

# روش تدریس

## مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات

# (ICT)

تغییرات آموزشی به نگاه و عملکرد معلمان بستگی دارد و گرچه آسان به نظر می‌رسد، دشوار است. (فولان)

### مقدمه

در پی ورود رایانه و اینترنت به عرصهٔ اجتماع، تحولات چشمگیری در ابعاد زندگی انسان امروزی به وجود آمده است و سرعت این تحولات، هم‌اکنون به چنان شتابی رسیده است که تمامی ساختارهای علمی، اقتصادی، فرهنگی و آموزشی جوامع را در سراسر دنیا با تغییرات شگرف مواجه کرده است. سرعت و عمق تحولات به گونه‌ای بوده که امروزه بقا و تداوم پیشرفت‌های علمی و اقتصادی دنیا به پیشرفت در صنعت عظیم رایانه و فناوری اطلاعات و ارتباطات وابستگی تام و تمام پیدا کرده است. در چنین شرایطی که همگامی با تحولات پرشتاب و فناوری‌های رایانه‌ای به امری کلیدی و مهم در مسیر توسعه و پیشرفت کشور تبدیل شده است، لزوم ایجاد و تغییر شیوه‌های آموزشی نوین، متناسب با آخرین یافته‌های علمی، ضروری به نظر می‌رسد. به واقع، در قرن بیست و یکم مدارس باید دانش آموز را برای ورود هر چه بیشتر به دنیای اطلاعات و ارتباطات آماده سازند.

### کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات، فاوا

### ICT چیست؟

این سه حرف ابتدای کلمات لاتین فناوری اطلاعات و ارتباطات است که در فارسی با نام اختصاری «فاوا» شهرت دارد. در دنیای امروز، فاوا به رایانه منحصر نیست، بلکه تمامی ابزارهای ارتباطی و دیجیتال را در بر می‌گیرد. انواع رایانه‌های قابل حمل یا متصل به شبکه، تلفن‌های همراه و تلویزیون‌های دیجیتال، همگی در این حوزه قرار می‌گیرند. اولین گام تلفیق ICT با یادگیری عبارت است از بررسی، تحلیل و ارزشیابی هدف‌های کلی و جزئی یادگیری مورد نظر. این بررسی برای انتخاب فناوری مناسب و ابزارها و منابع یادگیری اثربخش و معتبر کمک خوبی است. در دست داشتن هدف ما از همه نوع (دانشی، مهارتی و نگرشی) ضمن تسهیل انتخاب فناوری، امکان انتخاب محتوای متنی مناسب را نیز برای آموزش میسر می‌سازد.

به طور کلی در انتخاب فناوری مناسب بهتر است به دو نکته توجه شود:  
- کیفیت فناوری، مفید و اثربخش بودن آن.  
- قابلیت کاربرد آن در موقعیت‌های خاص آموزشی.

### تدریس مبتنی بر ICT

اگر تمایل دارید از روش تدریس مبتنی بر ICT در کلاس خود بهره بگیرید، ابتدا کلیدواژه‌های موضوع تدریس خود را مشخص کنید. سپس به منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی متفاوت مراجعه و یافته‌های خود را روی لوح فشرده (CD)، به عنوان فایل پشتیبان، ذخیره کنید. از کتاب‌ها و مجلات و هر منبع قابل استفاده و مفید غافل نشوید. برای شروع تدریس دقت کنید چه عواملی می‌توانند کنجکاوی دانش‌آموزان را دربارهٔ موضوع تحریک و در ذهن آن‌ها سؤال به وجود آورند. برای این کار می‌توان از اسلاید، فیلم، داستان نیمه‌تمام، پانتومیم، فعالیت، رویداد غیرمنتظره و آزمایش استفاده کرد و ذهن دانش‌آموزان را نسبت



به موضوع برانگیخت. در مرحله بعد، شرایطی فراهم سازید تا دانش آموزان درباره سؤال‌ها و ابهامات مطرح در ذهن خود به شیوه گروهی و از طریق منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی، به کاوش و جست‌وجو بپردازند. در صورت لزوم می‌توانید سؤال‌هایی جهت‌دار درباره موضوع مطرح سازید. دقت کنید که دانش آموزان کلیدواژه‌های صحیح را انتخاب کنند و متوجه منظور شما شده باشند. در پایان، از عملکرد آنان ارزیابی به عمل آورید. تهیه گزارش گروهی و ارائه آن در کلاس به منظور تعمیق و توسعه یادگیری مطلب، مفید خواهد بود.

