

فایل راهنمای پیشنهادی

این فایل جهت آشنایی دانشجو معلمان برای ساخت آثار خود در جشنواره با ابزارهای هوش مصنوعی هست. این ابزارها جهت پیشنهاد به شماست و هیچ اجباری برای استفاده از آنها وجود ندارد. استفاده از هر ابزاری آزاد هست. دقت کنید حتماً ابزار باید هوش مصنوعی باشند و استفاده از نرم افزارهای رایج مانند , storyline , captivate و امثال آن هوش مصنوعی حساب نمی شود و آثاری که با این نرم افزارها درست می شود از دور مسابقه حذف خواهند شد.

❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای طراحی وبسایت های آموزشی هوشمند:

. Wix ADI Artificial Design Intelligence

- کاربرد :طراحی خودکار وبسایت بر اساس پاسخ به چند سؤال ساده.
- مزیت :امکان شخصی سازی زیاد، طراحی واکنش گرا، دارای ابزارهای آموزشی.
- قابلیت ها :رابط کاربری زیبا، افزودن بلاگ، ویدئو، آزمون، فروشگاه و...

. Durabl

- کاربرد :ساخت سایت در کمتر از یک دقیقه با هوش مصنوعی.
- مزیت :مناسب برای پروژه های سریع آموزشی با ظاهر زیبا.
- قابلیت ها :امکان ادغام ابزارهای تحلیلی، چت بات، فرم بازخورد.

. Framer AI

- کاربرد :طراحی سایت های پویا با تجربه کاربری بالا UX/UI پیشرفته.
- مزیت :مناسب برای سایت های آموزشی جذاب و مدرن.
- قابلیت ها :پشتیبانی از انیمیشن ها، تعامل بصری، ریسپانسیو عالی.

. 10Web AI Website Builder

- کاربرد: طراحی سایت بر بستر وردپرس با کمک هوش مصنوعی.
 - مزیت: ترکیب قدرت وردپرس با طراحی سریع و ساده.
 - قابلیت‌ها: پشتیبانی از LMS، پلاگین‌های آموزشی، مدیریت محتوا.
-

. Zyro by Hostinger

- کاربرد: طراحی سایت آموزشی با قابلیت کشیدن و رها کردن. drag & drop
 - مزیت: سبک، سریع، مناسب برای یادگیری تطبیقی.
 - قابلیت‌ها: ابزار نوشتن متن با AI، پیشنهاد محتوایی هوشمند، SEO خودکار.
-

GPT API 6. Webflow + ChatGPT

- کاربرد: ساخت سایت آموزشی کاملاً سفارشی و حرفه‌ای با افزودن چت‌بات هوشمند.
 - مزیت: مناسب برای پروژه‌های پیشرفته با تجربه یادگیری شخصی‌سازی شده.
 - قابلیت‌ها: تعامل عمیق با کاربر، استفاده از NLP، پشتیبانی چندزبانه.
-

. Builder.ai

- کاربرد: ساخت وب‌سایت یا حتی اپلیکیشن بدون نیاز به کد نویسی.
 - مزیت: بهینه برای آموزشگاه‌ها یا معلمان.
 - قابلیت‌ها: شخصی‌سازی فرآیند یادگیری، طراحی سریع و امن.
-

جدول مقایسه ابزارهای طراحی وب‌سایت هوشمند برای آموزش ریاضی و زبان

ابزار AI	مناسب برای آموزش ریاضی؟	مناسب برای آموزش زبان؟	نقاط قوت ویژه	قابلیت‌های هوشمند مرتبط با آموزش
Wix ADI	مناسب برای نمایش درس، آزمون، و محتوای تصویری	عالی برای آموزش زبان با ویدئو، صوت و فرم تمرین	طراحی بصری زیبا، ساده drag & drop	پیشنهاد طراحی بر اساس هدف سایت، اضافه کردن آزمون و فرم تعامل
Webflow + GPT API	بسیار مناسب برای ساخت تمرین‌های تعاملی ریاضی و حل گام‌به‌گام	مناسب برای چت‌بات‌های مکالمه‌ای و تعامل گفتاری	کاملاً قابل برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیر	اتصال مستقیم به چت‌بات آموزشی، یادگیری تطبیقی، برای فهم متن NLP
10Web AI + WordPress LMS	مناسب برای ساخت دوره‌های ریاضی با سطوح مختلف	بسیار مناسب برای ساخت دوره‌های زبان با ساختار مشخص	پشتیبانی از پلاگین‌های آموزشی LearnPress مثل	ارائه دوره هوشمند، پیشرفت مرحله‌ای، آزمون و تمرین هوشمند

مثال کاربردی – آموزش ریاضی:

اگر بخواهید یک وب‌سایت برای آموزش مفاهیم پایه ریاضی طراحی کنید، مثلاً جدول ضرب یا کسرها، ابزار **Webflow + GPT API** خیلی خوبه چون می‌توانید:

- از چت‌بات برای حل سؤالات ریاضی استفاده کنی
- تمرین گام‌به‌گام طراحی کنی
- کاربر رو بر اساس عملکردش به مسیر مناسب هدایت کنی

مثال کاربردی – آموزش زبان:

برای آموزش زبان انگلیسی یا عربی، مثلاً مهارت‌های شنیداری یا مکالمه، ابزارهایی مثل **Wix ADI** یا **10Web AI** فوق‌العاده هستند، چون:

- می‌توانید فایل صوتی و ویدئویی قرار دهید
- آزمون‌های چهارگزینه‌ای یا درست/نادرست طراحی کنید

- از ابزار NLP برای تشخیص و تصحیح تلفظ استفاده کنید

برای ساخت یک وبسایت آموزشی برای درس ریاضی پایه هفتم بدون نیاز به کد نویسی و با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، می‌توانید از پلتفرم **Wix** استفاده کنید. در ادامه گام به گام به شما توضیح می‌دهم که چگونه یک وبسایت آموزشی برای درس ریاضی بسازید که در مرورگر قابل نمایش باشد. این وبسایت به شما کمک می‌کند تا محتوای آموزشی، تمرین‌ها و ویژگی‌های هوش مصنوعی را به راحتی اضافه کنید.

گام 1: ایجاد حساب در Wix

1. به وبسایت **Wix** بروید. <https://www.wix.com>
2. اگر حساب کاربری ندارید، روی گزینه **Sign Up** کلیک کنید و اطلاعات خود را وارد کنید.
3. اگر حساب دارید، وارد شوید.

