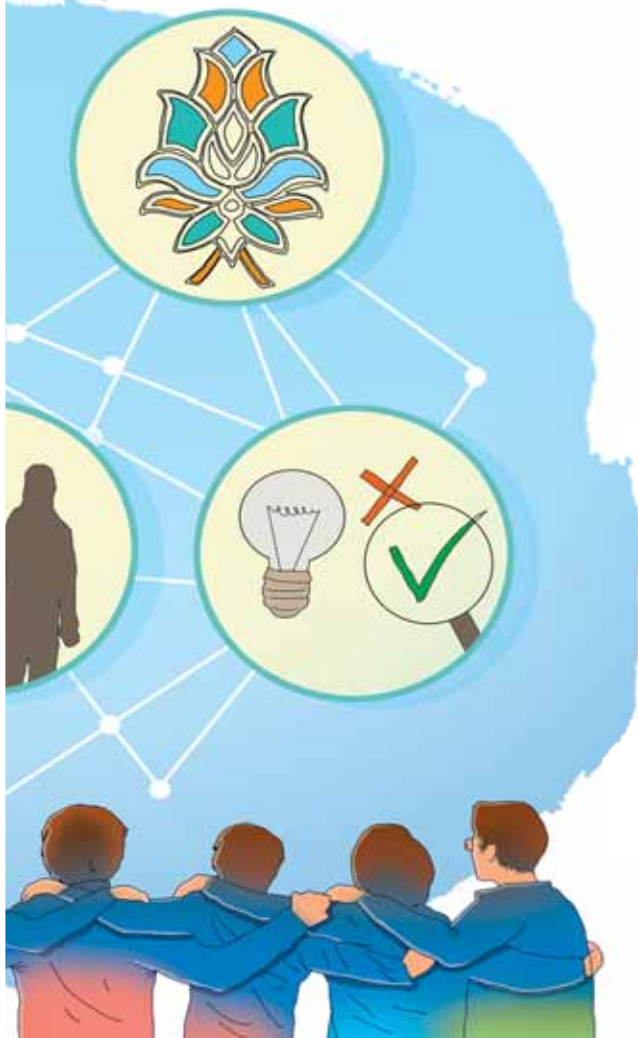


وحید منصوری، کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، مدرس دانشگاه پیام نور
زهره خوش‌نشین، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی تهران
پروین ذوالقدر، عضو هیئت علمی و مربی گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور

نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس



مقدمه

امروزه رشد جوامع فرهنگی در گرو تعامل، و گفت‌وگو و تبادل دانش، اطلاعات و فرهنگ بشری است. نهاد آموزش و پرورش مهم‌ترین نقش و وظیفه را در این مسیر بر عهده دارد. اگر بستر مناسب در مدارس و محیط‌های آموزشی برای پرورش روحیه پژوهشگری فراهم و زمینه تعامل اندیشه‌ها، آرا و افکار مهیا شود، فضای آموزشی به جای انتقال یکطرفه اطلاعات، به سمت روش‌های دو سویه کسب اطلاعات هدایت می‌شود. در چنین محیطی، نقش معلمان بر تسهیل جریان و فرایند یاددهی - یادگیری متمرکز می‌شود، دانش‌آموزان و دانشجویان خود خالق دانش و اطلاعات می‌شوند و زمینه مساعدی برای رشد و تعالی کشور فراهم خواهد شد (دانکن^۲، ۲۰۰۱). فناوری اطلاعات و ارتباطات^۳ (فاوا)، تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های اجتماعی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به گونه‌ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به جامعه‌ای اطلاعاتی است؛ جامعه‌ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، نقش محوری و تعیین کننده دارد. عصر حاضر به سمتی می‌رود که اکثر مشاغل به دانش و مهارت‌های

