

آپزارهای تدریس

نرم افزارهای قابل استفاده در دوره ابتدایی

اشاره

در فرایند یاددهی و یادگیری، استفاده از نرم افزارهای آنلاین و غیر آنلاین اجتناب ناپذیر است. برای تعمیق یادگیری، یادسپاری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می توان از نرم افزارهای متعددی استفاده کرد. در این مقاله به معرفی تعدادی از این نرم افزارها و همچنین ارائه یک نمونه ساخت تمرین درگ اند دراپ (کشیدن و رها کردن) می پردازیم.

مسئله‌ای به نام علاقه و انگیزه

به رغم مهم بودن تمامی دوره‌های تحصیلی، از آنجا که در دوره ابتدایی زیربنای شخصیت علمی دانش آموزان شکل می گیرد، با به کارگیری ابزارها و فناوری‌های متعدد و متنوع و با توجه به ویژگی‌های سنی و جنسی دانش آموزان این دوره، می توان زمینه ایجاد نگرش مثبت نسبت به درس را در آن‌ها ایجاد کرد. در واقع این ابزارها روشی نوین برای ایجاد علاقه‌مندی و تعمیق یادگیری درس‌ها هستند. آموزش مبتنی بر استفاده از فناوری، به دلیل تعامل فعال، یادگیری را جذاب‌تر می کند، فرصت‌های متعددی برای یادگیرندگان ایجاد می کند تا به کشف و خلق چیزهایی بپردازند که پاسخگوی علاقه‌مندی و نیازهای آنان باشد و امکان بیشتری برای برقراری ارتباط و تعامل دوسویه و حتی چند سویه، مشاهده، بحث و تجزیه و تحلیل فراهم می آورد.

یکی از معضلات امروز در عرصه آموزش و پرورش، بی‌علاقگی دانش آموزان به یادگیری درس هاست. لذا تغییر در مدل و الگوی آموزشی ضروری است (کفاش، ۱۳۸۹). یکی از این الگوها، استفاده از ابزارها و فناوری‌های دیداری و شنیداری جذاب برای دانش آموزان است. در یک تقسیم‌بندی، این ابزارها چنین دسته‌بندی شده‌اند:

الف. رسانه‌های نوشتاری: کتاب، روزنامه، مجله، میکروفیلم،

میکروفیش و مواد آموزشی برنامه‌ریزی شده؛

ب. رسانه‌های نمایشی: تخته‌سیاه، تابلوهای پارچه‌ای و مغناطیسی، اعلانات و تابلوهای الکترونیکی؛

ج. رسانه‌های دیداری: رسانه‌های دیداری ترسیمی و رسانه‌های دیداری غیر ترسیمی؛

د. رسانه‌های شنیداری: نوار صوتی، صفحات گرام و برنامه‌های آموزشی رادیویی؛

ه. رسانه‌های سه‌بعدی: اشیای واقعی و نمونه‌ها، مدل‌ها و ماکت‌های دایورها و میز شنی؛

و. موقعیت‌های آموزشی: گردش علمی، تقلید واقعیت‌ها و بازی‌ها، نمایش و مکان‌های باستانی، آزمایش‌ها و دعوت متخصصان و مسئولان به کلاس.

ز. مجموعه‌های چندرسانه‌ای: ترکیبی از رسانه‌هایی که می‌توانند در کنار یکدیگر بخش‌هایی از یک واحد یادگیری را تأمین کنند

در این مقاله تعدادی از نرم افزارهای کاربردی در تولید محتوای الکترونیکی درس‌ها در دوره ابتدایی را معرفی و سپس یک نمونه عملی از ساخت تمرین در نرم افزار «ادوبی کپتویت» ارائه می کنیم.

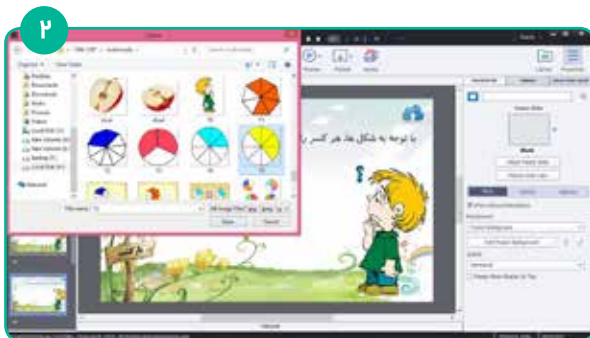
نرم افزارهای قابل استفاده در آموزش درس‌ها

در دوره ابتدایی

برای تدریس آنلاین در دوره ابتدایی نرم افزارهای متعددی وجود دارند که در اینجا به چند نمونه اشاره می‌شود:

نرم افزار ادمودو: این نرم افزار در یک شبکه اجتماعی مربی و یادگیرنده را به هم ارتباط می‌دهد. در این نرم افزار معلمان می‌توانند

در ابتدا در اسلاید موردنظر، شکل‌هایی را که از قبل آماده کرده‌ایم، از طریق زبانه **Media** و **Image** وارد می‌کنیم (شکل‌های ۱ و ۲).



سپس از طریق زبانه **shapes** زیر هر کدام از شکل‌ها یک کادر برای پاسخ قرار می‌دهیم (شکل‌های ۳ و ۴).



