

گچ ... کاغذ... تخته...!

● ترجمه: زینب گلزاری

در باب استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، بحث‌های مخالف و موافق هنوز ادامه دارد. در صفحات حاضر نخست گزارش دو تجربه متفاوت از مخالفان و موافقان این قلمرو در عرصه جهانی را می‌خوانید. آن‌گاه به تجربه‌های ایرانی خواهیم رسید که در متنی بومی، جایگاه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را در آموزش به ما نشان می‌دهد.

درست در زمانی که در سراسر پنسیلوانیا در شرق آمریکا، مدارس با سرعت به سیستم‌های رایانه‌ای و فناوری روز مجهز می‌شوند، مدرسه «والدروف»^۱ در دره «سیلیکون»^۲ رایانه و پروژکتور را به سیستم آموزشی خود راه نمی‌دهد! مدرسه والدروف یکی از ۱۶۰ مدرسه این کشور است که فلسفه آموزشی آن بر فعالیت‌های فیزیکی و یادگیری از طریق خلاقیت و پرورش مهارت‌ها متمرکز است. سیاست‌گذاران این مدرسه بر این باورند که رایانه‌ها فرصت خلاقیت، جنبش و تعامل کودکان را می‌گیرند. از این رو شیوه‌های آموزشی در مدرسه والدروف به روش‌های آموزش قدیمی بسیار نزدیک

است. ۷۵ درصد والدین دانش‌آموزان این مدرسه اطلاعات بالایی در زمینه فناوری‌های روز دارند. حتی برخی نیز کارمند شرکت‌های بزرگی چون گوگل، مایکروسافت و اپل هستند و روزانه ارتباط زیادی با فناوری‌های روز دنیا دارند. اما با وجود این هیچ عجله‌ای برای سهمیم کردن فرزندانشان در آشنایی و کاربرد این ابزار ندارند. چون فکر می‌کنند به وقتش آن‌ها نیز کار با این ابزار نوین را خواهند آموخت. آلن ایگل^۳، مادر ۵۰ ساله اندی^۴، یکی از ۱۹۶ دانش‌آموز مدرسه والدروف، معتقد است دانش‌آموزان دوره ابتدایی نیازی



دوربین دیجیتال ... وبلاگ... تخته هوشمند!

● ملیسا کارنس^۱
ترجمه: شیبیا ملک

اشاره

بسیاری از معلمانی که از «ICT» در کلاس درس استفاده می‌کنند، در وبلاگ خود تجربه‌های به کارگیری فناوری در آموزش را با دیگران به مشارکت می‌گذارند. آن‌چه در ادامه می‌آید، بخش‌هایی از تجربه‌های یک خانم معلم کلاس سوم ابتدایی است که داستان‌های خود را برای هم‌کلاسی‌های دانشگاهی‌اش در وبلاگ خود نوشته است.

ICT در کلاس درس من

برای هم کلاسی‌هایم در دانشگاه... این‌ها چند مثال از به کارگیری فناوری در کلاس‌هایم است؛ تجربه‌های من تا الان در کلاس سوم دبستان. وقتی در کلاس از انواع فناوری‌ها استفاده می‌کنم، هدفم این است که مطمئن شوم بچه‌ها را به قدر کافی با موقعیت‌های پرهیجان و پرنگیزه در یادگیری، درگیر می‌کنم. فناوری راه‌های



دانش آموزان تدارک دیده است، موضوعات آموزشی را بهبود می بخشد. مثلاً بافتن یک جفت جوراب می تواند هدف بلندمدت رشد و پرورش مهارت‌هایی چون حل مسئله، الگوسازی و کسب مهارت‌های ریاضی باشد، یا برش کیک و سیب در کلاس درس به صورتی که به همه بچه‌های کلاس خوراکی برسد، بخشی از روش آموزش تقسیم باشد. به منظور هماهنگی بدن و مغز در دانش آموزان دوم ابتدایی، آن‌ها هنگام تکرار کلمات بعد از معلم، با کیسه و مهره‌های رنگی بازی می کنند و یا به فعالیت‌هایی نظیر آن دست می زنند. برای آموزش ضرب هم به همین شیوه عمل می کنند.

برخی از کارشناسان آموزشی معتقدند تجهیز مدارس به رایانه و فناوری‌های روز با تحمل این همه هزینه و فشار، کار بیهوده‌ای است؛ چرا

به استفاده از فناوری‌های جدید ندارند. به نظر ویلیام ۵، پدر دانش آموز ۱۳ ساله این مدرسه نیز، ابزاری چون «آی پد» برای خواندن یا حساب کردن، کمکی به بهبود آموزش نمی کند. آقای ایگل اطلاعاتی در زمینه فناوری و علوم رایانه‌ای دارد و در بخش ارتباطات اجرایی شرکت گوگل مشغول به کار است. او از آی پد و تلفن هوشمند استفاده می کند، اما دختر ۱۱ ساله‌اش طرز کار با گوگل را نمی داند و پسرش به تازگی آموخته است؛ چرا که سیاست مدرسه والدروف این است که شروع و استفاده از ابزار فناوری آن هم به صورت محدود از ۱۴ سالگی آغاز شود. مدرسه والدروف از ساده‌ترین ابزار آموزشی چون تخته سیاه با گچ‌های رنگی، قفسه‌های کتاب

