرساخت‌های فنی مناسب موجب شده است این پروژه به مشکلات زیادی رویه رو شود. معاون مرکز برنامه‌ریزی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش‌وپرورش اظهار می‌دارد که از میان ۱۰۵ هزار مدرسه‌کشور، تاکنون نزدیک به ۵۰ درصد توансه‌اند در طرح هوشمندسازی شرکت کنند.

اسماعیلی، کارشناس IT در وزارت آموزش‌وپرورش نیز در این باره می‌گوید: «شبکه پرسرعت اینترنت، آن‌گونه که در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه اجرا می‌شود، در کشور ما وجود ندارد. در همین حوزه، نبود نرم‌افزارهای قوی و سیستم‌های نرم‌افزاری مدیریت آموزشی به شدت احساس می‌شود. در بخش تولید محتوا فعالیت بسیار محدود انجام شده است که قطعات محتواهای تولید شده پاسخگوی نیازهای حال و آینده این نوع مدارس نیستند. مشکل بعدی نبود نیروی انسانی متخصص است که هنوز نظامی آموزشی برای تولید چنین نیروی انسانی در کشور ما تعریف نشده است. لذا پیش‌بینی می‌شود، سرعت توسعه مدارس مجازی و هوشمند در کشور ما کند باشد. اما جای بسی امیدواری است که قدم‌های اول برداشته شده است.»

### - نگرش فنی و مهندسی به جای نگرش آموزشی:

برخی مدیران فکر می‌کنند هوشمندسازی مدارس در صلاحیت مهندسان رایانه و فناوری است تادر صلاحیت متخصصان آموزشی؛ در صورتی که ابزار و وسائل ارتباطی و اطلاعاتی هیچ‌گاه جایگزین برنامه‌ریزی‌های مدرسانه و طراحی‌های آموزشی دقیق نخواهد بود. نتیجه تأکید بی‌اندازه بر استفاده هر چه بیشتر از ابزارهای الکترونیکی در فرایند آموزش، صرف مبالغ هنگفتی از بودجه دستگاه‌های آموزشی برای خرید وسایل و ابزارهای گران‌قیمت و در نهایت بی‌استفاده و خارج از رده شدن آن‌هاست (فردانش، ۱۳۹۰).



**از میان ۱۰۵ هزار مدرسه کشور، تاکنون ۵۰٪ درصد توanstه‌اند در طرح هوشمندسازی شرکت کنند**

**- محدودیت‌های برنامه درسی:** با وجود تغییرات مشبت و رو به پیشرفتی که در برنامه درسی ملی حاصل شده است، روح حاکم بر برنامه، تمرکز گرایی است. معلمان در طراحی و برنامه‌ریزی محتوای درسی تقریباً اختیاری ندارند. کتاب‌های درسی واحدی برای سراسر کشور منتشر می‌شوند و موضوعات و مسائل منطقه‌ای فقط در یک کتاب، آن هم به صورت محدود، طرح می‌شوند. مسئله دیگر این است که با توجه به ارتباط چند جانبه مسائل و پیچیدگی‌های دنیای جدید، ظرفیت‌های بیشتری برای رویکرد تلفیقی در ارائه درس‌ها وجود دارد که از آن‌ها استفاده نشده است.

**- محدودیت‌های قانونی و فرهنگی:** در قوانین آموزش‌وپرورش، هنوز نگاه سلیمانی و منفی به اینترنت وجود دارد و در نتیجه آن بحث اینترنت جهانی منتظری شده و اینترنت داخلی، آن هم با پنهانی نسبتاً محدود، مطرح شده است. در موضوع «آوردن وسائل الکترونیکی خود به مدرسه» هم به دلیل مسائل فرهنگی، بخش نامه‌های موجود اجازه چنین کاری را به دانش‌آموزان ایرانی نمی‌دهد. همچنین، قوانین سختگیرانه‌ای برای اردوها و گردش‌های علمی و استفاده از محیط بیرون از مدرسه وجود دارد که تجربیات یادگیری اصیل را کم نگ می‌کند.

ما با کشورهای توسعه یافته و از طرف دیگر نگرش سنتی و آشنایی ناکافی مسئولان، مدیران و معلمان با روش‌های جدید آموزش که در برخی موارد باعث کندی یا توقف پیشرفت می‌شود. لذا بهنظر می‌رسد، توجه هر چه بیشتر مدیران و مسئولان در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور با محوریت آموزش‌وپرورش، توجه روز افزون به تحول در نظام آموزش فعلی و رصد تحولات فناوری و بازتولید برنامه‌های درسی و محتواهای آموزشی و تربیتی متناسب با نیازهای عصر حاضر و برای دانش‌آموزان اسلامی ایرانی و همچنین توجه مبرم به ایجاد زیرساخت‌های موردنیاز برای مدارس هوشمند بسیار ضروری است.

