

# این مدارسه هوشمند که می گویند؟ چه؟

درباره چالش‌های پیش روی مدارس هوشمند

تنظیم: یاسمن محمودی

/ میزگرد //

از مدیران و آموزشکاران علاقه‌مند شهر تهران را فراخواند تا در میزگردی موضوع مدارس هوشمند را مورد بحث و بررسی قرار دهند. در مدارس هوشمند سیستم بر روی رایانه مرکزی مدرسه نصب می‌شود. این رایانه با اتصال به تعداد زیادی از خطوط تلفن، در طول شب‌انه‌روز آماده ارائه خدمات است. این سیستم امکانی را فراهم می‌آورد تا دانش‌آموزان، اولیا و

اشاره در این شماره از مجله رشد مدیریت مدرسه، قرار است به بحث درباره مدارس هوشمند در ایران پردازیم و علاوه بر آشنایی با تعریفی مختصر از مدارس هوشمند، مسائل و مشکلات ایجاد چنین مدارسی را نقد و بررسی کنیم.» دکتر حیدر تورانی، سردبیر، با ارسال چنین نامه‌ای اعضای شورای برنامه‌ریزی مجله و چند تن

علم‌مان و کادر مدرسه، در تعامل همیشگی و پویا، برنامه‌های خود را پیش ببرند. امکان اطلاع‌رسانی صوتی و تصویری، ارتباط با مردمان، ارائه انتقادات و پیشنهادها، پرسش و پاسخ و سایر موارد ضروری از جمله کارکردهای مدارس هوشمند است. در این مدارس دانش‌آموزان نیز با داشتن یک کامپیوتر در منزل همیشه با سیستم مدرسه خود در ارتباط خواهند بود؛ لذا می‌توان گفت مدرسه هوشمند هیچ وقت تعطیل نیست. از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های مدارس هوشمند، این است که دانش‌آموزان با تفکر مستقل و ابراز خلاقیت، توانمندی خود را به کار می‌گیرند و فضای حاکم موجب به کارگیری توانمندی‌های مردمان، علم‌مان و اولیا برای تقویت آموزش و پرورش می‌گردد و به طور کلی محیط مدرسه، مشوق یادگیری و باعث ایجاد انگیزه و رغبت در مجموعه می‌شود. ولی آیا مدارس هوشمندی که در کشور ما راه‌اندازی شده است، واجد چنین ویژگی‌هایی هستند. این موضوعی بود که همراه با چند نکته دیگر در میزگرد مدارس هوشمند مورد بررسی قرار گرفت.



**دکتر حیدر تورانی**، سردبیر رشد مدیریت مدرسه، بحث درباره مدرسه هوشمند را با این نقد آغاز کرد که: «مجهز شدن به اتماسیون اداری و آموزشی، تنها دلیل هوشمند بودن نیست. برای بهتر شدن باید شوق یادگیری و تغییر وجود داشته باشد و نگرش‌ها تغییر کند. وقتی این عوامل در مدرسه‌ای فراهم شود، آن مدرسه رو به هوشمندی می‌رود. اگر

است که به نظر می‌رسد امروزه در بعضی از مدارس دیده‌می‌شود.

**مدرسه هوشمند، باید تغییرپذیر باشد**  
مدارسهای هوشمند است که بتواند با توجه به پیشرفت جامعه، پیشرفت کند، تغییرپذیر باشد و به روز شود.

**سیدسـهـیـل رضـایـی، مدـیر**  
بنیاد فرهنگ زندگی (مرکز مطالعات و آموزش پیشرفت نیروی انسانی)، که از دیگر افراد شرکت‌کننده در این میزگرد بود، با بیان عبارت فوق افزود: «متأسفانه معنای مدرسه هوشمند با مدرسه مجهز به امکانات اشتباہ‌گرفته شده است. باید از بعد تربیتی و علوم تربیتی به مدارس هوشمند نگاه کیم، نه از دید فنی مهندسی که صرفاً داشتن تجهیزات در مدارس را عامل هوشمندی می‌دانند. هرچند این عوامل تأثیرگذارند، اما پایه و ریشه نیستند.