اشاره

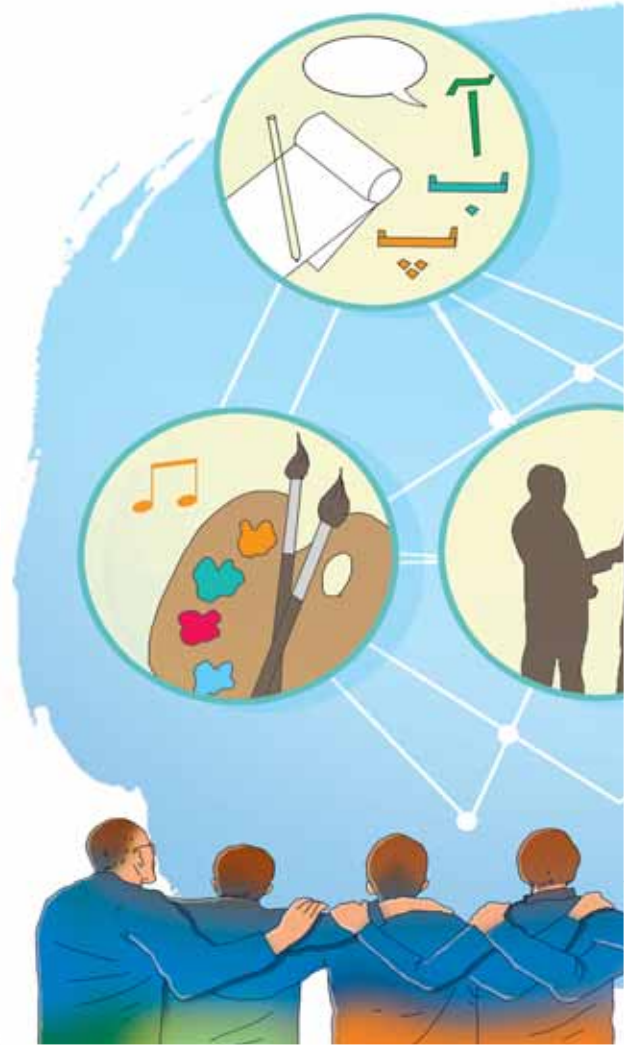
به کارگیری گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در فرایند آموزش، هم‌زمان با تحول در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه شکل‌گیری مدارس هوشمند^۱ را فراهم آورده است. تحقق تأسیس سازمان‌دهی شده این مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش‌محور است و رویکردهای توسعه مهارت‌های دانشی و کارآفرینی دانش‌آموزان را دنبال می‌کند. در این مدارس، فرایندهای یادگیری - یاددهی تقویت می‌شوند و محیط تعاملی یکپارچه‌ای برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان در عصر دانایی محور فراهم می‌آید. فرهنگ و دیدگاه جامعه نسبت به فناوری اطلاعات یکی از مسائل تأثیرگذار و مهم در توسعه مدارس هوشمند است. هر اندازه که مدارس، مردم و جامعه با کاربردهای فناوری اطلاعات در زندگی و به ویژه در آموزش بیشتر آشنا باشند، می‌توان امیدوار بود که استقبال بیشتری نیز از مدارس هوشمند صورت بگیرد. مقاله حاضر از نوع علمی - مروری و جمع‌آوری اطلاعات از طریق کتاب‌ها و مقالات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع صورت گرفته است. هدف اصلی این مقاله، ضمن باز تعریف موضوع مدارس هوشمند، بررسی نقش فرهنگ جامعه در راستای اجرای طرح هوشمندسازی مدارس است.

کلیدواژه‌ها: فرهنگ جامعه، هوشمندسازی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، مدارس هوشمند

بخشی از شرایط فرهنگی اجتماعی جامعه به درون خانواده‌ها و میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند بازمی‌گردد

بر هماهنگ شدن با تغییرات محیطی و بهره‌مندی از فناوری‌های مدرن محسوب می‌شود و شکوفایی نظام تعلیم و تربیت در گرو بهره‌مندی از ظرفیت‌های آن است. بدین منظور، باید از طریق شناسایی زیر ساخت‌های آن بستر گسترش این نوع مدارس را فراهم ساخت (افضل‌خانی، ۱۳۹۰). مرکز آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۰) افزایش سطح کیفی یاددهی - یادگیری در مدارس، به روزآوری مستمر دانش در کشور همگام با توسعه علوم در دنیا، ایجاد بستر فرایند یادگیری مستمر دانش‌آموزان در داخل و خارج از مدرسه، بازگرداندن مرجعیت علمی به معلمان، تربیت دانش‌آموزان برای عصر حاضر و آینده، تعامل مستمر اولیا و مربیان، و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در امر یاددهی - یادگیری را از دلایل ضرورت هوشمندسازی معرفی کرده است.

