

ادتك چیست و چه كمكى به دانش‌آموزان مى‌كند؟ | نقش فناوری آموزش در تعليم و

تربيت

مينا موسوى

دتك (EdTech) مخفف Educational Technology يا فناوری آموزشى است. در اين شيوه از آموزش، ابزارهاى فناوری اطلاعات و ارتباطات براى ايجاد تجربيات يادگيرى جذاب‌تر، فراگير و فردى، به كلاس درس معرفى مى‌شوند.

در واقع فناوری آموزشى به معنای استفاده‌ی ترکیبی از سخت‌افزار و نرم‌افزار کامپیوتر و تئوری و عمل آموزشى، براى تسهيل يادگيرى است. كلاس‌هاى درس امروزي اکنون با بهره‌گيرى از تبلت‌ها، دوره‌هاى آنلاين تعاملی و حتى روبات‌هاى كه مى‌توانند براى دانش‌آموزان غايب يادداشت‌برداری کنند و سخنان معلم را ضبط کنند، با فناوری تركيب شده‌اند. ما در اين مقاله ضمن ارائه‌ی تعريفی جامع از ادتك، شما را با مزایای آن براى دانش‌آموزان و معلم‌ها آشنا خواهیم كرد.

ادتك چیست و چه كمكى به دانش‌آموزان مى‌كند؟

ادتك چه تأثيرى بر آموزش گذاشته است؟

در دنياى امروز رواج ابزارهاى ادتك، كلاس‌هاى درس را به طرق مختلف تغيير داده است. به عنوان مثال، **اپليکيشن‌هاى ادتك**، درس‌هاى **واقعيت مجازى** و فعاليت‌هاى كلاسى بازى‌سازى‌شده در فضاى گيميفيكيشن، باعث شده‌اند كه دانش‌آموزان از طريق اشكال سرگرم‌كننده‌ی يادگيرى، با آموزش درگير و همراه بمانند.

آموزش متناسب با نياز دانش‌آموزان مختلف

پتانسيل يادگيرى بر اساس تفاوت‌هاى فردى نيز نقش مهمی در پيشرفت صنعت ادتك ايفا کرده است. روشی كه هر يك از ما با آن ياد مى‌گيريم، نحوه‌ی تعامل ما با همكلاسى‌ها و معلمانمان و اشتياق کلی ما براى موضوعات درسى، با ديگران يکسان نيستند. هر كس با سرعت و سبك

خاص خودش یاد می‌گیرد. ابزارهای ادتک، ایجاد طرح‌های درسی فردی و تجربیات یادگیری متفاوت را برای معلمان آسان‌تر می‌کند. این موضوع حس فراگیری را تقویت می‌کند و قابلیت‌های یادگیری همه‌ی دانش‌آموزان را بدون توجه به سن یا توانایی‌های یادگیری آن‌ها افزایش می‌دهد. با همه‌گیری بیماری کرونا در سراسر جهان، فناوری آموزش و استفاده از ابزارهای ادتک رواج بیشتری یافت. در بسیاری از کشورها آموزش آنلاین با بهره‌گیری از **سامانه‌های مدیریت آموزش**، به مدت دو سال تحصیلی جای کلاس‌های درس حضوری را گرفت. به تدریج با کاهش میزان شیوع و کشندگی بیماری کرونا، کلاس‌های حضوری دوباره برپا شدند، اما به نظر می‌رسد که فناوری در کلاس درس باقی مانده است.

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از معلم‌ها معتقدند که استفاده از فناوری برای آموزش دانش‌آموزان مهم است و عملکرد تحصیلی آن‌ها را بهبود می‌بخشد. به همین دلیل، بسیاری استدلال می‌کنند که درک مزایای ادتک در ارتباط با افزایش ارتباطات و همکاری معلمین، دانش‌آموزان و والدین آن‌ها و افزایش کیفیت کلی آموزش، ضروری است.

لینک دانلود اپلیکیشن رایگان هم‌درس

ادتک چگونه به دانش‌آموزان کمک می‌کند؟

با توجه به عمق تفاوت‌های فردی میان دانش‌آموزان در زمینه‌ی یادگیری که امروزه امری اثبات شده است، استفاده از یک روش مشابه برای آموزش دادن به تمام دانش‌آموزان منطقی به نظر نمی‌رسد. فهرست رو به رشد ابزارهای ادتک به دانش‌آموزان و معلم‌ها کمک می‌کند تا تجربیات آموزشی فردی ایجاد کنند.