رضایی، در ادامه نظر خود را درباره مدارس هوشمند این گونه بیان کرد: «بنده به این نتیجه رسیدم که آموزش و پرورش یک جنگ تن به تن است و نه یک جنگ نظاممند استراتژیک. نسل نوجوان در جنگ تن به تن آموزش و پرورش موفق هستند، چراکه در حال حاضر یک دانش‌آموز شانزده ساله می‌تواند کلی از مشکلات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مدرسه را رفع کند.

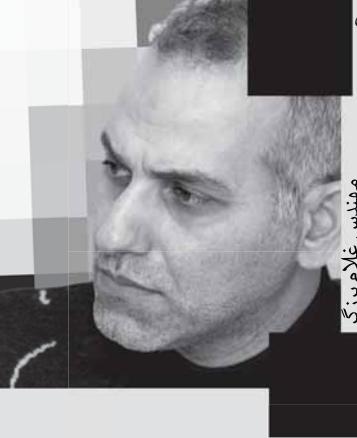
متأسفانه در حال حاضر وجود یک یا چند اتاق یا کارگاه کامپیوتر در مدارس، ما را به یک وضعیت پزمند رسانده است. من پز مدرن را در مقابل واژه پست‌مدرس استفاده می‌کنم. ما فقط پز می‌دهیم و دیگر هیچ. ما از امکانات به عنوان پز استفاده می‌کنیم. درک مدرنیزاسیون، فرایند روانی می‌خواهد و طی کردن فرایند روانی حوصله می‌طلبد. توسعه،

فردی از لحاظ ذهنی مشکل داشته باشد، هرچقدر به امکانات دهیم و تجهیزاتش را بیشتر و پیشرفته‌تر کنیم، چون مدل ذهنی او فعل نیست، به هدفمان نمی‌رسیم. ماید کاری انجام دهیم که مدرسه‌های ما با واجد شدن به ساز و کارهای یک سازمان یادگیرنده، حرکت به سوی تغییر را شروع کنند. در مرحله بعد می‌توانیم با اضافه کردن امکانات و تجهیزات، این یادگیرندگی را تکمیل کنیم. من معتقدم، تمام مدارس ما هوشمندو سازمانی یادگیرنده هستند، اما درجه پایینی دارند. بحث یادگیرندگی، باید با دارا بودن مدل ذهنی، وجود انگیزه و شوق برای بهتر شدن و تجلی و بروز شوق یادگیری، باید در مدارس ما بین معلم، خانواده و دانش‌آموز قابل مشاهده باشد و اتفاق بیفتد. معلم باید رهبر آموزشی کلاس باشد، نه این که فقط آموزش بدهد. زمانی که مدیر در مقام رهبر تحولی مدرسه و منادی تغییر، اثربخشی، مشارکت و بصیرت مشترک و معلم رهبر آموزش در کلاس درس و سازمان، سازمانی یادگیرنده شود و رویکرد یادگیرندگی به جای رویکرد آموزش قرار گیرد، می‌توان گفت که خصوصیات یک مدرسه هوشمند را دارا شده‌ایم و صرفاً در این مرحله است که سخت‌افزار، نرم‌افزار و تجهیزات می‌تواند برای تکمیل این چرخه به کار بیایند.

هر مدرسه‌ای که بتواند بیشتر به سیستم دانش و اطلاعات دست یابد و به نحو احسن از آن استفاده کند، هوشمند است. و گرنه صرف وصل شدن به اینترنت و یا قرار دادن دستگاه حضور و غیاب در مدرسه، از نشانه‌ها و علائم هوشمندی نیستند و قدری هدفمان مدارس هوشمند است، باید به معنای درست آن برسیم، و گرنه با یک کشیدن این اسم، اصل قضیه را از دست می‌دهیم و این نکته‌ای



سید سهیل رضایی



محمد رضا غلامی

چیست، انجام داده است، درنتیجه، عامل اصلی، کمبود  
نشاط در دانش آموزان گزارش شده است.»