گام 2: انتخاب قالب و استفاده از Wix ADI Artificial Design Intelligence

1. پس از ورود به حساب کاربری، در صفحه‌ی اصلی گزینه **Create New Site** را انتخاب کنید.
2. از شما خواسته می‌شود که نوع وبسایت خود را انتخاب کنید. برای ساخت یک وبسایت آموزشی، گزینه **Education** یا **Online Courses** را انتخاب کنید.
3. سپس **Wix** از شما می‌پرسد که آیا می‌خواهید از **Wix ADI Artificial Design Intelligence** استفاده کنید. این ابزار به شما این امکان را می‌دهد که طراحی وبسایت خود را به راحتی و بدون نیاز به کد نویسی انجام دهید. برای شروع، گزینه **Start with Wix ADI** را انتخاب کنید.

گام 3: ایجاد وبسایت آموزشی با Wix ADI

1. پس از انتخاب **Wix ADI**، از شما خواسته می‌شود تا چند سؤال ساده در مورد سایت خود پاسخ دهید:
 - نام سایت: مانند "ریاضی پایه هفتم" وارد کنید.

- هدف سایت: گزینه‌هایی مانند "آموزش آنلاین" یا "آموزش ریاضی" را انتخاب کنید.
 - 2. Wix به طور خودکار وبسایت شما را بر اساس پاسخ‌های شما طراحی می‌کند.
 - 3. در این مرحله، قالب اولیه سایت شما ساخته می‌شود و می‌توانید پیش‌نمایش آن را مشاهده کنید.
-

گام 4: ویرایش و شخصی‌سازی وبسایت

1. پس از ایجاد وبسایت با Wix ADI، روی گزینه **Edit Site** کلیک کنید تا وارد ویرایشگر سایت شوید.
 2. صفحه اول:
 - در صفحه‌ی اول، می‌توانید یک معرفی از سایت خود بنویسید. به عنوان مثال: «به وبسایت آموزشی ریاضی پایه هفتم خوش آمدید! در اینجا شما می‌توانید دروس ریاضی، تمرین‌ها و آموزش‌های مرتبط را پیدا کنید».
 - برای افزودن متن، از ابزار **Text** استفاده کنید و محتوای خود را وارد کنید.
 3. اضافه کردن صفحات جدید:
 - برای هر درس، یک صفحه جداگانه بسازید. برای مثال:
 - درس 1: عددهای صحیح
 - درس 2: کسرها
 - درس 3: مساحت و محیط
 - برای این کار، از بخش **Pages** در ویرایشگر Wix استفاده کنید و صفحات جدید اضافه کنید.
 4. افزودن محتوای درسی:
 - برای هر درس، می‌توانید از ابزار **Text** برای نوشتن توضیحات استفاده کنید.
 - همچنین می‌توانید تصاویر و ویدئوهای آموزشی از منابع مختلف یوتیوب یا آپلود خودتان اضافه کنید.
-

گام 5: افزودن تمرین‌ها و ارزیابی

1. برای هر درس، می‌توانید فرم‌هایی برای تمرین و ارزیابی اضافه کنید.
2. از ابزار **Forms** در Wix استفاده کنید تا یک فرم تمرین بسازید. برای مثال، یک سؤال ساده مثل:

○ سؤال: کدام یک از این اعداد صحیح است؟

▪ گزینه‌ها: -3, 0, 5, 7

○ پاسخ درست: -3

3. پس از طراحی سؤالات، فرم‌ها را در صفحات مربوط به هر درس قرار دهید.

گام 6: استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی

1. برای افزودن تعامل بیشتر و پاسخگویی به سؤالات کاربران، می‌توانید از **Wix Chat** استفاده کنید. این ابزار به شما امکان می‌دهد یک چت‌بات برای پاسخگویی به سؤالات کاربران ایجاد کنید.
 2. همچنین، می‌توانید از ابزارهای هوش مصنوعی مانند **Tidio Chat** برای استفاده از چت‌بات‌های هوشمند استفاده کنید. این چت‌بات‌ها می‌توانند به سؤالات کاربران در مورد مسائل ریاضی پاسخ دهند.
-

گام 7: افزودن سیستم پیگیری پیشرفت

1. برای پیگیری پیشرفت کاربران، می‌توانید از **Wix Member Area** استفاده کنید. این ابزار به شما اجازه می‌دهد تا اعضای سایت را ثبت‌نام کنید و پیشرفت آن‌ها را در دوره‌های آموزشی پیگیری کنید.
 2. به این ترتیب، هر دانش‌آموز می‌تواند وارد حساب خود شود و دروس و تمرین‌های خود را مشاهده کرده و پیشرفت خود را بررسی کند.
-

گام 8: شخصی‌سازی بیشتر وبسایت

1. با استفاده از بخش **Design** در ویرایشگر **Wix**، می‌توانید ظاهر وبسایت خود را تغییر دهید. شما می‌توانید رنگ‌ها، فونت‌ها، و طراحی صفحه را متناسب با سلیقه و نیاز خود تنظیم کنید.
 2. از ابزار **Add** برای افزودن بخش‌های مختلف مانند «درباره ما»، «تماس با ما» یا «منابع اضافی» استفاده کنید.
-

گام 9: انتشار وبسایت

1. پس از اتمام طراحی و افزودن محتوای آموزشی، روی گزینه **Publish** در گوشه بالای صفحه کلیک کنید.
 2. در این مرحله، **Wix** به شما یک دامنه رایگان اختصاص می‌دهد مانند `yoursite.wixsite.com`: یا می‌توانید دامنه اختصاصی خود را به سایت اضافه کنید.
 3. پس از انتشار، وبسایت شما آماده است و کاربران می‌توانند از آن برای یادگیری ریاضی استفاده کنند.
-

خروجی نهایی در مرورگر

پس از انتشار، وقتی آدرس سایت خود را در مرورگر وارد می‌کنید، وبسایت شما به شکل زیر نمایش داده می‌شود:

- صفحه اصلی با معرفی دوره‌ها و دروس مختلف.
 - هر درس دارای صفحه مخصوص به خود با توضیحات، تصاویر و ویدئوها.
 - فرم‌های تمرین و ارزیابی برای هر درس.
 - چت‌بات هوشمند برای پاسخگویی به سؤالات کاربران.
 - سیستم پیگیری پیشرفت دانش‌آموزان.
-

نتیجه‌گیری

با استفاده از پلتفرم **Wix** و ابزار **Wix ADI**، شما می‌توانید یک وبسایت آموزشی برای درس ریاضی پایه هفتم بسازید که در مرورگر به راحتی قابل نمایش باشد. این وبسایت شامل دروس، تمرین‌ها، و ارزیابی‌ها خواهد بود و با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به تجربه کاربری بهتری تبدیل شود.

❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای ساخت اپلیکیشن آموزشی حرفه‌ای

Adalo + ChatGPT API

- **کاربرد:** ساخت اپلیکیشن بدون کدنویسی + اتصال به چت‌بات هوشمند
 - **مزایا:** رابط گرافیکی عالی، قابلیت اتصال به API های هوش مصنوعی، ساخت فرم، آزمون، مسیر یادگیری پویا
 - **ویژگی:** AI: استفاده از ChatGPT برای تعامل متنی، تمرین زبانی، آموزش مفهومی
-

FlutterFlow + Firebase ML

- **کاربرد:** ساخت اپلیکیشن با رابط گرافیکی در Flutter، مناسب موبایل و وب
 - **مزایا:** امکان افزودن مدل‌های یادگیری ماشین و شخصی‌سازی تجربه کاربر
 - **ویژگی:** AI: تشخیص متن، تحلیل صدا، سیستم توصیه‌گر، اتصال به دیتای آموزشی پویا
-

Thunkable + GPT Integration

- **کاربرد:** ساخت اپلیکیشن‌های آموزشی ساده و جذاب با امکانات تعاملی
- **مزایا:** محیط بدون کدنویسی، مناسب برای پروژه‌های دانشجویی و جشنواره‌ها
- **ویژگی:** AI: افزودن دستیار هوشمند، سیستم پاسخ به سوالات، بررسی تلفظ زبان

Appgyver + REST API 4. برای اتصال به AI مدل‌ها

- **کاربرد:** طراحی اپلیکیشن‌های آموزشی چندپلتفرمی با امکانات گسترده
 - **مزایا:** قدرت بالا در شخصی‌سازی و اتصال به سرورهای هوش مصنوعی
 - **ویژگی:** AI: قابلیت دریافت محتوا از مدل‌های GPT، پیشنهاد درس و تمرین بر اساس عملکرد
-

Glide Apps + Google Sheets + AI Add-ons

- کاربرد: ساخت سریع اپلیکیشن‌های آموزشی از طریق Google Sheet
- مزایا: ساده، مناسب برای طراحی MVP آموزشی یا نمونه اولیه
- ویژگی: AI: تحلیل پاسخ‌ها، مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی شده با کمک داده‌های Sheet

Microsoft Power Apps + Azure AI

- کاربرد: اپلیکیشن‌های حرفه‌ای سازمانی یا مدرسه‌ای با هوش مصنوعی مایکروسافت
- مزایا: قدرت بالا، یکپارچه با سیستم‌های آموزشی، امنیت بالا
- ویژگی: AI: تحلیل زبان، ترجمه، پردازش گفتار، تحلیل تصویر، چت‌بات آموزشی

Kodika iOS/Android + AI APIs

- کاربرد: ساخت اپ موبایلی با طراحی حرفه‌ای بدون نیاز به کدنویسی
- مزایا: رابط کاربری شبیه SwiftUI، مناسب برای اپلیکیشن‌های آموزشی کودک‌محور
- ویژگی: AI: افزودن سیستم تشخیص گفتار، بازی‌های تعاملی با هوش مصنوعی

پیشنهاد ویژه برای آموزش ریاضی و زبان:

ویژگی خاص	مناسب برای ابزار
ساخت چت‌بات مکالمه‌ای و تمرین تعاملی	آموزش زبان Adalo + ChatGPT
حل سوالات ریاضی و توصیه مسیر یادگیری	آموزش ریاضی FlutterFlow + Firebase ML
تمرین هوشمند + طراحی گرافیکی کودک‌پسند زبان/ریاضی	Thunkable + GPT

مراحل گام‌به‌گام ساخت اپلیکیشن آموزشی با Adalo + ChatGPT بدون کد نویسی

هدف پروژه:

ساخت یک اپلیکیشن آموزشی ساده مثلاً یادگیری زبان یا ریاضی پایه، با قابلیت تعامل با چت بات هوشمند و دریافت تمرین و بازخورد.

مرحله 1: ثبت نام و ورود به Adalo

- آدرس <https://www.adalo.com> :
- با ایمیل یا حساب گوگل ثبت نام کن.
- گزینه **Create New App** رو بزن.
- انتخاب کن **Mobile App** → قالب خالی **Blank** اسم اپلیکیشن مثلاً "MathBot" یا "LearnLang AI".

مرحله 2: طراحی صفحات اصلی اپ

1. صفحه خوش آمد گویی: **Welcome Screen**

- دکمه ورود / ثبت نام

2. صفحه اصلی: **Home**

- گزینه های: شروع آموزش - تمرین - چت بات - پیگیری پیشرفت

3. صفحه چت بات آموزشی:

- فیلد ورود متن + دکمه ارسال
- با اتصال به ChatGPT API یا مدل فرضی فعلاً می سازیمش بدون اتصال واقعی

4. صفحه درس ها و تمرین ها:

- فهرستی از درس ها، هر درس دارای:
 - توضیح کوتاه
 - تمرین چندگزینه ای یا پرسش/پاسخ

مرحله 3: افزودن پایگاه داده داخلی **Internal Collections**

در بخش: **Database**

• بساز:

- **Users** کاربران با نام و ایمیل
- **Lessons** درس‌ها با عنوان، موضوع، سطح، محتوا
- **Exercises** تمرین‌ها: سؤال، گزینه‌ها، پاسخ صحیح
- **User Progress** پیشرفت هر کاربر

مرحله 4: طراحی رابط چت‌بات آموزشی

اگر می‌خواهید به ChatGPT وصل شوید:

1. برو به <https://platform.openai.com/account/api-keys>

2. کلید API دریافت کن

3. در Adalo از **Custom Actions** استفاده کن:

- یک اکشن سفارشی بساز
- URL: `https://api.openai.com/v1/chat/completions`
- متد: **POST**
- Headers:
 - Authorization: Bearer YOUR_API_KEY
 - Content-Type: application/json
- Body:
 - {
 - "model": "gpt-3.5-turbo",
 - "messages": [{"role": "user", "content": "متنی که کاربر نوشته []"}]
 - }
- خروجی پاسخ رو در یک فیلد متنی نشون بده

مرحله 5: طراحی بخش تمرین‌ها

- صفحه تمرین: یک سؤال، ۴ گزینه، دکمه ارسال
- اگر گزینه درست انتخاب شد: پیام تبریک → ثبت در دیتابیس

- اگر اشتباه بود: نمایش پاسخ درست → تشویق به ادامه تمرین

مرحله 6: پیگیری پیشرفت کاربر

- نمایش نمودار یا لیست تعداد تمرین‌های حل شده، درصد پاسخ‌های درست، زمان صرف شده
- ذخیره‌سازی نتایج در مجموعه User Progress

مرحله 7: تنظیمات نهایی و انتشار

- تست کن اپلیکیشن رو با چند حساب کاربری فرضی
- بر اساس نیاز طراحی گرافیکی رو بهبود بده
- می‌توانی از طریق Adalo نسخه Progressive Web App یا حتی نسخه iOS/Android بگیری

خروجی نهایی:

- اپلیکیشنی که می‌توان:
 - درس بده
 - تمرین بده
 - با کاربر چت کنه
 - عملکردش رو پیگیری کنه

! بیایید پروژه رو با درس ریاضی پایه هفتم شروع کنیم. هدف این اپلیکیشن این است که به دانش‌آموزان ریاضی پایه هفتم آموزش بده، تمرین‌ها رو بررسی کنه و از یک چت‌بات هوشمند برای پاسخگویی به سؤالات استفاده شود.

