

کلاسی برای مدرسه‌های فردا

نگاهی به جایگاه متاورس در آموزش

اشاره

یکی از فناوری‌های جدید در زندگی امروزی ظهور و گسترش متاورس است که توانسته بین فضای دیجیتال و فیزیکی همگرایی به وجود آورد و با مؤلفه‌هایی نظیر واقعیت مجازی و واقعیت افزوده فرصت‌های جذاب و جدیدی را برای یادگیری فراهم کند. حضور از راه دور یادگیرندگان در کلاس‌های درس در بستر دیجیتال یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های این فناوری است که توانسته است در فضای آموزشی الکترونیکی یادگیرندگان و استادان معلمان نقش ایفا کند و بدون شک در آینده ساختارهای کلاس درس مدرسه‌ها و دانشگاه تأثیر خود را خواهد گذاشت.

کلیدواژه‌ها: کلاس درس، متاورس، فناوری، معلمان، یادگیرندگان

مقدمه

گسترش فناوری‌های نوین در آموزش، شکل و قالب‌های یادگیری یاددهی را تغییر داده است. امروزه کلاس‌های درس تنها به تخته‌سیاه و گچ و چند نیمکت خلاصه نمی‌شوند و شاهد کلاس‌های بدون ساختمان فیزیکی در بستر دیجیتال با ویژگی‌های الکترونیکی هستیم که در آن یادگیرندگان، استادان و معلمان با استفاده از ابزارهای هوشمند و دیجیتال خود در فضایی گرد هم می‌آیند و به یادگیری یاددهی می‌پردازند. در واقع، هم‌زمان با گسترش فناوری‌ها، کلاس‌های درسی به سمتی در حال تغییرند که افرادی توانمند از هر مکان جغرافیایی، با استفاده از شبکه جهانی وب و فناوری‌های نوین در کلاس حاضر شوند و به جای خود از یک چهرک (آواتار) استفاده کنند. واژه متاورس به بستر دیجیتال به‌عنوان دنیای جدیدی اشاره دارد که از طریق رسانه‌های دیجیتال نظیر گوشی‌های هوشمند و اینترنت نشان داده می‌شود. این فناوری جدیدترین نوعی

است که در حوزه آموزش و یادگیری ورود پیدا کرده است و با مؤلفه‌هایی نظیر واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و واقعیت ترکیبی بخشی از فعالیت‌های آموزشی و شبیه‌سازی‌ها را برای یادگیرندگان، استادان و معلمان تسهیل کرده است تا فرصت یادگیری غنی و جدیدی را فراهم کند.

گرایش به کلاس‌های درس متاورس

پیشرفت و گسترش واقعیت افزوده و مجازی و فناوری‌های چندرسانه‌ای و سخت‌افزارها می‌توانند متاورس را به‌عنوان بستر یادگیری مطلوب برای یادگیرندگان و مربیان در سطح دنیا معرفی کنند. این موضوع به‌عنوان یک فرصت عالی سبب شده است بتوانیم متاورس را یک بستر اجتماعی جدید برای یادگیرندگان و مربیان در نظر بگیریم و واقعیت‌های افزوده و مجازی به‌عنوان ابزاری کارآمد برای تدریس و یادگیری به کار روند. در کلاس متاورس، استفاده‌های گوناگون به یکدیگر

ارتباط دارند. برخی از آن‌ها به شکل زیرند:

- یادگیری بازی‌وارگونه و پودمانی مبتنی بر تکلیف: بازی‌وارسازی پویایی کلاس را تسهیل می‌کند؛ نظیر امکان مشارکت یادگیرندگان با یکدیگر برای ساخت بازی خود؛
- مشارکت یادگیرندگان: به‌چالش کشیدن یادگیرندگان برای حل معماها به‌صورت گروهی و استفاده از واقعیت‌های افزوده و مجازی؛

- فعالیت‌های یادگیرنده‌محور: توانمندسازی یادگیرندگان برای ارائه‌هایی بر مبنای سبکی که دوست دارند، و اشتراک‌گذاری در گروه‌های اجتماعی متاورس.
- صرفه‌جویی در زمان مربی: تنظیم زمان خود در طراحی برنامه‌دستی جدید، ایجاد فعالیت‌های متنوع شخصی برای بهبود مهارت و دانش یادگیرندگان.

