

# مدارس آزمایشگاهی

## پدیده‌ای جدید در آموزش

پاسکال هاگ<sup>۱</sup>

مترجم: محمدامین اسپروز

بعضی تحقیقات آموزشی را ممکن ساخت و هم‌زمان با اجرای این تحقیقات، امکان ارزیابی آن‌ها نیز فراهم شد. به‌طور مشخص، این مدارس، دانش ما را در زمینه رشد کودک ارتقا داده‌اند.

### فضایی برای اجرای تحقیقات تجربی آموزشی

براساس شرایط، میزان سطح تمرکز بر آموزش معلمان و پژوهش، می‌تواند متفاوت باشد. برای مثال، در شیکاگو پژوهش اولویت بیشتری دارد و آموزش معلمان در پس‌زمینه است. این روند در برخی مدارس برعکس است.

بعضی مدارس دیگر مانند مدرسه آزمایشگاهی خان<sup>۲</sup>، شیوه آموزشی خود را بر تازه‌ترین تحقیقات بنا نهاده‌اند.

مدرسه خان به هیچ دانشگاهی وابسته نیست و در وبگاهش خود را چنین تعریف کرده است: «ما به‌عنوان یک مدرسه آزمایشگاهی، بر یافته‌های جدید تحقیقات آموزشی و یادگیری علم نظارت می‌کنیم تا آگاهی خود را برای انتخاب‌های برنامه‌ریزی شده افزایش دهیم».

مدرسه آزمایشگاهی چیست؟ پاسخ ساده این است که مدارس آزمایشگاهی مدرسی هستند که یک گروه (دپارتمان) دانشگاهی یا مؤسسه‌ای که به معلمان آموزش می‌دهد، آن را پشتیبانی می‌کند. سه فعالیت مکمل به این مدارس نسبت داده شده است: تحصیل دانش‌آموزان، آموزش معلمان، و پژوهش. این ساختار به ایجاد زنجیره‌ای طبیعی میان آموزش و پژوهش می‌انجامد و به واسطه آن، توسعه و آزمودن راهکارهای جدید ممکن می‌شود.

### شکل‌گیری مدارس آزمایشگاهی

مدارس آزمایشگاهی از دیرباز در محیط‌های دانشگاهی وجود داشته‌اند. براساس برخی منابع، پیشینه این مدارس در اروپا و ژاپن به قرن هفدهم میلادی برمی‌گردد و این مدارس را با عنوان «مدارس وابسته» می‌شناسند. مدارس آزمایشگاهی از اواسط قرن نوزدهم و بیستم میلادی در آمریکا گسترش یافتند و نقشی اساسی در تحقیقات آموزشی داشته‌اند. گسترش چشمگیر این مدارس در نیمه اول قرن بیستم،

مدرسه  
آزمایشگاهی  
می‌تواند سیستمی  
باشد که یک  
مدرسه راه‌اندازی  
کرده است تا به  
کسب مهارت‌های  
پژوهشگران برای  
ایجاد آموزشی  
شواهد-محور  
منجر شود





با ادغام مدرسه در دانشگاه، دانشگاه مسئولیت‌هایی را می‌پذیرد که به‌طور سنتی، خارج از حیطه آن است. شکل‌گیری بسیاری از این مدارس، از روند تکاملی آموزش عالی - که مشارکت بیشتر جامعه است - جداشدنی نیست. بسیاری از مدارس آزمایشگاهی، به این دلیل که دانشگاه‌ها آن‌ها را تأسیس کرده‌اند، مدارسی خصوصی هستند اما هیچ دلیلی وجود ندارد که دولتی نباشند.

دانشگاه پنسیلوانیا در سال ۱۹۹۸ با همکاری یک مدرسه دولتی و فدراسیون معلمان فیلادلفیا، یک مدرسه آزمایشگاهی دولتی تأسیس کرد. دانشگاه به‌طور قابل توجهی از این مدرسه حمایت مالی می‌کند و در زمینه استخدام معلمان بیشتر، حامی آن است.

### شبکه بین‌المللی

در فضای رو به رشد بین‌المللی، مدارس آزمایشگاهی در سراسر جهان در حال برقراری پیوند با یکدیگرند. بسیاری از این مدارس عضو اتحادیه بین‌المللی مدارس آزمایشگاهی وابسته به دانشگاه هستند. مدرسه آزمایشگاهی در وبگاه این اتحادیه، تعریف گسترده‌ای دارد که مدارس متنوعی را پوشش می‌دهد. این تنوع به شرایطی که مدرسه در آن ایجاد شده است، بستگی دارد؛ مثلاً ممکن است یک مدرسه آزمایشگاهی به‌صورت رسمی در یک بخش دانشگاهی ادغام شده باشد. مدرسه آزمایشگاهی می‌تواند سیستمی باشد که یک مدرسه راه‌اندازی کرده است تا به کسب مهارت‌های پژوهشگران برای ایجاد آموزشی شواهد-محور منجر شود. یک نمونه از این مدارس در سال ۲۰۱۶ در جمهوری چک تأسیس شد. این مدرسه را که براساس توجه به نیازهای فردی دانش‌آموزان پایه‌گذاری شده و هدف آن شکوفایی حداکثر توانایی دانش‌آموزان است، یک اتاق فکر متشکل از مدیران مدرسه، معلمان، دانشگاهیان، سازمان‌های غیردولتی و نمایندگان از وزارت آموزش اداره می‌کند. مدرسه یاد شده به‌عنوان مدرسه‌ای مدرن، دوستانه، دوزبانه، خلاق، فعال، اجتماعی، همگانی و آینده‌نگر مطرح شده است.

در ساخت دانش با استفاده از رویکردهای علمی یا «براساس شواهد» است. در اینجا، منظور از شواهد، داده‌های واقعی است. در این مدارس، هدف این است که فعالیت‌های آموزشی به جای آنکه براساس شیوه‌های سنتی باشند، بر پایه چنین داده‌هایی انجام پذیرند.

### آیا می‌توان از مفهوم مدارس آزمایشگاهی در کشور استفاده کرد؟

در کشورهایی که بین دانشگاه و مدرسه همکاری وجود ندارد، اجرای چنین ساختاری می‌تواند بسیار سودمند باشد. مدرسه‌های آزمایشگاهی فقط در پی برقراری ارتباط میان پژوهش و فعالیت‌های آموزشی نیستند بلکه در برخی موارد، هدف آن‌ها حمایت از تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی یا کمک به کودکان استثنائی است. به همین دلیل، این مدارس آزمایشگاهی به نخبگان اجتماعی اختصاص ندارند بلکه فضایی برای کنار هم قرار گرفتن، به اشتراک گذاشتن و تبادل اجتماعی هستند. مدرسه آزمایشگاهی باید با اعمال سیاست‌های آموزش آزاد، گردش اطلاعات را تا حد ممکن تسهیل کند و معلمان و دانش‌آموزان آزادانه به دستاوردهای آن دسترسی داشته باشند.

\* بی‌نوشت‌ها

1. Pascale Haag
2. The Khan Lab school
3. International Association of Laboratory and University Affiliated Schools (IALS)

### به اشتراک‌گذاری دانش و ترویج تجربه‌ها

با اینکه مدارس آزمایشگاهی ساختارهای مختلفی دارند، مؤلفه اصلی همه آن‌ها، مشارکت

مدرسه  
آزمایشگاهی  
می‌تواند سیستمی  
باشد که یک  
مدرسه راه‌اندازی  
کرده است تا به  
کسب مهارت‌های  
پژوهشگران برای  
ایجاد آموزشی  
شواهد-محور  
منجر شود