❖ مراحل گام به گام ساخت اپلیکیشن آموزشی ریاضی پایه هفتم با Adalo + ChatGPT

هدف:

- طراحی یک اپلیکیشن که درس‌های مختلف ریاضی پایه هفتم رو آموزش بده.
- فراهم کردن تمرین‌ها و امکان بررسی پاسخ‌های دانش‌آموز.
- استفاده از چت‌بات برای پاسخ به سؤالات و رفع اشکال.

مرحله 1: ثبت نام و ورود به Adalo

1. به [وبسایت Adalo](#) برو و با حساب گوگل یا ایمیل ثبت نام کن.
2. بعد از ورود به داشبورد، روی گزینه **Create New App** کلیک کن.
3. نوع اپلیکیشن رو **Mobile App** انتخاب کن.
4. از میان قالب‌ها، **Blank App** رو انتخاب کن.
5. اسم اپلیکیشن رو بزار مثلاً "MathBot 7th Grade".

مرحله 2: طراحی صفحات اصلی اپلیکیشن

1. صفحه خوش آمد گویی: **Welcome Screen**
 - یک متن خوش آمد و دکمه‌های ورود یا ثبت نام برای کاربران.
 - انتخاب زبان برای شروع، فقط فارسی بزاریم.
2. صفحه اصلی: **Home**
 - گزینه‌های مختلف:
 - "درس‌ها"
 - "تمرین‌ها"
 - "چت‌بات"
 - "پیشرفت"
3. صفحه درس‌ها: **Lessons**
 - فهرستی از درس‌های ریاضی پایه هفتم، مثلاً:
 - «عددهای صحیح»

- «کسرها»
- «مساحت و محیط»

4. صفحه تمرین‌ها: Exercises

- هر درس شامل تمرین‌های چندگزینه‌ای یا باز سؤال و پاسخ.

5. صفحه چت‌بات: Chatbot

- کاربر می‌تواند سؤالاتش رو وارد کنه و چت‌بات جواب بده.
- استفاده از ChatGPT API برای پاسخ به سؤالات و رفع اشکال.

مرحله 3: طراحی پایگاه داده داخلی Internal Collections

برای ذخیره‌سازی اطلاعات کاربر و نتایج، در قسمت **Database** موارد زیر رو ایجاد کن:

1. Users کاربران:

- فیلدها: نام، ایمیل، تاریخ عضویت

2. Lessons درس‌ها:

- فیلدها: عنوان درس، توضیحات، سطح

3. Exercises تمرین‌ها:

- فیلدها: سؤال، گزینه‌ها، پاسخ درست

4. User Progress پیشرفت کاربران:

- فیلدها: نام کاربر، درس‌های کامل شده، امتیازها

مرحله 4: طراحی رابط چت‌بات آموزشی

برای اتصال به: ChatGPT

1. به [API ChatGPT](#) برو و کلید API دریافت کن.

2. در Adalo از **Custom Actions** استفاده کن:

○ **Create Action** → **Custom Action** → URL:

`https://api.openai.com/v1/chat/completions`

○ متد: **POST**

```
Headers: ○
Authorization: Bearer YOUR_API_KEY ▪
Content-Type: application/json ▪
Body: ○
{ ○
  "model": "gpt-3.5-turbo", ○
  "messages": [{"role": "user", "content": "سؤالی ○
    که کاربر نوشته [ } " ○
  } ○
} ○
خروجی رو در یک فیلد متنی نشان بده. ○
```

مرحله 5: طراحی بخش تمرین‌ها Exercises

1. صفحه تمرین:

- هر تمرین شامل یک سؤال با چهار گزینه برای انتخاب.
- دکمه ارسال برای بررسی پاسخ.
- اگر پاسخ درست بود، پیام تبریک بده و امتیاز به دیتابیس اضافه کن.
- اگر اشتباه بود، پیام اصلاحی نشان بده و گزینه درست رو نمایش بده.

2. برای هر درس، چند تمرین طراحی کن:

- برای مثال، برای درس "عددهای صحیح"، چند سؤال مانند:
 - «عدد صحیح بزرگ‌تر از -5 و کوچک‌تر از 3 چیست؟»
 - $3 + 7 =$ «برابر با چیست؟»

مرحله 6: پیگیری پیشرفت کاربر

1. در صفحه پیشرفت: Progress

- نمایش درصد درست‌گویی برای هر درس.
- نمایش نمودار از پیشرفت در هر درس.
- استفاده از **User Progress** برای ذخیره امتیازها و پیشرفت هر کاربر.

مرحله 7: تنظیمات نهایی و انتشار

1. پیش‌نمایش اپلیکیشن رو چک کن.
2. اطمینان حاصل کن که رابط کاربری ساده و قابل فهم است.
3. زمانی که همه چیز آماده شد، اپلیکیشن رو تست کن.
4. از **Adalo** برای انتشار اپلیکیشن روی پلتفرم‌های iOS و Android استفاده کن، یا می‌توانی یک **Progressive Web App** بسازی که کاربر بتواند در مرورگر هم استفاده کند.

خروجی نهایی:

- اپلیکیشنی که:
 - درس‌های مختلف ریاضی پایه هفتم رو به کاربران آموزش می‌دهد.
 - تمرین‌های مختلف برای هر درس ارائه می‌کند.
 - چت‌بات هوشمندی برای رفع اشکال و پاسخ به سوالات داره.
 - پیشرفت کاربر رو پیگیری می‌کند.

این اپ می‌تواند برای کلاس‌های آموزش آنلاین یا حتی استفاده فردی دانش‌آموزان مفید باشد.

❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای یادگیری شخصی سازی شده

برای پیاده سازی یادگیری شخصی سازی شده با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، مجموعه ای از ابزارها وجود دارند که می توانند به شما در این زمینه کمک کنند. این ابزارها می توانند نیازهای فردی دانش آموزان را شناسایی کرده و تجربه یادگیری منحصر به فردی برای هر کاربر ایجاد کنند. در اینجا تعدادی از مهم ترین و مؤثرترین ابزارها برای این هدف معرفی می شود:

Socratic

- **شرح Socratic:** یک ابزار هوش مصنوعی است که برای ارزیابی و نظارت بر پیشرفت دانش آموزان در زمان واقعی طراحی شده است. این ابزار می تواند با استفاده از آزمون ها و فعالیت ها، پیشرفت هر دانش آموز را بررسی کرده و به طور خودکار محتوای شخصی سازی شده را ارائه دهد.
- **ویژگی های شخصی سازی:** با استفاده از سؤالات و آزمون های هوشمند، Socratic می تواند نقاط قوت و ضعف دانش آموزان را شناسایی کند و آن ها را با تمرینات و محتوای مرتبط هدایت کند.
- **مزیت ها:**
 - امکان پیگیری پیشرفت هر فرد
 - ارائه بازخورد خودکار
 - تطبیق محتوای آموزشی بر اساس پاسخ های دانش آموز

Knewton

- **شرح Knewton:** یک پلتفرم هوش مصنوعی است که به طور خاص برای ارائه یادگیری شخصی سازی شده طراحی شده است. این ابزار با تجزیه و تحلیل داده های آموزشی و رفتار دانش آموزان، محتوای آموزشی و تمرینات را بر اساس نیازها و پیشرفت هر دانش آموز تنظیم می کند.
- **ویژگی های شخصی سازی Knewton:** می تواند سطح دانش هر دانش آموز را تشخیص دهد و مطالب را مطابق با نیازهای فردی او تنظیم کند، به طوری که دانش آموز تنها محتوای مناسب برای خود را دریافت کند.
- **مزیت ها:**
 - الگوریتم های پیشرفته برای شبیه سازی رفتار یادگیری
 - شخصی سازی محتوای آموزشی به صورت دینامیک
 - تجزیه و تحلیل دقیق داده های پیشرفت دانش آموز

DreamBox

- **شرح DreamBox:** یک سیستم آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی است که برای تدریس ریاضی طراحی شده است. این ابزار با استفاده از یادگیری ماشینی، توانایی شبیه‌سازی تجربیات آموزشی شخصی‌سازی شده برای هر دانش‌آموز را دارد.
- **ویژگی‌های شخصی‌سازی DreamBox:** به طور مداوم نیازها و عملکرد دانش‌آموز را بررسی کرده و به صورت خودکار مسیر یادگیری او را تنظیم می‌کند تا بهترین تجربه یادگیری ممکن را فراهم کند.
- **مزیت‌ها:**
 - ارائه دروس شخصی‌سازی شده در هر سطح
 - تحلیل رفتار یادگیری و ارائه پیشنهادها خاص برای بهبود عملکرد
 - امکان شبیه‌سازی تجربیات فردی و بازخورد مداوم

Quizlet

- **شرح Quizlet:** ابزاری است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با استفاده از فلش کارت‌ها و آزمون‌های شخصی‌سازی شده، مطالب درسی خود را مرور کنند.
- **ویژگی‌های شخصی‌سازی:** این ابزار می‌تواند تمرینات و آزمون‌ها را بر اساس نیازهای فردی دانش‌آموز طراحی کند و پیشرفت آن‌ها را پیگیری کند.
- **مزیت‌ها:**
 - امکان ساخت فلش کارت‌های آموزشی متناسب با نیازهای هر فرد
 - بازخورد آنی بر اساس عملکرد دانش‌آموز
 - استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تنظیم سطح دشواری و نوع سؤالات

CogBooks

- **شرح CogBooks:** یک پلتفرم آموزشی است که از هوش مصنوعی برای ایجاد مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی شده استفاده می‌کند. این ابزار با استفاده از داده‌های آموزشی، تجربه یادگیری هر فرد را بر اساس نیازهای خاص او تنظیم می‌کند.
- **ویژگی‌های شخصی‌سازی CogBooks:** به طور هوشمند محتوای آموزشی را تنظیم می‌کند و فرآیند یادگیری را بر اساس داده‌های عملکردی و الگوهای یادگیری دانش‌آموز طراحی می‌کند.
- **مزیت‌ها:**
 - شخصی‌سازی دقیق بر اساس تحلیل پیشرفت و نیازهای دانش‌آموز

- تجزیه و تحلیل داده‌های یادگیری به‌طور دقیق
- امکان ارائه منابع آموزشی متناسب با سطح فرد

Duolingo

- **شرح Duolingo:** یکی از محبوب‌ترین اپلیکیشن‌های یادگیری زبان است که از هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی مسیر یادگیری زبان استفاده می‌کند. این ابزار با پیگیری پیشرفت هر دانش‌آموز، دروس و تمرین‌ها را متناسب با نیازها و توانایی‌های فرد تنظیم می‌کند.
- **ویژگی‌های شخصی‌سازی:** این ابزار به‌طور مداوم مسیر یادگیری را مطابق با عملکرد و بازخوردهای فرد تنظیم می‌کند و مطالب را به‌گونه‌ای تنظیم می‌کند که چالش‌های بیشتری برای دانش‌آموز ایجاد کند.

مزیت‌ها:

- الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تنظیم سطح دشواری
- پیگیری پیشرفت و ارائه بازخورد آنی
- شخصی‌سازی کامل یادگیری بر اساس نیازهای فردی

Edmentum

- **شرح Edmentum:** یک پلتفرم هوش مصنوعی برای یادگیری شخصی‌سازی شده در مدارس است. این ابزار به معلمان و دانش‌آموزان کمک می‌کند تا دروس و تمرینات خود را بر اساس نیازهای فردی تنظیم کنند.
- **ویژگی‌های شخصی‌سازی Edmentum:** به‌طور خودکار محتوای درسی و ارزیابی‌ها را تنظیم می‌کند و تجربیات یادگیری شخصی‌سازی شده برای هر دانش‌آموز فراهم می‌آورد.

مزیت‌ها:

- امکان ارزیابی مداوم دانش‌آموزان
- تنظیم محتوای درسی بر اساس نیازهای فردی
- ارائه پیشنهادها و تمرینات شخصی‌سازی شده

Smart Sparrow

- **شرح Smart Sparrow:** یک پلتفرم آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی است که به‌طور خاص برای شخصی‌سازی آموزش‌های آنلاین طراحی شده است. این ابزار به شما این امکان را می‌دهد که محتوا و ارزیابی‌های شخصی‌سازی شده برای هر دانش‌آموز ارائه دهید.