گسترش و رواج فناوری در دنیای امروز، راه‌های جدیدی برای یادگیری دانش‌آموزان در هر سنی باز می‌کند و درعین حال موجب افزایش همکاری در کلاس درس می‌شود. در ادامه‌ی این مقاله پنج مزیت ادتک ذکر شده است که به طور مستقیم بر نحوه‌ی یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.

افزایش همکاری

تبلت‌های مملو از بازی‌های آموزشی و درس‌های آنلاین، ابزارهایی را در اختیار کودکان و نوجوانان قرار می‌دهند تا با هم مشکلات را حل کنند. در همین حال، سامانه‌های مدیریت آموزشی و اپلیکیشن‌های آموزشی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهند تکالیف خود را آپلود کنند و به صورت دیجیتالی با یکدیگر در مورد فرآیندهای فکری خود و هرگونه کمکی که ممکن است نیاز داشته باشند، گفت‌وگو کنند.

دسترسی ۲۴ ساعته به منابع یادگیری

در دنیای امروز با توجه به اتصال دائمی تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها به اینترنت، دسترسی دانش‌آموزان به کلاس درس در یک محیط دیجیتالی آسان‌تر شده است. دانش‌آموزان چه در مدرسه باشند، چه در اتوبوس یا در خانه، با بهره‌گیری از دستگاه‌های متصل به وای‌فای می‌توانند فعالیت‌های درسی خود را با سرعت مورد نظر خودشان – و طبق برنامه‌های شخصی – بدون محدودیت نیاز به حضور در یک کلاس درس فیزیکی، انجام دهند.

سامانه‌ها و اپلیکیشن‌های مختلف آموزشی همچنین به دانش‌آموزان و معلمان کمک می‌کنند تا در صورتی که دانش‌آموزان سؤالی داشته باشند یا نیاز به ارتباط اضطراری با دبیر وجود داشته باشد، ارتباط به سادگی برقرار شود.

معکوس کردن کلاس درس

ابزارهای ادتک مفهوم سنتی کلاس‌های درس و آموزش را تغییر می‌دهند. به طور سنتی، دانش‌آموزان باید در محیط کلاس به سخنان معلم گوش دهند و سپس در خانه روی پروژه‌ها و تکالیف خود کار کنند. اما با استفاده از ویدیوهای تدریس دبیران و برنامه‌های یادگیری، دانش‌آموزان اکنون می‌توانند دروس را در خانه با سرعت مورد نظر خودشان تماشا کنند و از زمان کلاس برای کار مشترک روی پروژه‌ها به عنوان گروه استفاده کنند. این نوع سبک یادگیری به پرورش خودآموزی، خلاقیت و حس همکاری در بین دانش‌آموزان کمک می‌کند.

اگر می‌خواهید درباره‌ی روش تدریس در کلاس درس معکوس بیشتر بدانید، به شما توصیه می‌کنیم مقاله‌ی «[راهنمای کامل کلاس درس معکوس](#)» را مطالعه کنید.

تجربیات آموزشی شخصی

ادتک فرصتی برای مربیان باز می‌کند تا برای هر یک از دانش‌آموزان خود برنامه‌های یادگیری شخصی ایجاد کنند. هدف از این رویکرد سفارشی‌سازی یادگیری بر اساس **نقاط قوت، مهارت‌ها و علایق** هر دانش‌آموز است.

اپلیکیشن هم‌درس، به‌عنوان یکی از ابزارهای مفید در حوزه‌ی ادتک، یک سرویس جامع برای ارتقای سطح یادگیری دانش‌آموزان و دانش‌جوین است که از سوی **سامانه‌ی مدیریت آموزشی تراز** معرفی شده است. این برنامه ضمن ارائه‌ی هزاران سوال و پاسخنامه‌ی تشریحی، با بهره‌گیری از هوش مصنوعی علاوه بر شناسایی **نقاط ضعف و قوت** هر کاربر، ضمن **شخصی‌سازی** روند یادگیری، با ارائه‌ی تمرینات مرتبط، مانع از تکرار اشتباهات کاربران می‌شود. ارائه‌ی سیستم **برنامه‌ریزی خودکار** و یادآور زمان‌بندی **مرور مطالعات** بر اساس منحنی فراموشی، از

دیگر امکانات اپلیکیشن هم‌درس است. کاربران همچنین می‌توانند با ثبت ساعات مطالعه و فعالیت‌های روزانه‌ی خود در دفتر برنامه‌ریزی هم‌درس، گزارش‌های گوناگونی از کیفیت مطالعه‌ی خود دریافت کنند.