صادق پور در ادامه افزود: «چند سال پیش در جلسه‌ای شنیدم که شاخص‌های ارزیابی در آمریکا بررسی کردند. بین عوامل مختلف یک عامل انتخاب شد و آن شاخص، شوق آمدن به چههای مدرسه بود. با این تفاسیر، من نگرانم که اگر تدبیر لازم در هوشمندسازی مدارس صورت نگیرد، حداقل شوق موجود در دانش آموزان از بین برود.»

وی در ادامه گفت: «در تعاریف مدرسه هوشمند داریم؛ دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را بر عهده دارند. در این مدرسه برنامه درسی محدود کننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده می‌شود از برنامه‌های درسی خود فراتر گام بردازند. در این مدرسه، روش تدریس براساس دانش آموز محوری است. تأکید بر مهارت فکر کردن و فراهم ساختن محیط یاددهی - یادگیری از راهبردها و خط مشی‌های مدرسه است. در مدرسه هوشمند، اگر روح پژوهش و جستجوگری جایگزین بی‌هدفی دانش آموزان شود، موفقیت دست یافتنی است.»

### مدرسه هوشمند، ابزار تجهیزات نیست

دکتر فربیز حمیدی، مدیر دبستان رشد تهران، سخن خود را با ذکر دو نکته آغاز می‌کند:

«- باید روش آموزش و پژوهش از مدارس هوشمند تعریفی عملیاتی داشته باشیم نه یک تعریف مهندسی که صرفاً ابانتن مدرسه امکانات و تجهیزات را در بر می‌گیرد.

- داشتن مدل و الگو.»

وی افزود: «مدرسه هوشمند مدل و الگو می‌خواهد که براساس آن نیازهایمان را مشخص و سپس تهیه و پیاده‌سازی کنیم. و براساس مدل نمونه به سوی جلو گام برداریم. با این روش مشخص می‌شود که دنبال چه اهدافی هستیم و چه آینده‌ای را می‌خواهیم برای نظام تعلیم و تربیت ترسیم کنیم.»

در مدرسه هوشمند جایگاه افراد باید تعریف شود و آن‌ها براساس توانمندی‌هایشان به کار گیرند. ما قصد داریم فرایند آموزش را در مدرسه هوشمند با ابزارها تسهیل کنیم» حمیدی گفت: «هدف از آوردن بچههای مدرسه فقط آموزش نیست؛ چراکه در این صورت آموزش از راه دور و اینترنت هم جوابگوست. هدف، فعالیت‌های اجتماعی و گروهی است. مدرسه هوشمند چند مؤلفه دارد. باید فعال و پویا باشد. همه عناصر آن اعم از دانش آموزان در آن فعال باشند. اگر بتوانیم در مدرسه هوشمند سازمان یادگیرنده ایجاد کنیم، این سازمان در طول زمان باید می‌گیرد که چگونه عملکرد هایش را معقول کند و برای هوش فردی و جمعی افرادی که در آن سازمان هستند، اهمیت قائل شود. و کلام آخر این که مدرسه هوشمند اگر اتفاق بیفتد، در اثر تعامل بین نیروی انسانی، کتاب درسی و فرایند، آموزش صورت می‌گیرد.»

نصر صبوری است و خصیصه‌ای روانی به نام صبر، به شما اجازه می‌دهد چند سال صبر کنید. کار پژوهشی، صبوری می‌خواهد. ما بیشتر از احساس حقارت به توسعه می‌رسیم تا از پژوهش کردن، وقتی می‌گوییم بزرگ‌ترین بیمارستان خاورمیانه، روی کلمه بزرگ تأکید داریم و کار می‌کنیم. در صورتی که توسعه روی عنصر تأثیرگذاری کار می‌کند، نه حجم. ما ابزارهای پزمندان را جذب می‌کنیم و فقط دنبال پز دادن به دیگران هستیم. فقط آمار می‌دهیم و از محتوا کمتر حرف می‌زنیم.»