- ویژگی‌های شخصی‌سازی Smart Sparrow: می‌تواند مسیر یادگیری را با توجه به پیشرفت و نیازهای فردی هر دانش‌آموز تنظیم کند و محتوای آموزشی متناسب با آن‌ها ارائه دهد.
- مزیت‌ها:

- شبیه‌سازی تجربیات آموزشی برای هر فرد
- امکان تنظیم محتوای درسی به صورت دینامیک
- تحلیل داده‌ها و ارائه بازخورد مداوم به دانش‌آموزان

نتیجه‌گیری

ابزارهای هوش مصنوعی که در اینجا معرفی شدند، توانایی شخصی‌سازی فرآیند یادگیری را به طور مؤثر دارند. با استفاده از این ابزارها می‌توانید یک تجربه آموزشی منحصر به فرد برای هر دانش‌آموز ایجاد کنید که بر اساس نیازها، سطح دانش و عملکرد فردی او تنظیم می‌شود. انتخاب ابزار مناسب بستگی به نوع درس، سطح دانش‌آموزان و امکانات مورد نیاز دارد.

فرض کنید یک معلم ریاضی برای دانش‌آموزان کلاس هفتم در حال تدریس مفاهیم کسرها است و می‌خواهد از ابزارهای هوش مصنوعی برای یادگیری شخصی‌سازی شده استفاده کند تا به دانش‌آموزانی که مشکل دارند، کمک کند. در اینجا یک مثال گام به گام از نحوه استفاده از این ابزارها برای تدریس ریاضی و شخصی‌سازی یادگیری آورده شده است.

گام 1: شناسایی مشکل و نیازهای دانش‌آموز

معلم ابتدا می‌تواند از یک ابزار هوش مصنوعی مانند **Socrative** یا **Quizlet** برای ارزیابی اولیه استفاده کند. این ابزارها به معلم کمک می‌کنند تا مشکلات و نقاط ضعف دانش‌آموزان را شناسایی کند.

1. Socrative:

- معلم یک آزمون کوتاه درباره کسرها طراحی می‌کند.
- پس از اینکه دانش‌آموزان آزمون را انجام دادند، **Socrative** بلافاصله نتایج را به معلم ارسال می‌کند.

- این ابزار نشان می‌دهد که کدام دانش‌آموزان در مفاهیم خاصی مانند جمع و تفریق کسرها مشکل دارند.

- معلم می‌تواند دانش‌آموزانی که نیاز به کمک بیشتری دارند، شناسایی کند.

2. Quizlet:

- معلم از **Quizlet** برای ایجاد فلش کارت‌ها و تمرینات استفاده می‌کند.

- دانش‌آموزان می‌توانند به فلش کارت‌هایی که شامل مفاهیم کسرها هستند، پاسخ دهند.

- **Quizlet** می‌تواند پیشرفت هر دانش‌آموز را پیگیری کرده و محتوای فلش کارت‌ها را مطابق با نیاز فردی دانش‌آموز تنظیم کند.

گام 2: ارائه محتوای شخصی‌سازی شده

حالا که معلم نقاط ضعف دانش‌آموزان را شناسایی کرده است، می‌تواند از ابزارهای هوش مصنوعی مانند **Knewton** یا **DreamBox** برای ارائه محتوای شخصی‌سازی شده استفاده کند.

1. Knewton:

- معلم از **Knewton** استفاده می‌کند تا محتوای آموزشی مربوط به کسرها را بر اساس نیاز هر دانش‌آموز طراحی کند.

- این ابزار به‌طور خودکار سطح مطالب را بر اساس عملکرد هر دانش‌آموز تنظیم می‌کند.

- به‌عنوان مثال، اگر یک دانش‌آموز در جمع کسرها مشکل دارد، **Knewton** تمرین‌های اضافی در این زمینه به او پیشنهاد می‌دهد.

- اگر دانش‌آموزی در سطح پیشرفته‌تر است، مطالب پیچیده‌تری مانند ضرب کسرها را دریافت می‌کند.

2. DreamBox:

- **DreamBox** با تحلیل داده‌ها و پیشرفت دانش‌آموز، تمرینات ویژه‌ای را طراحی می‌کند که به نیازهای فردی دانش‌آموزان پاسخ دهد.

- این سیستم به‌طور خودکار مطالب جدید را معرفی می‌کند و یادگیری دانش‌آموزان را پیگیری می‌کند.

- در صورتی که یک دانش‌آموز در حل مسائل کسر مشکل دارد، **DreamBox** تمرینات ساده‌تری پیشنهاد می‌دهد و سپس با پیشرفت دانش‌آموز، سطح دشواری افزایش می‌یابد.

گام 3: بازخورد آنی و اصلاح یادگیری

بعد از هر تمرین یا آزمون، دانش‌آموز نیاز به بازخورد فوری دارد. استفاده از ابزارهایی مثل **Socratic** و **Quizlet** برای این منظور می‌تواند مفید باشد.

1. **Socratic:**

- پس از هر آزمون یا فعالیت، **Socratic** بلافاصله به معلم بازخورد می‌دهد که نشان می‌دهد کدام دانش‌آموزان در حل کسرهای مشکل دارند.
- معلم می‌تواند به سرعت بر اساس این بازخورد، نکات آموزشی خود را تنظیم کرده و به دانش‌آموزانی که نیاز به کمک دارند، توجه بیشتری داشته باشد.

2. **Quizlet:**

- پس از اینکه دانش‌آموزان از فلش کارتها استفاده کردند، **Quizlet** بلافاصله نشان می‌دهد که کدام سؤالات یا مفاهیم برای هر دانش‌آموز مشکل بوده است.
- **Quizlet** از طریق بازخورد آنی، به معلم کمک می‌کند تا تمرینات بیشتر و متفاوتی را برای تقویت نقاط ضعف ارائه دهد.

گام 4: تمرینات و ارزیابی مجدد

معلم می‌تواند از ابزارهای هوش مصنوعی برای انجام ارزیابی‌های منظم و ارائه تمرینات تکمیلی استفاده کند.

1. **Edmentum:**

- معلم می‌تواند از **Edmentum** برای طراحی ارزیابی‌های هفتگی استفاده کند. این ابزار پیشرفت دانش‌آموز را پیگیری کرده و به‌طور خودکار مشکلات او را شناسایی می‌کند.
- اگر دانش‌آموز در یک بخش خاص مثل جمع کسرها نیاز به تمرین بیشتری دارد، **Edmentum** به او تمرینات اضافی و بازخورد دقیق می‌دهد.

2. **DreamBox:**

- معلم می‌تواند از **DreamBox** برای شبیه‌سازی وضعیت‌های مختلف در مورد کسرها استفاده کند.
- این ابزار تمرینات متنوعی را برای دانش‌آموزان طراحی می‌کند تا بتوانند یادگیری خود را تقویت کنند.
- **DreamBox** به‌طور خودکار تغییراتی در نوع تمرینات ایجاد می‌کند که بر اساس پیشرفت دانش‌آموز باشد.

