

برنامه مدرسه آینده

● علیرضا منسوب بصیری

اشاره

در اکثر منابع فارسی موجود در مورد مدرسه هوشمند، اشاره زیادی به فعالیت‌های کشور مالزی و مدارس هوشمند تأسیس شده در این کشور شده است. این در حالی است که کشور کره جنوبی نیز برنامه‌ای ویژه و نهادی اختصاصی برای توسعه فاوا در آموزش و پرورش خود دارد. کره جنوبی اخیراً در مسیر اجرایی کردن پروژه‌های به نام «مدرسه آینده»، مدرسه‌ای هوشمند را راه اندازی کرد. این گزارش به معرفی این مدرسه هوشمند تازه تأسیس در کره جنوبی می‌پردازد و برنامه کشور کره را با مالزی مقایسه می‌کند.

مدرسه هوشمند در برنامه‌های بلند مدت

براساس شواهد و قرائن موجود، مالزی اولین کشوری است که طراحی و پیاده‌سازی مدرسه هوشمند را در برنامه بلندمدت توسعه کشورش قرار داد. مالزی «برنامه پیش‌تاز مدرسه هوشمند»^۱ را در دوران نخست‌وزیری دکتر ماهاتیر محمد راه‌اندازی کرد. اهداف و ساختار این برنامه را می‌توان به این صورت توضیح داد: مدرسه هوشمند نهادی آموزشی است که از نظر تدریس و روش‌های آموزشی و نظام مدیریتی مدرسه، به منظور آماده کردن دانش‌آموزان برای جامعه مبتنی بر اطلاعات بازآفرینی شده است. در این نوع مدرسه خلاقیت و مدیریت بهتر اطلاعات با استفاده از فناوری آسان شده است و به کمک آن دانش‌آموزان و دانشجویان، معلمان، مدیران و والدین در رویارویی با چالش‌های عصر اطلاعات بهتر آماده می‌شوند. اما در کره اولین پروژه با عنوان

برای آینده، مطابق با تصویری از یک جامعه در حال تغییرهای فناورانه است. در سال ۲۰۱۰ طراحی مدرسه هوشمند به عنوان پیش درآمد «مدرسه آینده ۲۰۳۰»، به عنوان یک پروژه میان مدت برای گذار به نظام مدرسه آینده تا سال ۲۰۱۵ برنامه‌ریزی شد.

در جدول زیر نمایی کلی از بخش‌های فاز ابتدایی پروژه مدرسه آینده (کره جنوبی ۲۰۳۰) ارائه شده است.

سال	مطالب عمده تحقیقات
سال اول (۲۰۱۰)	انتخاب عوامل اصلی تغییر در مدارس برای بهبود آموزش و ارائه مدل مدرسه آینده
سال دوم تا سوم (۲۰۱۱-۲۰۱۲)	ساخت مدل مدرسه و ایجاد چارچوبی برای روابط بین اجزای مدرسه
سال سوم تا پنجم (۲۰۱۲-۲۰۱۴)	وارد کردن عوامل تغییر در مراحل مدل مدرسه و پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل
بعد از سال پنجم (۲۰۱۴)	اصلاح مدل مدرسه آینده و سیاست‌گذاری براساس نتایج تحقیقات بازبینی شده



نخستین نمونه مدرسه هوشمند در کره جنوبی

اواخر اسفند ماه سال گذشته (۲۰۱۲) اولین مدرسه هوشمند کره جنوبی در شهر «سه‌جونگ» این کشور افتتاح شد. این

«تطبيق فاوا با آموزش و پرورش»^۲ در چهار مرحله (مقدماتی، معرفی، تکامل و توسعه)، از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ به اجرا درآمد. در مرحله تکامل این پروژه، قوانین و مقررات لازم برای ورود فاوا به آموزش و پرورش آماده و زیرساخت‌های ارتباطی لازم ساخته شد. در مرحله پایانی (مرحله توسعه) این طرح، بالاترین سطح زیرساخت‌های ارتباطی در کشور کره به دست آمد. طرح «فیبر نوری به خانه» (FTTH) امکان اتصال به اینترنت با سرعت بسیار بالا را فراهم کرد و تعداد کاربران اینترنت در آن کشور را به بیش از ده میلیون نفر افزایش داد. در حال حاضر با ماشینی شدن آموزش و پرورش در مدارس ابتدایی و دبیرستان‌های سراسر این کشور، کره به یکی از پیشرفته‌ترین کشورهای دنیا در زمینه زیرساخت‌های آموزش و پرورش تبدیل شده است.