## مراحل تدریس مبتنی بر ICT

### مرحله اول: ایجاد انگیزش

**فعالیت معلم:** کنجکاوای دانش آموزان را درباره موضوع تحریک می‌کند تا در ذهن آن‌ها سؤال به وجود آید. دانش آموزان را با توجه به فضا و امکانات به گروه‌های ۳ یا ۴ نفره تقسیم می‌کند.

**فعالیت دانش آموزان:** درباره مسئله طرح شده و اهداف آن به تفکر می‌پردازند و سؤال طرح می‌کنند.

### مرحله دوم: کاوش و جست‌وجو

**فعالیت معلم:** شرایطی فراهم می‌سازد تا دانش آموزان درباره سؤال‌ها یا ابهامات مطرح شده در ذهن خود، به شیوه گروهی و از طریق منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی، کاوش و جست‌وجو کنند. سؤال‌های جهت‌دار درباره موضوع مطرح می‌سازد.

**فعالیت دانش آموزان:** در صورت دسترسی به اینترنت، واژه‌های کلیدی مناسب را استخراج می‌کنند. واژه‌های مورد نظر را از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی یا موتورهای موجود در اینترنت جست‌وجو می‌کنند. با عملیات paste، copy و save یافته‌های خود را در محیط و در پوشه دلخواه قرار می‌دهند.

### مرحله سوم: تجزیه و تحلیل و تعمیق

**فعالیت معلم:** از دانش آموزان می‌خواهد به منظور پاسخگویی به سؤال‌های مطرح شده، نتایج به دست آمده را تجزیه و تحلیل کنند. در صورت لزوم، بازخوردها و راهنمایی‌های لازم را در زمینه شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات، به کلاس ارائه خواهد کرد.

**فعالیت دانش آموزان:** با تفسیر یافته‌های کسب شده، برای سؤال‌های مطرح شده پاسخ مناسب ارائه می‌دهند. به منظور ارائه یافته‌ها به کلاس، از نرم‌افزارهای مناسب استفاده می‌کنند.

اولین گام تلفیق ICT با یادگیری عبارت است از بررسی، تحلیل و ارزشیابی هدف‌های کلی و جزئی یادگیری مورد نظر

## مرحله چهارم: ارزشیابی و ارائه تکلیف

دانش آموزان کم رغبت ایجاد کند.

- از آزمایش و خطا نهراسید. مطمئن باشید دانش آموزان با هم یاد می گیرند، در دانسته های خود با یکدیگر سهیم می شوند و براساس نیازشان به شما مراجعه می کنند.

- مدیریت کلاس مبتنی بر ICT ایجاب می کند از قبل برخی رویدادهای غیرمنتظره را پیش بینی و برنامه ریزی کنید و در حین اجرا به برخی اصول مربوط مسلط باشید. آگاهی از فناوری روز، کار را آسان تر می سازد.

- طرح سؤال های اساسی و بنیادی در زمینه موضوع مورد نظر اهمیت بسیاری دارد.

- فراموش نکنید ارزیابی اطلاعاتی که از اینترنت به دست آمده اند، مهم ترین فعالیت است که دانش آموزان در این فرایند باید انجام دهند. در این مرحله، دانش آموزان باید تعیین کنند که آیا اطلاعات به دست آمده از اینترنت با سؤال های بنیادی مطرح شده ارتباط دارد یا خیر؟ فعالیت های مهم دیگر دانش آموزان این است که دانش ها و اطلاعاتی را که به صورت موارد خام پیدا کرده اند با هم ترکیب کنند تا به بینش جدیدی برسند. در واقع، از مواد خام برای ساخت دانش و آگاهی مربوط به سؤال های اساسی استفاده کند.