### سوق یادگیری و شوق آمدن به مدرسه

سوق آمدن به مدرسه‌ای که موفقیت را دست یافتنی می‌سازد، از مهم‌ترین اهداف طرح مدرسه هوشمند بوده است.

**صادق صادق‌پور**، مدیر مجتمع آموزشی رشد و از دیگر اعضای شورای برنامه‌ریزی مجله‌بایان این نکته می‌گوید: «یکی از مؤسسان مدارس غیردولتی که یازده مدرسه دارد، نظرسنجی‌ای را مبنی بر آن که بزرگ‌ترین مانع یادگیری از نگاه مخاطبان یعنی دانش آموز، اولیا و همکاران

و منطقه بیشتر هوشمند شده است. مدیر مدرسه، داشتن تخته الکترونیکی و سایر تجهیزات را باعث هوشمندی می‌داند. من این مسئله را کاملاً لمس کردم؛ در یکی از مدارس شهرهای غرب استان تهران که در بحث هوشمندی بسیار مدعی است، سخنرانی داشتم. وقتی سخنرانی ام تمام شد، خواستم از روی مطالبی که روی تخته الکترونیکی نوشته‌ام، برای همه معلمان کپی بگیرند. اما هیچ کدام‌شان نمی‌دانستند که تخته الکترونیکی آن‌ها چنین امکانی را داشته باشد. کاش قبل از تجهیز امکانات، روش استفاده از آن‌ها را یاد می‌گرفتیم و این متساقنه همان پز مردنی است که آقای رضایی به آن اشاره کردن».

سردبیر رشد آموزش ابتدایی، با اشاره به این جنبه از تعریف مدارس هوشمند می‌گوید: «در واقع، کامپیوتر جایگزین تخته‌سیاه و سی‌دی جایگزین دفتر مشق شده است. در این سیستم، معلم و دانش‌آموز هر دو تولید محتوای الکترونیکی و درس را به صورت سی‌دی ارائه می‌کنند، ولی باید بینیم آیا شوق یادگیری و لذت حضور در مدرسه هم درین دانش‌آموزان ایجاد شده است؟»

نقد و نظرها درباره مدارس هوشمند همچنان ادامه دارد. در این عصر که کامپیوتر یک نیاز است و ما برای عقب نماندن از جامعه‌ای که با رایانه تحول می‌یابد، به سیستم آموزشی همین عصر نیازمندیم، از این موضوع نباید غافل شویم که استفاده از نرم‌افزارها و ساخت‌افزارهای تابه‌جا می‌تواند لطمات جبران‌ناپذیری به آموزش وارد کند. برای ایجاد مدارس هوشمند و ورود فناوری اطلاعات به

مدارس، وزارت آموزش و پرورش باید بنگاه‌های اطلاعاتی قوی و همانگی ایجاد کند تا خدمات آموزشی را به سهولت در دسترس مدارس قرار دهد. به امید روزی که ایجاد مدارس هوشمند راهی باشد در جهت رشد فکری دانش‌آموزان این مرز و بوم، نه صرفاً عاملی برای ارائه آمار و نشان دادن موفقیت ظاهری.

### هر مدرسه برای هوشمندشدن نسخه‌ای خاص می‌خواهد

اگر قرار باشد پایه و اساس هر طرحی گفته یک وزیر باشد و با تعویض او طرح از بین برود، حتی این جلسه و صحبت‌های ما و کارهایی که قرار است انجام شود، بیهوده خواهد بود. اما اگر ثابت و قانونی باشد، قطعاً با حوصله به نتیجه خواهیم رسید.