از جمله عوامل اساسی برای استقرار این گونه مدارس، فرهنگ جامعه است. تحقق یافتن نوآوری، به حاکمیت فرهنگ مساعد تغییر در مدرسه نیاز دارد و مدیر مهم‌ترین نقش را در ایجاد چنین فرهنگی ایفا می‌کند. از این رو، نظام آموزش و پرورش باید با موضوع فراهم ساختن زمینه ذهنی مساعد برای مدیران و تبدیل کردن آنان به نیروهای مؤثر و یاری دهنده جریان تغییر، با حساسیتی بیشتر برخورد کند (مهرمحمدی، ۱۳۸۶). پورمو و لی^۴ (۲۰۱۰) در پژوهش خود همراهی مؤثر فرهنگ سازمانی را از جمله عوامل اصلی اجرای برنامه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات دانستند. از نظر آنان، فناوری اطلاعات تغییراتی در ساختار تشکیلاتی سازمان ایجاد می‌کند، ساختار قدرت و سلسله مراتب را تغییر می‌دهد و مشاغل و ساختار جدید ایجاد می‌کند. طبق مدل دنیسون، سازمان‌های اثربخش بر محور تیم‌های کاری تشکیل می‌شوند و به توسعه قابلیت‌های منابع انسانی و افزایش تعهد بین کارکنان سازمان اهمیت می‌دهند. کارمندان نقش خود را در تصمیم‌گیری مؤثر می‌دانند و کار آن‌ها به‌طور مستقیم در ارتباط با اهداف سازمان است. این بعد از فرهنگ سازمانی را می‌توان وجود فضای دموکراسی در مدرسه و ارتباط مدیر، معلمان و دانش‌آموزان دانست که تعهد این افراد را نسبت به مدرسه و تصمیم‌گیری آن‌ها افزایش می‌دهد. در مدارس هوشمند، مشارکت بین اعضای مدرسه از اهمیت بسزایی برخوردار است تا بتوانند در جهت بهبود شرایط، منابع و دسترسی به اهداف تلاش کنند. در مدارس مناسب این عصر، ارتباط مشارکتی بین مدیر، معلم و دانش‌آموز الزامی است.



رایانه‌ای نیاز خواهند داشت. ورود به این عرصه به نوع جدیدی از آموزش نیاز دارد که با شیوه آموزش رایج کنونی، به خصوص آنچه هم‌اکنون در مدارس کشور ما در جریان است، هم‌خوانی ندارد. با توجه به اینکه مدار پیشرفت جوامع امروزی به آموزش و پرورش وابسته است، اگر نظام تعلیم و تربیت خود را با بحث‌های صرف نظری مشغول سازد و راه خود را با روش‌های ناکارآمد و قدیمی ادامه دهد، یقیناً همه ابعاد جامعه با رکود فراگیر روبه‌رو خواهد شد (دلوز، ۱۳۸۰).

علت اصلی شکل‌گیری مدارس هوشمند از تحول در رویکردهای آموزشی در جهان متأثر است. وجود این نوع مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش‌محور است و رویکردهای توسعه مهارت‌های دانشی و کارآفرینی دانش‌آموزان را دنبال می‌کند. در این مدارس، فرایندهای یادگیری یاددهی تقویت شده و محیط تعاملی یکپارچه برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان در عصر دانایی محور فراهم می‌شود (جلالی، ۱۳۸۸). مدرسه هوشمند سازمانی است یادگیرنده که در آن نسلی خلاق و توانمند در عرصه‌های زندگی و توانا در خلق دانش تربیت می‌شوند. بدین منظور، استقرار اندیشمندانه مدارس هوشمند از جمله اقدامات مؤثر

فضای مدرسه نیز باید به سمت تقویت تفکر انتقادی و مشارکتی حرکت کند. آموزش و پرورش موفق است که تصور روشنی از اهداف سازمانی و اهداف استراتژیک تعریف کند. چشم‌انداز سازمانی را به روشنی برای مدارس ترسیم کند و در راستای آن راهبرد، ساختار، فرهنگ و رفتار خود را تغییر دهد (رحیمی‌نیا و علیزاده، ۱۳۸۸).

ونگلر^۵ (۱۹۸۶)، فرهنگ مدرسه را مشتمل بر نگرش‌ها، دیدگاه‌ها و باورهای اعضای مدرسه (اعم از معلم و دانش‌آموز) در زمینه‌هایی از قبیل انضباط و انسجام مدرسه، وضوح نقش‌ها، احساس تعلق به مدرسه، احترام به موفقیت، التزام به کیفیت آموزش از جانب همکاران، وجود روابط حمایتگرانه بین اعضا، تشریک مساعی همه‌جانبه در حل مسائل مدرسه و موارد دیگر تلقی می‌کند (چاری و خیر، ۱۳۸۱). فرهنگ مدرسه تا حد زیادی مبین تجارب عام انسانی و جلوه‌های منطقه‌ای این تجارب است که مجموعه‌ای از نظام‌های اجتماعی مانند نظام‌های ارتباطی، هنری، قومی، حرفه‌ای و سیاسی جامعه در آن متجلی می‌شود.

نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس

فرهنگ جامعه و دیدگاه جامعه نسبت به فناوری اطلاعات می‌تواند یکی از مسائل تأثیرگذار و مهم در توسعه مدارس هوشمند به شمار رود. در صورتی که درک روشنی از کارکردهای فناوری اطلاعات در آموزش و نحوه تأثیر آن در افزایش سطح یادگیری دانش‌آموزان موجود نباشد، نمی‌توان انتظار داشت پشتیبانی مناسبی از مفهوم مدرسه هوشمند از سوی جامعه صورت گیرد. دسترسی به اینترنت و آشنایی با فضای پیشرفت‌های نوین در حوزه فناوری از جمله مسائلی است که می‌تواند بستر مناسبی برای نشر و توسعه مفهوم مدرسه هوشمند در جامعه فراهم کند. بخشی از شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه به درون خانواده‌ها و میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند باز می‌گردد. والدینی که خود با رایانه و اینترنت بیگانه هستند، نمی‌توانند مرتب به پورتال اطلاعاتی مدارس هوشمند سر بزنند و با مدیران و کارشناسان مدارس ارتباط برقرار کنند. به علاوه، دانش‌آموزانی که در مدارس هوشمند تحصیل می‌کنند، همواره با سؤالات زیادی روبه‌رو می‌شوند و به علت اینکه به منابع اطلاعاتی زیادی دسترسی دارند، از لحاظ دانش از والدین خود پیشی می‌گیرند و لذا والدین نمی‌توانند به تقاضاها و خواسته‌های چنین دانش‌آموزانی پاسخ دهند. در این صورت، ارتباطات والدین با فرزندان

بسیار کاهش می‌یابد و شکاف بین ایشان ایجاد می‌شود. هر چه مردم و جامعه با کاربردهای فناوری و اطلاعات در زندگی و به‌خصوص در آموزش آشنا باشند، می‌توان امیدوار بود که استقبال بیشتری نیز از مدارس هوشمند صورت بگیرد و مردم بتوانند اهمیت توسعه مدارس هوشمند را درک و برای توسعه این مدارس کمک کنند و در سرمایه‌گذاری‌ها با دولت و مدیران مدارس شریک شوند. سطح سواد دیجیتالی و دسترسی مردم به فناوری روز مانند اینترنت می‌تواند در میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند تأثیرگذار باشد (گاه‌نامه الکترونیکی، ۱۳۸۶).

از جمله تهدیدها در حوزه فرهنگی و اجتماعی، دیدگاه منفی والدین نسبت به مدارس هوشمند است. والدین انتظار دارند معلم در مدرسه مانند نظام قدیم، با گج و مایک تدریس کند و با برگزاری امتحان‌های مداوم و ارائه تکلیف به دانش‌آموزان، به ارزیابی ایشان بپردازد و در نهایت بیشتر در نقش متکلم وحده کلیه مطالب را به دانش‌آموزان منتقل کند. این در صورتی است که در مدارس هوشمند عکس این جریان اتفاق می‌افتد و معلم بیشتر نقش راهنما را بر عهده دارد و دانش‌آموز مفاهیم درسی را با تحقیق و پژوهش فرا می‌گیرد و ارزیابی دانش‌آموزان نیز بیشتر بر مبنای میزان پژوهش‌گری به ایشان اختصاص می‌یابد. همین موضوع بر تکلیف والدین می‌افزاید و آن‌ها مجبور می‌شوند مدت زمان بیشتری را برای فرزندان خود اختصاص دهند و اگر نتوانند چنین کاری انجام دهند، چه بسا که از فرزندان‌شان فاصله بگیرند. این موضوع باعث می‌شود بسیاری از والدین نسبت به مدارس هوشمند دید مثبتی نداشته باشند (همان). در این باره، تحقیقاتی توسط عطاران و همکاران (۲۰۱۲) صورت گرفته که وجود شکاف در نگرش والدین را نسبت به ضرورت کاربرد فناوری در مدارس هوشمند تأیید کرده است. بر اساس تحقیق عطاران، والدین دانش‌آموزان استفاده از فناوری را در حد کاربرد سطحی ابزار مدرن می‌دانند که فقط جلوه‌ای از مدرنیته است و ارزش کیفی لازم را ندارد، چرا که سبب هدایت و جذب فرزندان‌شان در دانشگاه نمی‌شود. به عبارت دیگر، بین فرهنگ و نگاه والدین به فناوری اختلاف وجود دارد.

مدرسه هوشمند یک فرهنگ، یک راه و یک اندیشه علمی است و قطعاً هیچ اندیشه و فکری بدون بسترسازی فرهنگی به سرانجام نخواهد رسید. در اجرای طرح مدارس هوشمند، توجه به فرهنگ کشور و فرهنگ‌سازی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات عامل مؤثری است. اصولاً جامعه ما به ویژه جامعه آموزشی هنوز

**مدرسه هوشمند
یک فرهنگ،
یک راه و یک
اندیشه علمی
است و قطعاً هیچ
اندیشه و فکری
بدون بسترسازی
فرهنگی به
سرانجام نخواهد
رسید**

آموزش و پرورش و سند توسعه فناوری آموزش و پرورش و ضرورتی انکارناپذیر با هدف اجرای پیشرفته‌ترین روش‌های مدیریتی و آموزشی و نگاه علمی و فناورانه به وضعیت کنونی نظام آموزشی و پرورشی کشور است که اعمال تغییر ساختار و معماری اجرایی در آن‌ها باعث افزایش بهره‌وری و مدیریت زمان برای مدیران، کارکنان، معلمان، دانش‌آموزان و همچنین اولیای دانش‌آموزان خواهد بود. عوامل فرهنگی در پذیرش مدارس هوشمند نقش بسزایی دارند. وقتی بستر و شرایط فرهنگی در کشور مساعد باشد، قبول مدارس هوشمند و به‌کارگیری فناوری اطلاعات در آموزش نیز به بهترین وجه صورت می‌گیرد.

زمینه‌های جذب فرهنگ مبتنی بر فناوری در کشوری مانند ایران با سابقه چند هزار ساله فرهنگ پیشرو، نیازمند توجه به مؤلفه‌هایی است که از یک سو فرصت‌های بهره‌وری از فناوری را مد نظر قرار می‌دهند و از سوی دیگر در درون هر خانواده شرایط و تسهیلات استفاده از این ابزار را فراهم می‌کنند. توجه به ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان، وظایف اصلی اعضای خانواده در قبال فرزندانشان در تعامل با موضوعات مرتبط با کاربرد فناوری و تعریف رفتار فرهنگی - سازمانی مناسب برای کارکنان و مخاطبان سازمان مدارس (مثل معلم، دانش‌آموز، والدین ایشان و...) در تعامل با فناوری در مدارس هوشمند، از ضروریات اولیه برای ایجاد و توسعه ابعاد فرهنگی مرتبط با هوشمندسازی در مدارس است.

*** پی‌نوشت‌ها**

1. Smart School
2. Gary, Duncan
3. Information technology and communication (ICT)
4. Purnomo, and Lee
5. Wengler

*** منابع**

۱. افضل‌خانی، م (۱۳۹۰). فصل‌نامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. شماره اول، پاییز ۱۳۹۰.
۲. جلالی، ع. ا (۱۳۸۸). نقشه راه مدارس هوشمند. تهران. سازمان آموزش و پرورش.
۳. چاری، ح و خیر، م (۱۳۸۸). بررسی جو روانی - اجتماعی کلاس به عنوان یکی از مؤلفه‌های فرهنگ مدرسه. مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی، دوره سوم، سال نهم، شماره‌های ۳ و ۴.
۴. سند هوشمندسازی مدارس (۱۳۹۰). مرکز آمار فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت آموزش و پرورش.
۵. دلوز، ژ (۱۳۸۰). آموزش برای قرن بیست و یکم. ترجمه سید فرهاد افتخارزاده. انتشارات عابد. تهران.
۶. رحیمی‌نیا، ف و علیزاده، م (۱۳۸۸). بررسی ابعاد فرهنگ سازمانی براساس مدل دنیسون از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی.
۷. صالحی، م و کاشانی، ن (۱۳۸۶). عوامل مؤثر در اجرای طرح مدارس هوشمند از دیدگاه مدیران دبیرستان‌های استان مازندران. فصل‌نامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی. سال دوم، شماره چهارم. صفحات ۷۲ تا ۸۴.
۸. عاصمی، آ (۱۳۸۸). مدارس هوشمند مدارس فردا. نشریه مدارس کارآمد. شماره هفت. سال تحصیلی ۸۸-۸۷.
۹. گاه‌نامه الکترونیکی (۱۳۸۶). دبیرخانه راهبری درس رایانه‌ای کشور. آذربایجان شرقی. شماره ۱۳. زمستان ۸۶. قابل بازیابی در سایت <http://madresehnews.com/?a=content.id&id=۵۴۰۵>
۱۰. دانکن، گ (۲۰۰۱). اینترنت در مدرسه. ترجمه: مریم ناخدا (۱۳۸۳). موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند.
۱۱. زمانی، ب. قصاب پور، ب و جبل‌عاملی، ج (۱۳۸۹). بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای فرا روی مدارس هوشمند. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی. شماره سی و شش. سال نهم.
۱۲. محمودی، ج. لالچیکر، س. ابراهیمی، ب و صادقی‌مقدم، م (۱۳۸۷). بررسی چالش‌های توسعه مدارس هوشمند در کشور. فصل‌نامه نوآوری آموزشی. شماره بیست و هفت. سال هفت، پاییز ۱۳۸۷.
۱۳. مهرمحمدی، م. (۱۳۸۶). بازاندیشی فرایند یاددهی-یادگیری در تربیت معلم. انتشارات مدرسه. تهران.
14. Attaran, m. Alias, N. Siraj, S (2012). Learning Culture in a Smart School: A Case Study, Procedia - Social and Behavioral Sciences 64 (2012) 417 - 423, Available online at: www. sciencedirect.com.

تصور روشنی از فناوری اطلاعات و ارتباطات ندارد و این موضوع مختص به نظام آموزش و پرورش نیست. به همین منظور، باید در کشور، به ویژه در میان دست‌اندرکاران آموزش، زمینه‌های فکری و فرهنگی ایجاد شود (صالحی، ۱۳۸۶).

نتایج تحقیقات درباره وجود نقاط قوت (فرصت) توسعه مدارس هوشمند حاکی از این است که باید به نقاط ضعف و تهدیدهایی مانند نبود ساختار و فرهنگ مناسب برای پیاده‌سازی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات توجه کرد (زمانی و همکاران، ۱۳۸۹). محمودی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی چالش‌های توسعه مدارس هوشمند در ایران»، دوازده چالش مدارس هوشمند را اولویت‌بندی کردند که یکی از چهار چالش مهم آن، به فقدان آمادگی و بلوغ در مدارس مربوط است. در این طبقه‌بندی، اولویت‌های اصلی عبارت بودند از:

- نبود قوانین مورد نیاز در وزارتخانه‌ها
- فراهم نبودن زیرساخت‌های مورد نیاز مانند شبکه‌های محلی و اتصال به اینترنت
- سازگار نبودن زیرساختار و تشکیلات محلی کشور
- نبود آمادگی و بلوغ در رابطه با استفاده از فناوری اطلاعات در مدیریت مدرسه

از سوی دیگر، تأمین مؤلفه‌های فرهنگی مسبوق به تأمین ویژگی‌های عاطفی و روانی مثل ابراز وجود و احساس امنیت، یاریگر حضور مؤثر فرزندان در مواجهه با فناوری مدارس هوشمند است و از جمله مواردی است که می‌تواند زمینه‌ساز کارایی مدارس هوشمند باشد. مؤذنی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی اثربخشی آموزش مؤلفه‌های ابراز وجود بر میزان احساس ایمنی دانش‌آموزان دختر مدارس هوشمند انجام داده است. بر اساس نتایج این تحقیق آموزش مؤلفه‌های ابراز وجود توانسته است میزان احساس امنیت روانی، احساس امنیت خانوادگی و احساس امنیت در برابر هم‌جنس‌ان را در دانش‌آموزان دختر مدارس هوشمند افزایش دهد.

جمع‌بندی

از آنجا که در حال حاضر معلم محوری پایه آموزش و پرورش در کشور است، به روز کردن مدارس، استفاده از فناوری‌های روز، برخورداری از خلاقیت‌های نوین در آموزش و پرورش و نیز اهمیت دادن به توانایی‌های دانش‌آموزان، لازمه تحول در مجموعه آموزشی کشور است. هوشمندسازی مدارس اقدامی مدیرانه در راستای سند چشم انداز نظام، تحول بنیادین