همیشه به یاد داشته باشیم که مهم ترین عنصر موفق بودن یا نبودن کاربرد فناوری در کلاس درس، «معلم» است.

**فعالیت معلم:** از دانش آموزان می خواهد بر حسب علاقه و میزان دسترسی به منابع، فعالیتی خارج از کلاس انجام دهند و نتایج آن را روی محیط word, Excel, power point و یا هر نرم افزار دلخواه دیگر ذخیره یا به صندوق الکترونیکی معرفی شده ارسال کنند. با توجه به موضوع انتخاب شده، منابع و پایگاه های اطلاعاتی مناسب را به دانش آموزان معرفی می کند.

**فعالیت دانش آموز:** با توجه به علاقه ها و امکانات، موضوعی را به صورت فردی و گروهی کاوش می کنند و به آزمون معلم ساخته پاسخ می دهند.

## راهنماها و توصیه ها

- از انتخاب سریع فناوری، به محض آشنایی با آن، جداً خودداری کنید و کاربرد آن را تا حصول اطمینان کافی نسبت به کارایی آن، به تأخیر بیندازید. بعضی دانش آموزان ممکن است رغبتی برای به کارگیری فناوری نداشته باشند. معلم در ابتدا باید زمینه های انگیزشی لازم را برای این نوع کاربردها در

### \* پی نوشت

1. Information & communication Technology

### \* منابع

1. امامقلیوند، فاطمه (۱۳۸۸). روش تدریس مبتنی بر ICT. رشد تکنولوژی آموزشی.
2. بیتز، نوبل و جویتیز (۱۳۸۶). تلفیق فناوری با تدریس در کلاس. ترجمه محمد عطاران. رشد مدرسه فردا.
3. حسینی دل آغوزی، سیدعباس (۱۳۸۶). طرح درس با رویکرد مبتنی بر ICT. رشد مدرسه فردا.
4. ذوفن، شهناز (۱۳۸۶). کاربرد فناوری جدید در آموزش. انتشارات سمت، تهران.
5. لاولس، آوریل (۱۳۸۴). نقش ICT در کلاس درس. ترجمه فاضلی خانی و فتحی نژاد. انتشارات وای دانش. تهران.

- مطالعه کافی در ارتباط با شغل معلمی و کسب اطلاعات کافی درباره وظایف شغل خود
- مطالعه در زمینه آموزش و پرورش کشور و تطبیق و مقایسه فعالیت های خودمان با برنامه های آموزشی و پرورشی مطرح دنیا
- شرکت فعال در انواع مسابقات علمی و مقاله نویسی و جشنواره ها
- شرکت فعال در کلاس های ضمن خدمت
- حضور فعال و پرانرژی در جلسه های شورای معلمان و اظهار نظر با مطالعه کافی
- شرکت در مسابقات پژوهشی
- شرکت در انواع همایش ها و سخنرانی های مرتبط با آموزش
- ایجاد وبلاگ یا سایت اینترنتی، درج مطالب آموزشی و تربیتی در آن، توجه به نظرات بازدیدکنندگان و تهیه مطلب درخواستی آنان. همه این موارد تمرین و مطالعه بیشتر خودمان را در پی دارد.
- دعوت از مدیر یا همکاران دیگر برای بازدید از کلاس و دریافت بازخوردها برای بهبود بخشی فعالیت ها در کلاس
- استفاده از ابزار و امکانات و رسانه های آموزشی که می تواند تدریسی جذاب را برای دانش آموزان فراهم کند. لازم نیست این ابزار گران قیمت باشند، می توانیم از وسایل ساده و ارزان هم استفاده کنیم.

## ما و خوانندگان

شکوه سادات عبداللهی

آموزگار آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران

