

# هفت نکته مهم برای استفاده از فناوری در مدارس

## اشاره

امروزه فناوری نقشی اساسی در آموزش و پیوند دادن دانش آموزان به فرصت‌های جدید یادگیری ایفا می‌کند. انباشت اطلاعات و دسترسی بودن آن‌ها در فضای اینترنت و قابل حمل بودن رایانه‌ها، فرصت‌های جدید فراوانی را برای مدارس ایجاد کرده است تا از طریق فناوری، یادگیری در کلاس درس را ارتقا بخشند و مکملی برای آن به‌وجود آورند. در این مقاله دربارهٔ هفت نکته مهم در استفاده از فناوری در کلاس درس بحث شده است.

## کلیدواژه‌ها: فناوری در کلاس درس، معلم و رایانه، یاددهی - یادگیری مجازی، فناوری آموزشی

بسیاری از مدارس در کشورهای پیشرفته، از فناوری‌های برتر دنیا برای ارتقای خدمات آموزشی خود استفاده می‌کنند. نکات زیر برگرفته از تجربیات این مدارس اند و می‌توانند آموزه‌های ارزشمندی را برای سایر مدارس در برداشته باشند:

### نکته دوم:

**منافع استفاده از رایانه  
برای دانش آموزان ضعیف نسبت  
به دانش آموزان متوسط و قوی بیشتر  
است.**

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که دانش آموزان ضعیف بیشترین بهره را از کار کردن با رایانه می‌برند. زیرا ظرفیت بیشتری برای بهبود دارند. علاوه بر این، رایانه در ارتقای مهارت‌های پایه‌ای مانند خواندن، نوشتن و ریاضیات تأثیرگذار است.

معلمانی که می‌دانند چگونه از رایانه استفاده کنند، اما نحوهٔ به‌کار بردن آن را برای تدریس نمی‌دانند، نمی‌توانند از آن برای بهبود یا پیشرفت فرایند یاددهی - یادگیری استفاده کنند

### نکته اول:

**کارگاه‌های رایانه، مکان‌های خوبی  
برای استفاده از رایانه‌ها نیستند.**

بیشتر مدارس اتاقی را با عنوان «آزمایشگاه رایانه» در نظر می‌گیرند که دانش آموزان هفته‌ای یک یا چند مرتبه در آن جمع می‌شوند و با تجهیزات آن کار می‌کنند. تجربه نشان داده است که این کار غالباً اتلاف وقت است. **لیندا رابرتس**، رئیس دفتر تکنولوژی آموزشی دپارتمان آموزش ایالات متحده، می‌گوید: «ما دریافته‌ایم که ۳۰ دقیقه کار کردن با رایانه در هفته هیچ تأثیری روی دانش آموزان ندارد. مفهوم آزمایشگاه در پی این بود که دانش آموزان را با رایانه آشنا کند. هدف ما امروزه این نیست که دانش آموزان با رایانه آشنا شوند، بلکه ما می‌خواهیم آن‌ها بتوانند از رایانه استفاده کنند.»  
خیلی از معلمان می‌گویند حتی یک رایانه در کلاس درس تأثیر بیشتری نسبت به دسترسی‌های مقطعی به آزمایشگاه رایانه دارد.

## نکته سوم:

**بیشتر معلمان هنوز هم نمی‌دانند چگونه از رایانه در کلاس درس استفاده کنند.**

متخصصان افراطی رایانه روزگاری معتقد بودند که رایانه جایگزین معلمان خواهد شد. اما امروزه می‌بینیم که رایانه بدون معلمی که برنامه‌ی درسی طراحی کند و دانش‌آموزان را در طول مسیر راهنمایی نماید، ماشینی بی‌معنی است. مشکل زمانی به‌وجود می‌آید که می‌بینیم بیشتر معلمان طرز کار کردن با رایانه‌ی درون کلاس را نمی‌دانند. «شرکت مک‌کینزی» که یک شرکت مشاوره‌ی مدیریت در نیویورک است، تخمین زده است که تقریباً نیمی از معلمان در آمریکا آموزش و تجربه‌ی کمی درباره‌ی کار کردن با رایانه دارند. بنابراین، جای تعجب نیست که این شرکت اعلام کرده است تنها ۲۰ درصد از معلمان به‌طور منظم از رایانه برای تدریس استفاده می‌کنند. از طرف دیگر، حتی معلمانی که می‌دانند چگونه از رایانه استفاده کنند، نحوه‌ی به‌کار بردن آن را برای تدریس نمی‌دانند.