دومین «طرح جامع تطبيق فاوا با آموزش و پرورش» در سال ۲۰۰۱ و همزمان با طرح «ارتقای آموزش و پرورش مبتنی بر فاوا در مدارس» با هدف توسعه منابع انسانی بنا نهاده شد. براساس «چشم‌انداز ملی کره جنوبی» که به «کره سایبری» معروف است، فاوا در آموزش در سال ۲۰۱۴ باید تصویری از یادگیرنده‌ای باشد که شایستگی استفاده از مهارت‌های اصلی قرن ۲۱ را دارد و می‌تواند خلاقیت و استعدادهای خود را در فناوری‌های دیجیتالی آینده شکوفا کند.

در سال ۲۰۰۵، مؤسسه‌ای به نام «کریس»^۳ برای پیاده‌سازی فاوا در آموزش و پرورش تأسیس شد. مأموریت این مؤسسه آماده‌سازی آموزش و پرورش



دانش‌آموزان
می‌توانند درس‌های
خود را بر اساس
نیاز، سطح و علاقه
شخصی انتخاب کنند

زیر ساختی دولت کره پیش از آغاز پروژه مدرسه آینده و ساخت اولین نمونه مدرسه هوشمند، طراحی و بهره‌برداری از کتابخانه دیجیتال بوده است. با توجه به تعریف ارائه شده توسط وزارت آموزش، علوم و فناوری، بسته درسی دیجیتال یک کتاب درسی برای دانش‌آموزان است. چنین بسته‌ای حاوی کتاب‌های درسی موجود، کتاب‌های مکمل، کتاب کار، واژه‌نامه و ادغام این مطالب با ابزار چند رسانه‌ای، از قبیل ویدیو کلیپ، پویانمایی و حقیقت مجازی است. همچنین محتویات آن دارای کارکردهای متفاوت تعاملی برای دانش‌آموزان به منظور مطالعه کردن با توجه به ویژگی‌ها و سطوح تحصیلی ایشان است.

پی‌نوشت

1. Smart School Flagship Application
2. Adapting ICT in Education
3. KERIS
4. Kim Chul-kyum

منابع

گزارشی از شبکه الجزیره «مدرسه سه جونت کره»
korea IT Times·march and·2012·kim sung.

معتقد است که مدرسه هوشمند شهر سه‌جونت مدل کره‌ای مدرسه هوشمند است که در آن دانش‌آموزان و معلمان می‌توانند یادگیری و یاددهی را از طریق فناوری بی‌سیم و ابزارهای دیجیتالی و هوشمند شخصی آزادانه تجربه کنند. دانش‌آموزان می‌توانند درس‌های خود را بر اساس نیاز، سطح و علاقه شخصی انتخاب کنند. همچنین می‌توانند به روش‌های متفاوت مانند سخنرانی، سمینار، بحث یا پروژه‌های آموزشی، مباحث درسی مورد علاقه خود را دنبال کنند و یاد بگیرند.

آموزش هوشمند کره جنوبی سعی کرده است توجه جهانیان را به خود جلب کند. در سال گذشته، نمایندگانی از بیش از ۶۰ کشور دنیا برای بازدید از آموزش هوشمند کره جنوبی به این کشور سفر کرده‌اند.

زیر ساخت تولید محتوا برای مدرسه هوشمند کره

شاید این سؤال که چه نهادی در کره جنوبی محتوای الکترونیکی را برای مدارس هوشمند تولید می‌کند، به ذهن شما نیز رسیده باشد. یکی از برنامه‌های

مدرسه که هر سه دوره پیش‌دبستانی، ابتدایی و متوسطه را شامل می‌شود، کاملاً به امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات مجهز است. در ورودی مدرسه به حسگرهای رادیویی مجهز است و حضور و غیاب دانش‌آموزان را به صورت خودکار انجام می‌دهد.



کلاس‌های درس در این مدرسه به تخته الکترونیکی (تخته هوشمند) مجهزند و هر دانش‌آموز یک لوح هوشمند (تبلت) دارد که هم‌زمان می‌تواند نوشته‌های روی تخته را در آن مشاهده کند. معلم نیز می‌تواند فعالیت‌های دانش‌آموزان را روی لوح ببیند و در صورت لزوم هر آن چه را که دانش‌آموز روی لوح لمسی خود نوشته است، روی تخته الکترونیکی کلاس نمایش دهد. ضمن آن که همه کتاب‌های درسی دانش‌آموزان روی لوح‌های هوشمند آنان ذخیره شده است و آن‌ها می‌توانند هر لحظه به محتوای کتاب‌ها دسترسی داشته باشند.

از دیگر مشخصات این مدرسه وجود تابلوی اعلانات الکترونیکی در جاهای مختلف مدرسه است که اخبار را به صورت دیجیتالی به اطلاع دانش‌آموزان می‌رساند.

مدرسه هوشمند از دیدگاه مسئولان آموزش و پرورش کره جنوبی

کیم چول کیوم، مدیر مؤسسه کریس