گروه‌های مشارکتی آنلاین ایجاد کنند، کلاس را مدیریت کنند، مطالب آموزشی تهیه و به اشتراک بگذارند، و دانش را ارزشیابی کنند. **نرم‌افزار سوکرتیو:** نرم‌افزاری است که به معلمان اجازه می‌دهد فعالیت‌ها، تمرین‌ها و بازی‌هایی آموزشی ایجاد کنند که دانش‌آموزان بتوانند با استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی مانند گوشی همراه، لپ‌تاپ یا تبلت آن‌ها را حل کنند. یکی از کارکردهای مهم این نرم‌افزار، ارزشیابی سریع میزان یادگیری دانش‌آموزان است. معلم می‌تواند آزمونی (در قالب پرسش‌های چندگزینه‌ای، درست یا غلط یا پاسخ کوتاه) برای دانش‌آموزان خود بفرستد و دانش‌آموزان می‌توانند به کمک گوشی همراه به سؤالات پاسخ دهند. این نرم‌افزار قابلیت نمایش پاسخ دانش‌آموزان را در زمان واقعی برای معلم فراهم می‌کند. نرم‌افزارهای تدریس آنلاین دیگری چون مودل، نرو اسمارت، ودومو، لرن کوب، بیگ‌بلوبات، الکتا لیو، ویزیکو و ادوبی کانکت نیز وجود دارند که استفاده از برخی از آن‌ها نیازمند دانش الکترونیکی و تسلط به زبان انگلیسی است. در ایران محیط‌های کلاس آنلاین یا کلاس مجازی چون **skyroom.online** (پلتفرم بومی برگزاری وبینار، وب‌کنفرانس و آموزش آنلاین) همچنین **adobeconnect.ir** نیز وجود دارند که معلمان می‌توانند برای ارائه کلاس‌های مجازی از آن‌ها استفاده کنند.

نرم‌افزارهای جئوجبرا^{۱۱} (مجموعه‌ای از نرم‌افزارهای آموزش ریاضی است برای رسم و محاسبه و پیدا کردن نقطه و خط روی دستگاه مختصات)، فلش^{۱۲} (نرم‌افزاری برای ساخت پویانمایی‌های کارتونی دوبعدی و...)، استوری لاین، ادوبی کپتیویت^{۱۳} و ... برای طراحی محتواهای یادگیری الکترونیکی استفاده می‌شوند.

نرم‌افزار ادوبی کپتیویت

بسیاری از محتوای کتاب‌های دوره ابتدایی را می‌توان با نرم‌افزار کپتیویت طراحی کرد. این نرم‌افزار برای طراحی و تولید محتواهای الکترونیکی تعاملی استفاده می‌شود. برخی از ویژگی‌های مهم این نرم‌افزار عبارت‌اند از:

- رابط کاربری حرفه‌ای و ساده که به معلم کمک می‌کند از ابتدا تا انتهای ساخت یک محتوای الکترونیکی را انجام دهد؛
- امکان انتخاب طرح‌های متعدد برای محیط یادگیری تا معلم بتواند رابط بصری کاربری را برای یادگیرندگان خود زیباتر کند؛
- قابلیت اضافه کردن محتواهای متعدد مانند تصویر، متن و فیلم آموزشی؛
- قابلیت ساخت تمرین‌های متنوع؛
- قابلیت طراحی ارزشیابی از یادگیرندگان.

استفاده از نرم‌افزار کپتیویت در طراحی محتواهای دوره ابتدایی

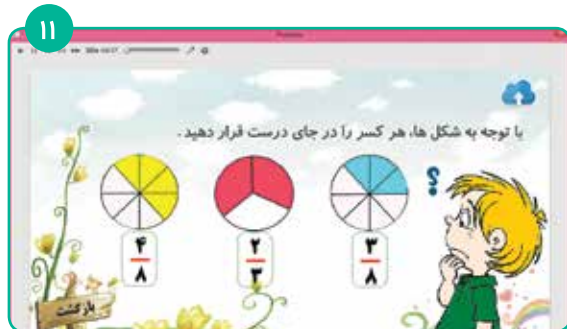
در این بخش مثالی از ساخت یک اسلاید تمرین آشنایی با کسر (درگ اند دراپ) در نرم‌افزار کپتیویت، برای دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی، آورده شده است.



این بار پاسخها را که به صورت تصویری طراحی کرده ایم، دوباره از زبانه های Image و Media وارد اسلاید می کنیم (شکل های ۵ و ۶).



برای ساخت درگ اند دراپ در نرم افزار کیتبویت، از زبانه Interaction گزینه Drag and Drop را انتخاب می کنیم (شکل ۷).



جمع بندی

شکی نیست که استفاده از نرم افزارهای آموزشی چندرسانه ای، به خاطر جذابیت بصری و صوتی، می تواند در یادگیری دانش آموزان در دوره های گوناگون تأثیر بسیار داشته باشد و یادگیری را در دانش آموزان عمیق تر و لذت بخش تر سازد. ولی چیزی که در این بین مهم به نظر می رسد، دانش و تخصص تولید و تدریس محتوای درس ها با این نرم افزارهاست و لازم است مسئولان آموزش و پرورش کشور در خصوص آموزش روش های تولید محتوای آموزشی به معلمان برنامه ریزی کنند.

در پنجره باز شده باید سه مرحله را انجام دهیم. در مرحله اول (شکل ۸) پاسخها را انتخاب می کنیم. پس از زدن دکمه next در مرحله دوم (شکل ۹) محل پاسخها را انتخاب می کنیم و پس از زدن دکمه next در مرحله آخر (شکل ۱۰) پاسخها را به محل صحیح آنها وصل می کنیم و دکمه finish را می زنیم. به این صورت، تمرین درگ اند دراپ ما برای مبحث آشنایی با کسر پایه چهارم ابتدایی آماده است (شکل ۱۱).