کلاس درس متاورسی نوعی از کلاس است که در آن مربیان و یادگیرندگان از دانشکده‌ها و مدرسه‌های گوناگون از نظر موقعیت جغرافیایی در یک کلاس واحد مجازی قرار می‌گیرند. مشارکت‌کنندگان در کلاس درس با استفاده از چهرک (آواتارهای خود به بحث و مشارکت و گفت‌وگو می‌پردازند. این فناوری روزبه‌روز در دنیای آموزش و یادگیری در حال گسترش است. ظرفیت‌های متفاوت متاورس در آموزش شامل این موارد هستند:

فضایی برای ارتباط اجتماعی جدید

در متاورس صدها، هزاران و میلیون‌ها نفر می‌توانند به‌صورت مجازی در یک جشنواره شرکت کنند. واقعیت مجازی متاورس نظیر روبلاکس و زیمیتو برای افرادی که به‌دلیل کرونا نمی‌توانند از خانه خارج شوند، فضای اجتماعی جدیدی برای جلسات فراهم می‌کند. زمانی که مدرسه‌ها به خاطر کرونا بسته شدند و دانش‌آموزان نمی‌توانستند به‌صورت حضوری در کلاس‌ها شرکت کنند، نقشه کلاس درس در بین نقشه‌های سه‌بعدی متفاوت در زیمیتو خیلی مورد توجه قرار گرفت. یادگیرندگان به جای رفتن به کلاس واقعی وارد کلاس درسی زیمیتو می‌شوند و با دوستان خود ارتباط برقرار می‌کنند.

دسترسی نامحدود برای اشتراک‌گذاری

بر اساس میزان آزادی، کاربران می‌توانند شرایط متفاوتی از دنیای واقعی را تجربه کنند؛ نظیر مطالعه، خرید، نمایش، گالری و گردشگری. آن‌ها همچنین می‌توانند رویدادهایی را به اشتراک بگذارند که از نظر فیزیکی با محدودیت‌هایی در دنیای واقعی روبه‌رو هستند؛ نظیر پرواز در آسمان و رفتن به فضا. همه‌چیز به انتخاب یادگیرنده است. با به‌کارگیری مشخصات متاورس، طراحی فعالیت‌های یادگیری می‌تواند آزادی و تجربه یادگیرندگان

را به‌محدوده‌ای بی‌نهایت گسترش دهد. یادگیرندگان به‌صورت خودراهر یاد می‌گیرند و می‌توانند سوالات خود را بر مبنای استقلال خود بررسی و جست‌وجو کنند. آن‌ها می‌توانند به ایده‌های زیاد افراد در طول زمان و مکان اشاره کنند و اقداماتی برای یافتن پاسخ‌های اصلی انجام دهند.

فراهم‌سازی تجربه‌های جدید

متاورس به‌عنوان راه جایگزین غلبه بر محدودیت‌های کلاس‌های از راه دور و برخط دویعدی مورد توجه قرار گرفته است. علاوه بر این، متاورس می‌تواند تجربه‌های جدیدی را طراحی کند که فراتر از زمان و مکان باشند. آموزش‌های مبتنی بر متاورس استفاده بی‌نهایت از مکان و داده‌ها و مزایای تعامل در سطح آموزش چهارمبه‌چهره را فراهم می‌کند.

جمع‌بندی

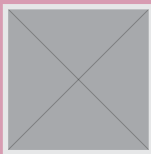
با توجه به گسترش فناوری‌های نوین در بخش آموزش، ساختار کلاس‌های درسی دچار تغییر و تحول می‌شوند و در قالب‌های جدید برای یادگیرندگان فراهم می‌شوند. متاورس توانسته است با ایجاد یک بستر اجتماعی کلاس‌های درسی با ویژگی‌هایی نوین را به وجود آورد و فرصت‌های یادگیری جدیدی را برای یادگیرندگان در بستری جدید فراهم کند. واقعیت افزوده و مجازی از فناوری‌های جدیدی هستند که در کلاس‌های درسی استفاده می‌شوند و معلمان و یادگیرندگان و استادان روزبه‌روز به استفاده از این فناوری‌ها روی می‌آورند.

پیشنهاد‌های کاربردی به معلمان

با توجه به این فناوری جدید و ویژگی‌های کلاس متاورسی، معلمان باید نقش خودشان را به‌عنوان طراح آموزشی توانمند و تسهیلگر فرایند یاددهی یادگیری و ارزیاب دقیق آموزشی بشناسند. از طرف دیگر، با تعاملی‌شدن بیشتر کلاس و فعال‌ترشدن یادگیرندگان در جریان یادگیری و یادگیری، معلمان باید مهارت‌های ارتباطی خود را به‌خوبی تقویت کنند و با نحوه به‌کارگیری ابزارهای نوین در کلاس درس آشنا شوند. معلمان باید بتوانند فرصت‌های خلاقانه یادگیری طراحی کنند. از رویکردهای جدید آموزشی نظیر بازی‌وارسازی به شکل صحیح و درست استفاده کنند و بتوانند موقعیت‌های حل مسئله را برای دانش‌آموزان فراهم آورند تا این مهارت را در آن‌ها تقویت کنند.

منابع

1. Bokyoung Kye, Nara Han, Eunji Kim, Yeonjeong Park, Soyoung Jo. (2021). Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*.
2. Daniel Pimentel, Géraldine Fauville, Kai Frazier, Eileen McGivney, Sergio Rosas, Erika Woolsey. (2022). *An introduction to learning in the metaverse*. meridian threehouse.
3. Yuyang Wang, Lik-Hang Lee, Tristan Braud, Pan Hui. (2022).



مقاله نقش متاورس در یادگیری