ابزارهای محتوای ویدیویی هم به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا با سرعت خودشان یاد بگیرند و از آنجایی که دانش‌آموزان می‌توانند ویدئوی آموزش دبیر را نگاه‌دارند و یا به عقب برگردانند، این ویدیوها می‌توانند به دانش‌آموزان در درک کامل درس‌ها کمک کنند. با تجزیه و تحلیل، معلمان می‌توانند ببینند کدام دانش‌آموز در درس‌های خاصی با مشکل مواجه شده‌اند و کمک بیشتری به او ارائه دهند.

به جای تکیه بر تست‌های استرس‌زا برای سنجش موفقیت تحصیلی، مربیان اکنون به برنامه‌هایی روی آورده‌اند که به طور مداوم استعداد کلی را اندازه‌گیری می‌کنند. اندازه‌گیری‌های ثابت، روندهای یادگیری را نشان می‌دهند که معلمان می‌توانند از آن برای ایجاد برنامه‌های یادگیری تخصصی بر اساس نقاط قوت و ضعف هر دانش‌آموز استفاده کنند یا مهم‌تر از آن، روندهای منفی را پیدا کنند که می‌توانند به طور فعال با مداخله خنثی شوند.

درس‌های جالب توجه

در گذشته بسیاری از دانش‌آموزان در حالی در کلاس می‌نشستند و به سخنان معلم گوش می‌دادند که نیمی از توجه آن‌ها معطوف رویاهایشان بود. بسیاری از کلاس‌های درس کسل‌کننده بودند و دانش‌آموزان علاقه‌ای به دنبال کردن مطالب نداشتند. اما اکنون، با وجود تعداد به ظاهر نامتناهی ابزار آموزشی که برای جلب توجه دانش‌آموز رقابت می‌کنند، ایجاد طرح‌های درسی که هم جذاب و هم آموزشی باشند، ضروری است. طرفداران ادتک می‌گویند که استفاده از فناوری راه‌حل مشکل کسالت‌بار بودن کلاس‌های درس است.

برخی از نمونه‌های خلاقانه‌ی استفاده از فناوری برای تقویت مشارکت در کلاس درس، عبارتند از تعامل با کلاس‌های درس دیگر در سراسر جهان از طریق ویدیو، ارائه‌ی تکالیف درسی به‌عنوان ویدیو یا پادکست و حتی بازی‌سازی برای تقویت قدرت حل مسئله. [منبع](#)]

اگر علاقمندید بدانید که چطور می‌توان مهارت حل مسئله را در دانش‌آموزان تقویت کرد، مطالعه‌ی مقاله‌ی «[تقویت مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان دبیرستانی](#)» می‌تواند برای شما مفید باشد.

نتیجه‌گیری

دنیای فناوری آموزش یا ادتک به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا از منابعی که بیشتر مفید و مؤثر می‌دانند به یادگیری دسترسی داشته باشند. یک مزیت عمده‌ی بهره‌گیری از ابزارهای ادتک که مورد استقبال دانش‌آموزان قرار می‌گیرد این است که می‌توانند به آموزش با سرعت و زمان شخصی خود دسترسی داشته باشند.

دنیای آموزش طی سال‌های گذشته شاهد تحولات بسیاری بوده است، تحولاتی که لازمه‌ی تربیت و پرورش دانش‌آموزانی است که بتوانند آینده‌ی خود را در دنیای نوین بسازند و ایفاگر نقشی مؤثر در فرآیند حل معضلات بزرگ و همه‌گیر باشند. از همین رو، مهارت‌های حل مسئله، تفکر انتقادی، هم‌زیستی و آشنایی با فناوری‌های نوین در آموزش اهمیت یافته‌اند.

استفاده از فناوری آموزش از این نظر در حوزه‌ی تعلیم و تربیت اهمیت دارد که به معلم‌های امروزی کمک می‌کند تا فناوری‌ها و ابزارهای جدید را در کلاس درس خود ادغام کنند. بدین ترتیب معلم‌ها قادر به ارتقا و بهبود یادگیری در کلاس درس خود خواهند بود.