**رایانه بدون معلمی که برنامه‌ی درسی طراحی و دانش‌آموزان را در طول مسیر یادگیری، راهنمایی کند، ماشینی بی‌معنی است**

## نکته ششم:

**دانش‌آموزان زمانی شکوفایی شوند که هر یک از آن‌ها یک رایانه داشته باشد. اما مدارس توجهی به این نکته نمی‌کنند.**

درست مانند کارمندان یک شرکت که برای افزایش بهره‌وری، سیستم‌های رایانه‌ای جداگانه‌ای در اختیار دارند، دانش‌آموزان نیز زمانی می‌توانند بالاترین بهره‌وری آموزشی را داشته باشند که مجبور نباشند یک سیستم رایانه‌ای را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و چند نفر به‌طور هم‌زمان از یک سیستم استفاده کنند. بسیاری از معلمانی که کلاس‌های آن‌ها به‌طور کامل به سیستم‌های رایانه‌ای مجهز شده‌اند، گزارش داده‌اند که دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای نشان دادن استعداد‌های خود یافته‌اند و بهره‌وری آن‌ها به‌طور معناداری افزایش یافته است.

## نکته چهارم:

**سیستم‌های مدرسه باید استفاده از رایانه را به دقت برنامه‌ریزی کنند.**

در چند سال گذشته مدارس به رایانه مجهز شده‌اند، اما درباره‌ی هم‌راستا کردن رایانه با برنامه‌ی درسی دانش‌آموزان فکری نشده است. یکپارچه کردن رایانه با برنامه‌ی درسی به یکی از دغدغه‌های مسئولان آموزشی تبدیل شده است. برای نمونه، نظام مدارس بوستون از تمام دانش‌آموزان کلاس چهارم می‌خواهد با بهره‌گیری از اطلاعات فرهنگ‌های رایانه‌ای و همچنین استفاده از اینترنت، بروشوری درباره‌ی اماکن گردشگری در بوستون طراحی کنند.

## نکته هفتم:

**رایانه از درجه‌ی اهمیت مهارت‌های ضروری نمی‌کاهد.**

با استفاده از رایانه در کلاس درس باعث بروز رفتار ضداجتماعی می‌شود؟ متخصصان آموزش می‌گویند: در بسیاری از کلاس‌ها، رایانه باعث ارتقای کار گروهی میان دانش‌آموزان می‌شود که یکی از مهارت‌های زندگی اجتماعی است. همچنین، برخلاف تفکر عامه، دانش‌آموزانی که برای بهبود مهارت خواندن از رایانه استفاده می‌کنند، تمایل بیشتری به خواندن کتاب دارند.

## نکته پنجم:

**رایانه ابزار است نه یک موضوع درسی.**

بیشتر دانش‌آموزان زمانی مهارت‌های استفاده از رایانه را به بهترین شکل می‌آموزند که در کلاس‌های عادی مانند کلاس ریاضی از آن استفاده کنند. در کلاس ریاضی، رایانه می‌تواند در نشان دادن مفاهیم دشواری مانند جبر و احتمال به دانش‌آموزان کمک کند و یا در کلاس زبان انگلیسی می‌تواند در نوشتن مقاله برای دانش‌آموزان مفید باشد.

### \* منابع

۱. حسینی (۱۳۹۱). تکنولوژی و فرایند تدریس. قلم تهران. تهران.
۲. جعفری، محمدرضا (۱۳۹۲). استفاده تکنولوژی نوین برای معلمان. آرمان. تهران.