

استفاده از فناوری واقعیت افزوده (AR) و هوش مصنوعی (AI) برای جذب دانش‌آموزان به کتاب‌خوانی در کلاس ششم ابتدایی

زهره کدخدائی؛ آموزگار ابتدائی شهرستان ورامین

امروزه تکنولوژی نقش مهمی در آموزش و یادگیری دارد. من به عنوان معلم کلاس ششم ابتدایی، تصمیم گرفتم از فناوری‌های واقعیت افزوده (AR) و هوش مصنوعی (AI) استفاده کنم تا دانش‌آموزانم را به کتاب‌خوانی علاقه‌مند کنم. در این مقاله، نحوه استفاده از این تکنولوژی‌ها و ابزارهایی مانند Blender برای ساخت مدل‌های سه‌بعدی، QR کد برای دسترسی به محتواها، و هوش مصنوعی (AI) برای تعامل بیشتر را توضیح می‌دهم.

۱) استفاده از واقعیت افزوده (AR) در تدریس کتاب‌ها

انتخاب کتاب‌ها و ساخت محتوای سه‌بعدی

برای استفاده از واقعیت افزوده، ابتدا باید کتاب‌هایی انتخاب می‌کردم که محتوای جذاب و مناسب برای نمایش مدل‌های سه‌بعدی داشته باشند. من از کتاب‌هایی مانند "آلیس در سرزمین عجایب" و "هزار و یک شب" استفاده کردم. این کتاب‌ها پر از شخصیت‌های جالب و صحنه‌های خاص بودند که می‌توانستم آن‌ها را به صورت سه‌بعدی ایجاد کنم.

❖ چطور مدل‌های سه‌بعدی را با Blender ساختم؟

- استفاده از **Blender** برای طراحی شخصیت‌های سه‌بعدی: من با نرم‌افزار **Blender** شروع کردم. **Blender** یک نرم‌افزار رایگان و قدرتمند است که به من این امکان را می‌دهد تا مدل‌های سه‌بعدی بسازم. برای مثال، برای شخصیت آلیس از کتاب "آلیس در سرزمین عجایب"، ابتدا مدل ساده‌ای از بدن آلیس درست کردم. بعد از آن، جزئیات صورت، لباس و موهای او را طراحی کردم تا شبیه به شخصیت کتاب شود. همچنین، برای ساخت شهرزاد از هزار و یک شب، همان‌طور که برای آلیس عمل کردم، مدل‌هایی از لباس‌های سنتی و شکل‌های ظاهری او ایجاد کردم.
- ساخت انیمیشن با **Blender**: بعد از طراحی مدل‌های سه‌بعدی، مرحله بعدی ساخت انیمیشن‌ها بود. با استفاده از ابزارهای انیمیشن‌سازی در **Blender**، حرکات‌های مختلف شخصیت‌ها را تنظیم کردم. برای مثال، در انیمیشن آلیس، حرکت پاهای او هنگام راه رفتن و دست‌هایش هنگام صحبت کردن را ایجاد کردم. این انیمیشن‌ها باعث می‌شد که شخصیت‌ها در حین نمایش زنده و پویا به نظر برسند.
- انتقال مدل‌ها به فرمت قابل استفاده برای **AR**: پس از طراحی مدل‌های سه‌بعدی و انیمیشن‌ها، آن‌ها را به فرمت‌هایی مانند **obj** یا **fbx** تبدیل کردم که در برنامه‌های **AR** قابل استفاده هستند.

❖ چطور QR کدها را برای دسترسی به محتوای **AR** ایجاد کردم؟

- ایجاد لینک برای مدل‌های **AR**: پس از اینکه مدل‌های سه‌بعدی و انیمیشن‌ها آماده شد، من برای هر محتوا یک لینک اختصاصی ایجاد کردم که به آن مدل‌ها اشاره می‌کرد. این لینک‌ها به محتوای دیجیتال مانند مدل‌های سه‌بعدی و انیمیشن‌های ساخته‌شده در **Blender** اشاره می‌کردند.
- تبدیل لینک‌ها به **QR کد**: برای اینکه دانش‌آموزان به راحتی به این محتواها دسترسی داشته باشند، من لینک‌های دیجیتال را به **QR کد** تبدیل کردم. این کار را با استفاده از سایت‌های تولید **QR کد** مانند **QR Code Generator** انجام دادم. بعد از اینکه کدها ساخته شد، آن‌ها را در صفحات کتاب‌هایی که انتخاب کرده بودم چسباندم.

❖ استفاده از QR کدها در کلاس

- من به دانش‌آموزان توضیح دادم که چگونه با استفاده از گوشی یا تبلت خود QR کدها را اسکن کنند. وقتی آن‌ها کد را اسکن می‌کردند، مدل‌های سه‌بعدی و انیمیشن‌های کتاب‌ها به‌صورت دیجیتال در کلاس ظاهر می‌شدند. برای مثال، در کتاب "آلیس در سرزمین عجایب"، وقتی دانش‌آموزان صفحه‌ای را می‌دیدند که آلیس در حال صحبت بود، با اسکن QR کد، می‌توانستند آلیس را به‌صورت مدل سه‌بعدی در دنیای واقعی ببینند.

۲) استفاده از هوش مصنوعی (AI) برای یادگیری بیشتر

در کنار استفاده از فناوری‌های AR، من تصمیم گرفتم از هوش مصنوعی (AI) نیز برای تقویت تجربه یادگیری استفاده کنم. هوش مصنوعی به ما کمک می‌کند تا تعاملات بیشتری با دانش‌آموزان داشته باشیم و آن‌ها را در یادگیری فعال‌تر و شخصی‌تر کنیم.

❖ پاسخ دادن به سوالات با Google Assistant

یکی از ساده‌ترین روش‌های استفاده از هوش مصنوعی در کلاس، استفاده از Google Assistant بود. Google Assistant یک ابزار هوش مصنوعی است که می‌تواند به سوالات مختلف پاسخ دهد. برای مثال، زمانی که دانش‌آموزان از من می‌پرسیدند که "چرا آسمان شب تاریک است؟" یا "چطور سیارات حرکت می‌کنند؟"، به جای اینکه به تک‌تک این سوالات پاسخ دهم، از Google Assistant استفاده می‌کردم که به‌سرعت پاسخ دقیق و علمی می‌داد. این کار به دانش‌آموزان این امکان را می‌داد که با استفاده از یک ابزار هوش مصنوعی به راحتی به اطلاعات دسترسی پیدا کنند و یادگیری آن‌ها را تسهیل می‌کرد.

❖ چت‌بات‌های هوش مصنوعی برای یادگیری شخصی

برای ایجاد یک تجربه یادگیری منحصر به فرد، من از چت‌بات‌های هوش مصنوعی استفاده کردم. این چت‌بات‌ها به‌صورت خودکار به سوالات دانش‌آموزان پاسخ می‌دادند. به‌عنوان مثال، اگر دانش‌آموزی از چت‌بات می‌پرسید که "چرا سیاره زحل حلقه دارد؟"، چت‌بات می‌توانست توضیح دهد که زحل حلقه‌هایی از یخ و سنگ دارد که به‌دلیل گرانش سیاره تشکیل شده‌اند. این چت‌بات‌ها به‌صورت ۲۴/۷ در دسترس بودند و دانش‌آموزان می‌توانستند در هر زمان که سوالی داشتند، با آن‌ها در ارتباط باشند و پاسخ دقیق دریافت کنند.

❖ پرسش و پاسخ هوش مصنوعی با استفاده از ChatGPT

در کلاس، من از ChatGPT برای کمک به دانش‌آموزان در یادگیری استفاده کردم. این مدل هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور خاص و دقیق به سوالات درسی پاسخ دهد. برای مثال، اگر دانش‌آموزی سوالی در مورد داستان‌های هزار و یک شب می‌پرسید، می‌توانستند از ChatGPT بپرسند که "شهرزاد چه‌طور توانست داستان‌ها را به شاه بگوید؟" و مدل هوش مصنوعی می‌توانست توضیح دهد که چگونه شهرزاد با استفاده از داستان‌ها ذهن شاه را از کشتن خود منحرف می‌کرد. این استفاده از هوش مصنوعی باعث شد که دانش‌آموزان با ابزارهای روز دنیا آشنا شوند و از آن‌ها برای یادگیری بهتر استفاده کنند.

نتیجه‌گیری

استفاده از واقعیت افزوده (AR) و هوش مصنوعی (AI) به‌طور مؤثر باعث شد که دانش‌آموزان به‌طور بیشتری به کتاب‌خوانی علاقه‌مند شوند. با استفاده از QR کدها، مدل‌های سه‌بعدی و انیمیشن‌ها، دانش‌آموزان توانستند کتاب‌ها را به‌صورت تعاملی و جذاب تجربه کنند. همچنین، استفاده از هوش مصنوعی به آن‌ها کمک کرد تا یادگیری به‌شکل دقیق و شخصی‌سازی شده انجام شود. این روش‌ها باعث شد که کتاب‌خوانی برای دانش‌آموزان به یک تجربه هیجان‌انگیز و جذاب تبدیل شود و آن‌ها را بیشتر به مطالعه ترغیب کند.