با دایره‌المعارف‌های متعدد و میزهای چوبی پر از کتاب کار دانش آموزان استفاده می کند. این مدرسه با فعالیت‌های گوناگونی که برای

۷۵ درصد والدین
دانش آموزان این مدرسه اطلاعات بالایی در زمینه فناوری‌های روز دارند. حتی برخی نیز کارمند شرکت‌های بزرگی چون گوگل، مایکروسافت و اپل هستند و روزانه ارتباط زیادی با فناوری‌های روز دنیا دارند. اما با وجود این هیچ عجله‌ای برای سهیم کردن فرزندان‌شان در آشنایی و کاربرد این ابزار ندارند. چون فکر می کنند به وقتش آن‌ها نیز کار با این ابزار نوین را خواهند آموخت

الان می دانم که فناوری، ابزار دست من برای تسهیل یادگیری است و دیگر نگران نیستم که پا به پای آن پیش نمی روم و سرعت آن از من بیشتر است. چرا که با سرعت فناوری در کلاس جلو رفتن، هدفی دست نیافتنی است. دغدغه من یافتن راه‌های ماجرا جویانه برای برآوردن اهداف آموزشی در کلاس است و معمولاً (نه همیشه) فناوری راه‌هایی قابل دسترس و مناسب پیش روی من قرار می دهد

توانایی‌های خودم به عنوان یک معلم با تجربه اعتماد کنم. ابزارهای فناورانه جدید زیادی به بازار می آیند که ممکن است ما را از به کارگیری ICT در کلاس ناامید یا دلسرد کنند.

اما من الان آرامش خاطر بیشتری در به کارگیری فناوری در کلاس در س دارم، چرا که به روشنی می دانم که چه چیز را قصد دارم در کلاس به کار گیرم و دانش آموزان را در سفر یادگیری به کجا می خواهم ببرم.

الان می دانم که فناوری، ابزار دست من برای تسهیل یادگیری است و دیگر نگران نیستم که پا به پای آن پیش نمی روم و سرعت آن از من بیشتر است. چرا که با سرعت فناوری در کلاس جلو رفتن، هدفی دست نیافتنی است. دغدغه من یافتن راه‌های ماجرا جویانه برای برآوردن اهداف آموزشی در کلاس است و معمولاً (نه همیشه) فناوری، راه‌هایی قابل دسترس و مناسب پیش روی من قرار می دهد.

متنوع و بی‌پایانی برای برآوردن این هدف‌ها پیش روی من می گذارد. البته آموزش چیزی فراتر از این هاست. وقتی دانش آموزان درگیر فعالیت شدند و هیجان هم ایجاد شد، نکته مهم این است که محتوای غنی، مبتنی بر برنامه درسی و از نظر تربیتی ارزشمند ارائه شود.

هنگامی که یک سلسله درس را آماده می کنم، آموزش کل کلاس را مدنظر قرار می دهم. سپس به فعالیت گروهی و به دنبال آن خلاقیت فردی می پردازم. در این مجموعه تجربه‌هایی که نوشته‌ام، شما برای هر یک از این موارد مثال‌هایی را خواهید دید. هنگامی که دانش آموزان به طور مستقل و به تنهایی در حال یادگیری هستند، نکته مهم این است که موقعیت‌هایی برای به کارگیری مهارت‌های اندیشیدن فراهم کنیم. من امسال انواع فناوری‌ها را یاد گرفتم و در کلاس هم به کار بردم. مهم‌ترین نکته‌ای که یاد گرفتم این بود که به

در این مدرسه خصوصی متقبل شده‌اند. بنابراین مشکل است که بگوییم استفاده کم از فناوری‌ها روی روش‌های تدریس و عوامل دیگر آموزشی تأثیر منفی داشته است. جذب استادان و معلمان متبحر در این مدارس دیگر این‌گونه نباشد. والدین دانش‌آموزان در این مدارس بر این باورند که تعامل واقعی به وسیله طرح درس‌های جذابی که به کمک معلمان متبحر ارائه می‌شوند، صورت می‌گیرد.

پیرنورنت، ۵۰ ساله که در شرکت مایکروسافت کار می‌کند معتقد است، تعامل واقعی در ارتباط با انسان‌ها رخ می‌دهد؛ ارتباط معلم با شاگرد و شاگردان با یکدیگر. او که سه فرزندش در مدرسه والدروف درس می‌خوانند، تعلق خاطر شدیدی به مدرسه دارد و از سال ۲۰۰۶ همسرش نیز به جمع معلمان این مدرسه پیوسته است.

در این میان طرفداران استفاده از فناوری‌های روز آموزشی معتقدند دانش‌آموزان باید در مدرسه زمانی داشته باشند تا با این امکانات آشنا شوند و از دنیای جدید عقب نمانند. اما والدین مدرسه والدروف فکر می‌کنند هیچ عجله‌ای نیست.