موضوع مهم دیگر که باید به‌طور مبرم به آن توجه شود، قانون منع استفاده از برخی فناوری‌ها چون تلفن همراه هوشمند در مدارس است. این روزها با رواج گسترده تلفن‌های همراه هوشمند، بحث‌های گستردۀ درباره استفاده از آن‌ها در مدارس برای ارتقای کیفیت یادگیری و کاربردهای وسیع آن در آموزش شده است. در حالی که معاونت توسعه و برنامه‌ریزی آموزش‌وپرورش ایران، در ۱۷ آبان ۱۳۸۵، به صراحت ممنوعیت استفاده از تلفن‌های هوشمند و تبلت‌هایی را که کاربرد تلفن هوشمند دارند، عنوان کرده است. اما مسئولی که در دنیای امروز مطرح می‌شود این است که: آیا وضع چنین قوانینی و تحریم فناوری‌های کاربردی، راهکار مناسبی برای حل معضل استفاده نادرست از آن‌ها در مؤسسه‌آموزشی است؟ مشکلات بیشتر، شامل استفاده‌های غیراخلاقی، نابجا و یا افراطی در این بخش است. بهنظر می‌رسد راهکار مناسب برای حل این مشکل، ارتقای هویت جوانان جامعه، آگاه کردن اولیای مدرسه و خانواده از نقش و کاربردهای گسترده این فناوری‌ها در آموزش و فرهنگ‌سازی گسترده در سطح جامعه است.

#### \* پی‌نوشت‌ها

1. NMC = New Media Committee  
National New media Committee  
New media Committee

#### \* منابع

1. www.nmc.org: The NMC Horizon Report (K-12 Edition)
2. سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش. ۱۳۹۰.
3. برنامۀ درسی ملی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۱.
4. نقشه راه مدارس هوشمند. ۱۳۹۱.
5. فرداش، هاشم. مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. انتشارات سمت تهران. ۱۳۹۰.
6. حداد و الکساندر. فناوری برای آموزش. ترجمه محمدرضا سرکارآرایی و علی‌رضای مقدم. نشر نی. تهران. ۱۳۸۶.
7. کیفیت مدارس هوشمند در دستور کار آموزش‌وپرورش آنلاین. www.yjc.ir
8. مدارس هوشمند زیرساخت‌ها و امکانات سنتی: www.daneshavar.com

#### پیشنهادهای راهکارها

**در قوانین**  
**آموزش‌وپرورش**  
**هنوز نگاه سلبی**  
**و منفی نسبت**  
**به اینترنت وجود**  
**دارد**

- ارتقای توانمندی معلمان در زمینه روش‌های نوین تدریس، تولید محتوا و فاوا
- تولید و به کارگیری محتوای الکترونیکی متناسب با نیاز دانش‌آموزان و مدارس
- افزایش حقوق در راستای کارهای انجام شده توسعه کارشناس فناوری اطلاعات و معلمان مدرسه برای بهبود وضع موجود و کیفیت آموزشی
- تغییر دیدگاه سنتی و غیرکارشناسی به فناوری
- افزایش بودجه و اعتبار برای فراهم کردن زیرساخت فنی و تجهیزات مورد نیاز برای هوشمندسازی مدارس
- افزایش سرعت و دسترسی مدارس به اینترنت و توسعه پهنانی باند
- تخصیص بودجه به خانواده‌ها برای برخوردار شدن دانش‌آموزان از امکانات سیستمی در منزل
- توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان در بخش زبان انگلیسی برای استفاده از محتوا جهانی
- کاربست روش‌های گروهی، فعال و خلاق در فرایند یاددهی و یادگیری
- استقرار وبسایت دارای قابلیت مدیریت محتوا و مدیریت یادگیری برای مدارس
- تعریف سیاست‌های امنیتی مشخص و مدون برای صیانت از منابع اطلاعاتی مدارس
- توجه به فناوری‌های نوین برای کاهش محدودیت‌های زمانی و مکانی و برقراری عدالت آموزشی بیشتر
- توجه به محیط‌های یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوا چندسانه‌ای و آموزش برخط
- وجود تکنسین توانمند و تمام وقت برای پشتیبانی فنی مدارس
- وضع قوانین و دستورالعمل‌های مشخص در استفاده بهینه از فناوری‌هایی چون تلفن همراه هوشمند، تبلت و لپ‌تاپ در مدارس
- فرهنگ‌سازی و تغییر در نگرش جامعه در رابطه با کاربست صحیح فناوری، بهخصوص در بخش آموزش

#### دلایل‌های گزارش برآموزش‌وپرورش ایران

چنانچه خواندید، در توجه به روش‌های جدید یاددهی-یادگیری در قسمت اهداف و روش‌ها همپوشانی قابل توجهی وجود دارد، اما متأسفانه در حوزه عمل با چالش‌های بسیار رو به رو هستیم؛ از یک طرف آماده نبودن زیرساخت‌ها و امکانات و فاصله زیاد