گام 5: پیگیری پیشرفت و ارائه پیشنهادها

پس از ارزیابی‌ها، معلم می‌تواند از **Knewton** یا **CogBooks** برای پیگیری پیشرفت دانش‌آموزان و ارائه پیشنهادات برای بهبود استفاده کند.

1. Knewton:

- با پیگیری پیشرفت، این ابزار به معلم نشان می‌دهد که کدام دانش‌آموزها در مفاهیم خاص مشکل دارند و پیشنهادات آموزشی ویژه برای آن‌ها فراهم می‌کند.
- معلم می‌تواند جلسات بعدی را بر اساس داده‌های **Knewton** طراحی کند و به دانش‌آموزان کمک بیشتری کند.

2. CogBooks:

- **CogBooks** می‌تواند مسیرهای یادگیری را برای هر دانش‌آموز به طور خودکار تنظیم کند.
- اگر یک دانش‌آموز در قسمت خاصی از کسرها مشکل دارد، این سیستم به او محتوای بیشتری در آن زمینه پیشنهاد می‌دهد و میزان پیشرفت او را پیگیری می‌کند.

نتیجه‌گیری:

با استفاده از این ابزارهای هوش مصنوعی، معلم می‌تواند به طور مؤثر یادگیری شخصی‌سازی شده را برای دانش‌آموزان خود فراهم کند. این ابزارها به معلم کمک می‌کنند تا نقاط ضعف هر دانش‌آموز را شناسایی کرده، محتوای آموزشی متناسب با نیاز هر فرد ارائه دهد، بازخورد آنی بدهد، و به طور مستمر پیشرفت دانش‌آموز را پیگیری کند. این رویکرد می‌تواند منجر به یادگیری بهتر و مؤثرتر برای دانش‌آموزانی شود که در یادگیری مفاهیم خاص مشکل دارند.

برای یکپارچه کردن همه این ابزارها و امکانات در یک نرم‌افزار یا پلتفرم واحد، باید از یک سیستم مدیریت یادگیری **LMS** استفاده کرد که از ابزارهای هوش مصنوعی پشتیبانی کند و امکان ترکیب تمامی ویژگی‌هایی که ذکر شد را فراهم کند. چنین سیستمی باید قابلیت شخصی‌سازی یادگیری، ارزیابی پیشرفت، ارائه محتوای متناسب با نیازهای فردی و بازخورد آنی را به صورت یکپارچه داشته باشد.

در اینجا مراحل و روش‌هایی که می‌توان از آن‌ها برای یکپارچه‌سازی استفاده کرد آورده شده است:

1- انتخاب یک پلتفرم **LMS** با پشتیبانی از هوش مصنوعی

برای ساخت چنین سیستم یکپارچه‌ای، اولین قدم انتخاب یک پلتفرم مدیریت یادگیری **LMS** است که قابلیت ادغام ابزارهای هوش مصنوعی را داشته باشد. پلتفرم‌هایی مانند **Moodle, Canvas, Edmodo, Blackboard** و **Google Classroom** از جمله گزینه‌های موجود هستند. این پلتفرم‌ها امکان

سفارشی‌سازی و افزودن ابزارهای مختلف را دارند. برای استفاده از هوش مصنوعی در این پلتفرم‌ها، شما باید از ابزارهای هوش مصنوعی سازگار با این LMS ها استفاده کنید.

2- انتخاب و پیاده‌سازی ابزارهای هوش مصنوعی

برای یکپارچه کردن امکانات هوش مصنوعی، باید از ابزارهایی استفاده کنید که قابلیت ادغام با LMS ها را داشته باشند. برخی از این ابزارها عبارتند از:

- **Knewton:** این ابزار می‌تواند محتوای آموزشی را به‌طور شخصی‌سازی شده بر اساس نیازهای فردی هر دانش‌آموز تنظیم کند. Knewton به راحتی می‌تواند به یک LMS متصل شود و مطالب آموزشی را بر اساس نیازهای هر دانش‌آموز تغییر دهد.
- **DreamBox:** این سیستم برای یادگیری ریاضی استفاده می‌شود و می‌تواند تمرینات و فعالیت‌های متناسب با سطح دانش‌آموزان ایجاد کند. DreamBox می‌تواند به LMS شما متصل شود و به‌طور اتوماتیک محتوا را برای هر دانش‌آموز شخصی‌سازی کند.
- **Socrative و Quizlet:** ابزارهایی برای ایجاد آزمون‌ها و ارزیابی‌ها هستند که به راحتی می‌توانند به LMS متصل شده و به معلم بازخورد آنی بدهند.

3- یکپارچه‌سازی داده‌ها

در این مرحله، باید مطمئن شوید که تمام داده‌ها از ابزارهای مختلف به صورت مرکزی در LMS ذخیره شوند. این کار به شما کمک می‌کند تا پیشرفت هر دانش‌آموز را پیگیری کنید و بازخوردهای مربوط به آن‌ها را دریافت کنید.

- بسیاری از LMS ها از **API رابط برنامه‌نویسی کاربردی** پشتیبانی می‌کنند که به شما اجازه می‌دهد تا ابزارهای مختلف را به هم متصل کنید و داده‌ها را از هر ابزار دریافت کنید.
- به عنوان مثال، اگر شما از **Knewton** برای شخصی‌سازی محتوا استفاده می‌کنید و از **Socrative** برای ارزیابی، باید از **API** استفاده کنید تا نتایج آزمون‌ها و ارزیابی‌ها را در **LMS** خود جمع‌آوری کنید و به صورت یکپارچه بررسی کنید.

4- طراحی سیستم ارزیابی و بازخورد آنی

برای ارائه بازخورد آنی و پیگیری پیشرفت دانش‌آموزان، باید سیستمی طراحی کنید که بتواند به‌طور خودکار پس از هر فعالیت یا آزمون بازخورد بدهد. این بخش از سیستم می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- **ارزیابی‌های خودکار**: با استفاده از ابزارهایی مانند **Quizlet** یا **Socratic**، آزمون‌ها و فعالیت‌ها به صورت خودکار ارزیابی می‌شوند. نتایج این آزمون‌ها باید به طور آنی در **LMS** به نمایش درآید.
- **بازخورد آنی**: سیستم باید توانایی ارسال بازخورد به دانش‌آموزان بلافاصله بعد از هر ارزیابی را داشته باشد. این بازخورد می‌تواند شامل پاسخ درست، نکات آموزشی و حتی پیشنهاد تمرینات بیشتر باشد.

5- پیگیری و تحلیل داده‌ها

سیستم باید از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای پیگیری پیشرفت دانش‌آموزان و شناسایی نقاط ضعف استفاده کند.