که مطالعات نشان می‌دهند رایانه‌ها لزوماً به یادگیری بهتر نمی‌انجامند و نتایج آزمون پییزی را نشان نمی‌دهد.

طرفداران مدرسه والدروف، مقایسه این مدرسه را با مدارس مدرن امروزی دشوار می‌دانند. آن‌ها عقیده دارند، آزمون‌های استاندارد مخصوص چنین روش‌های

آموزشی هنوز طراحی نشده است و شاید در آزمون‌های مشابه در مدارس دیگر، این دانش‌آموزان نمره خوبی کسب نکنند. با

وجود این، ۹۴ درصد دانش‌آموزان مدرسی مانند مدرسه والدروف طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴ فارغ‌التحصیل شده و به مؤسسات معتبر راه یافته‌اند.

این رقم نباید تعجب‌آور باشد، چون دانش‌آموزان مدرسه والدروف از خانواده‌هایی هستند که به آموزش اهمیت زیادی می‌دهند و هزینه بالایی برای ثبت‌نام فرزندان خود



می‌کردیم. آیا موجودات پنهان در عکس‌ها را می‌بینید؟ من تخته‌هوشمند کلاس را خیلی دوست دارم. قبلاً هم از آن حرف زده‌ام.

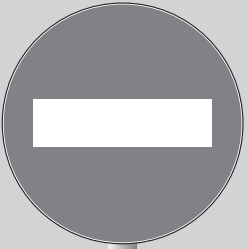
راه‌های بسیاری برای استفاده از آن در کلاس وجود دارد و من همواره راه‌های جدید برای استفاده از ابزارهای موجود در آن پیدا می‌کنم.

بعد از آن که درس علامت دادن با پرچم را در کلاس

روش آموزش در کلاس بر مبنای رویکرد ساخت‌گراست که در آن، دانش‌آموزان خود با روش پژوهشگری مفاهیم را می‌سازند.

تصاویری که می‌بینید، حاصل کلاس هنر ماست. انگیزه‌ما از گرفتن عکس، بررسی موجودات زنده، در فضای خارج از کلاس، در درس علوم بود. عکس‌های درس علوم را روی تخته هوشمند به بچه‌ها نشان می‌دادیم و روی عکس‌ها بحث





مدرسه در کالیفرنیا به این سبک دایر شده است. اغلب والدین دانش‌آموزان این مدارس مهارت و تخصص لازم را در زمینه استفاده از فناوری‌های روز دارند و در صورت نیاز در منزل کودکان خود را راهنمایی می‌کنند.

وقتی می‌توان مسواک زدن را عملاً یاد گرفت چه لزومی دارد با استفاده از «گوگل» این کار را آموخت؟! با وجود این، دانش‌آموزان در خانه دسترسی محدود به فناوری دارند. آن‌ها می‌توانند آخر هفته به بازی‌های شبیه‌سازی مشغول شوند یا با والدین خود به تماشای فیلم بنشینند. دانش‌آموزان این مدرسه از این که نوشتن را با قلم و کاغذ تمرین می‌کنند و پیشرفت دست‌خط خود را می‌بینند، احساس خوبی دارند. آن‌ها می‌گویند در رایانه تفاوت دستخطها را نمی‌توان دید، چون همه فونت‌ها یک شکل‌اند و نوشته‌ها مثل هم هستند. آن‌ها از این که هم سن و سال‌های خود را این‌گونه سرگرم و مشغول ابزار نوین می‌بینند، احساس خوبی ندارند. آلود کامکار^۷، ۱۱ ساله تعریف می‌کند وقتی برای دیدن پسر عمویش رفت، آن قدر با دوستانش مشغول بازی با گوشی تلفن همراه بود که تا مدت‌ها متوجه حضورش نشد. او به ناچار با صدای بلند و جھش به این سو و آن سو فریاد زد: «هی رفقا! ... من این‌جام!» مدارس دیگری در سانفرانسیسکو و شمال «گرین‌وود»^۸ از اصول و روش مدرسه والدروف الهام گرفته‌اند و تا کنون ۴۰

پی‌نوشت

1. Waldrof
2. Silicon Valley
3. Alan Eagle
4. Andia
5. William
6. Pierrer Lawernt
7. Aulad Kamkar
8. Green Wood

منبع

www.the.waldorf.school.org

ویلاگ کلاس گذاشتم تا والدین آن‌ها از آن‌چه امروز انجام داده‌اند، مطلع شوند. این همان عکس‌هایی بود که در کلاس هنر مورد بررسی قرار دادیم.

پی‌نوشت

Melissa Cairns

منبع

Ehpsblogs.com برگرفته از وبگاه:

تدریس کردم، از بچه‌ها خواستم با پرچم پیام مخابره کنند. بقیه بچه‌ها از کدهایی که داشتند برای تفسیر پیام استفاده کردند فیلم پیام‌های پرچمی بچه‌ها را ضبط کردیم و در کلاس گذاشتیم تا دانش‌آموزان سعی کنند پیام‌های همدیگر را حدس بزنند.

در فعالیتی بچه‌های کلاس سوم باغچه‌های مدرسه را برای یافتن موجودات زنده بررسی می‌کردند، عکس‌هایشان را در