**مهندس غلام برزگر**، مدیر هنرستان هفتم تیر تهران، این موضوع را بیان کرد و در ادامه گفت: «نکته دیگری که من در حیطه کاری خود با آن درگیر هستم، این است که نسخه‌ای که برای مدارس گوناگون بیچیده می‌شود، باید متفاوت باشد. عنوان و هدف یکی است، اما دوز دارویی که تجویز می‌شود، باید فرق داشته باشد. نیاز دانش‌آموزی که در منطقه یک درس می‌خواند، با دانش‌آموزی که در منطقه بیست تهران تحصیل می‌کند، بسیار متفاوت است. تنها بامهای کردن امکانات و تجهیزاتی که دوستان گفته‌اند، نمی‌توان به هوشمندی رسید. مثلاً شاید داشتن یک رایانه برای دانش‌آموز منطقه بیست، دور از انتظار باشد، پس بودن تنها یک رایانه در این مدرسه، نکته‌ای مثبت است.

در کل، معلم ما اگر توانا و آموزش دیده باشد، می‌تواند روش‌های مختلفی را برای شرایط مختلف اتخاذ کند. معلم با آموزش اولیه و آموزش روان‌شناسی، باید محیط و مخاطب را بشناسد بلکه مشکلاتمان تا حدی حل شود»

### هوشمندسازی مدارس، مسئله اصلی آموزش و پرورش مانیست!

هنگامی که مدارس عادی ما با مشکلات بسیاری مواجه هستند، چگونه می‌توانیم مدرسه هوشمند را اندازی کنیم. با این وضعیت سرعت اینترنت در کشور و پهنهای باند نامناسب، بهجای را اندازی مدارس هوشمند بهتر است به فکر ساختن مدارس عادی و معمولی در روستاها و شهرهای کوچک و حتی سروسامان دادن به مدارس معمولی باشیم.

**دکتر محمدرضا آقازاده**، مدرس دانشگاه در رشته برنامه‌ریزی درسی و عضو شورای مجله رشد مدیریت مدارس، با بیان این نکته افزود: «من فکر نمی‌کنم در حال حاضر مدرسه هوشمند مسئله اصلی ما باشد»

وی افزود: «تاریخچه آموزش‌های الکترونیکی صرفاً به پایان رسیده است و در بهترین حالت، کار تلفیقی اتفاق می‌افتد. پس این موضوع را از ذهنمان خارج کنیم که روزی مدارس به شیوه می‌پیوندند و مشکلاتمان حل می‌شود. تکنولوژی حل کننده مشکلات نیست، انسان‌ها باید آن را حل کنند. چند سال پیش با مرحوم مهندس علاقه‌مندان تصمیم گرفتیم که یک مدرسه یادگیرنده تشکیل دهیم. مدرسه یادگیرنده به نوعی همان مدرسه هوشمند است. در این مدرسه، مددگار باید خودگردان و معلم خودنظم جو باشد، یعنی بتوانند خودشان را اداره کنند. در این صورت ما پیکرهای داریم که خودیادگیرنده است. مدرسه یادگیرنده با قابلیت‌هایی که دارد، دارای توانایی و رشد متوازن می‌شود».

دکتر آقازاده در پایان گفت: «در آخر می‌گوییم؛ ماشینی کردن آموزش، مشکل را حل نمی‌کند، ما باید منابع انسانی را قوی تر کنیم»

### هوشمندی مدارس مسئله نیست، چالش است

هوشمندی مدارس مسئله ما نیست، اما چالشی است که در حال حاضر ایجاد شده، باید به دنبال آن باشیم که این چالش چگونه حل می‌شود؟

**مرتضی مجدر**، سردبیر رشد آموزش ابتدایی و عضو شورای سردبیری مجله رشد مدیریت مدارس، علت به وجود آمدن این چالش را این گونه توضیح می‌دهد: «در حال حاضر، تئوری‌سازی، راه اندازی و پایش عملکرد مدارس هوشمند، بهجای این که به دست متخصصان علوم تربیتی باشد، به دست مهندسانی افتاده است که نگاه فروش ابزار به آن دارند و هر چقدر بتوانند بیشتر وسیله بفروشند، می‌گویند فلاں مدرسه