- **Knewton** و **DreamBox** می‌توانند به طور خودکار داده‌ها را جمع‌آوری کرده و از آن‌ها برای تحلیل عملکرد دانش‌آموزان استفاده کنند.
- معلمان می‌توانند با استفاده از گزارش‌های **LMS** به راحتی پیگیر وضعیت پیشرفت هر دانش‌آموز باشند و بر اساس این داده‌ها تصمیمات آموزشی اتخاذ کنند.

6- استفاده از ویژگی‌های تعاملی

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم یک پلتفرم یکپارچه، توانایی تعامل با دانش‌آموزان است.

- ابزارهایی مانند **Quizlet** می‌توانند فعالیت‌های تعاملی فلش کارت‌ها، بازی‌های آموزشی را فراهم کنند که دانش‌آموزان به راحتی با آن‌ها تعامل دارند.
- **DreamBox** و **Knewton** می‌توانند محتوای تعاملی ایجاد کنند که باعث می‌شود دانش‌آموزان به طور فعال در یادگیری شرکت کنند.

7- ارائه محتوای بصری و ویدئویی

برای کمک به دانش‌آموزان در درک بهتر مفاهیم، محتوای بصری و ویدئویی می‌تواند مؤثر باشد.

- **LMS** شما می‌تواند از ویدئوها، تصاویر، شبیه‌سازی‌ها و مدل‌های تعاملی پشتیبانی کند. این محتوا می‌تواند توسط ابزارهایی مانند **DreamBox** یا **CogBooks** ایجاد شود.

8- ایجاد برنامه‌های آموزشی و تقویت تمرینات

- **DreamBox** و **CogBooks** می‌توانند تمرینات شخصی‌سازی شده و متناسب با نیازهای دانش‌آموز طراحی کنند. این تمرینات باید به طور خودکار از طریق **LMS** در دسترس دانش‌آموزان قرار گیرد.

9- تنظیمات امنیتی و حفظ حریم خصوصی

برای حفظ امنیت و حریم خصوصی داده‌های دانش‌آموزان، باید از سیستم‌های رمزنگاری و روش‌های امنیتی مناسب استفاده کرد.

- **LMS** شما باید از پروتکل‌های امنیتی مطمئن استفاده کند و از داده‌های شخصی دانش‌آموزان محافظت کند.
- **Socrative** و **Quizlet** همچنین باید از قوانین حفظ حریم خصوصی مانند **GDPR** پیروی کنند.

10- ارزیابی و بهبود مستمر

با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از **LMS**، معلم می‌تواند بازخوردهای دقیق‌تری از عملکرد دانش‌آموزان بگیرد و بر اساس آن برنامه‌های آموزشی خود را بهبود دهد. همچنین با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، می‌توان دوره‌های آموزشی جدید طراحی کرد که بر اساس نیازهای دانش‌آموزان به‌طور مداوم به روز شوند.

نتیجه‌گیری

برای یکپارچه‌سازی ابزارهای مختلف هوش مصنوعی در یک نرم‌افزار واحد، شما نیاز به یک سیستم مدیریت یادگیری **LMS** دارید که از قابلیت ادغام با ابزارهای هوش مصنوعی پشتیبانی کند. این سیستم می‌تواند از ابزارهایی مانند **Knewton**، **DreamBox**، **Quizlet** و **Socrative** برای شخصی‌سازی محتوا، ارائه بازخورد آنی، ارزیابی پیشرفت و پیگیری نقاط ضعف دانش‌آموزان استفاده کند. به این ترتیب، معلم می‌تواند فرآیند یادگیری را برای هر دانش‌آموز به صورت منحصر به فرد و کارآمد مدیریت کند.

❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای آموزش زبان

Writing, Listening, Speaking, Reading برای محور آموزش زبان و به ویژه در چهار مهارت اصلی ، ابزارهای هوش مصنوعی می توانند به شکل قابل توجهی در بهبود فرآیند یادگیری کمک کنند. در زیر، برخی از بهترین ابزارهای هوش مصنوعی برای هر یک از این مهارت ها آورده شده است:

Writing

برای تقویت مهارت رایتینگ، ابزارهای هوش مصنوعی می توانند به دانش آموزان در نوشتن دقیق تر، گرامری صحیح، و ساختار مناسب کمک کنند. ابزارهایی که برای این کار مفید هستند عبارت اند از:

- **Grammarly:** یک ابزار هوش مصنوعی بسیار محبوب برای بررسی گرامر، املا، و ساختار جمله ها. این ابزار به دانش آموزان کمک می کند تا در نوشتار خود از اشتباهات گرامری و املائی جلوگیری کنند و همچنین پیشنهادات بهبود محتوا ارائه می دهد.
- **ProWritingAid:** این ابزار همچنین به بررسی دقیق رایتینگ کمک می کند، به خصوص برای بهبود سبک نوشتاری و ساختار جملات.
- **QuillBot:** یک ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی که می تواند پارافریز کردن، بازنویسی، و پیشنهادات بهتر برای جملات ارائه دهد.
- **Slick Write:** این ابزار امکان بررسی گرامر، ساختار جملات و استفاده از کلمات مختلف را می دهد و به کاربران کمک می کند نوشتار خود را بهبود بخشند.

Listening

برای تقویت مهارت لیسنینگ، ابزارهای هوش مصنوعی می توانند به ایجاد تمرینات صوتی تعاملی کمک کنند که دانش آموزان را در فهم بهتر زبان های خارجی یاری می دهند. ابزارهای مفید عبارت اند از:

- **Speechify:** این ابزار به شما اجازه می دهد تا متن ها را به صوت تبدیل کرده و به صورت صوتی آن ها را گوش دهید. این ابزار می تواند به تقویت مهارت لیسنینگ در زبان های مختلف کمک کند.
- **Sonix:** این ابزار به طور خودکار از گفتار به نوشتار تبدیل می کند و می تواند به دانش آموزان کمک کند تا با تمرین های صوتی خود را تقویت کنند.
- **ELSA Speak:** این اپلیکیشن تمرکز زیادی روی مهارت های شنیداری و تلفظ دارد. دانش آموزان می توانند به وسیله این اپلیکیشن تمرین های شنوایی انجام دهند و مهارت شنیداری خود را تقویت کنند.

- **Pimsleur:** این سیستم آموزش زبان به صورت شنیداری است و به تقویت مهارت لیسنینگ کمک می کند، به ویژه برای زبان آموزان مبتدی.

Speaking

در تقویت مهارت اسپیکینگ، ابزارهای هوش مصنوعی می توانند به تقویت تلفظ، روانی گفتار، و مکالمات طبیعی کمک کنند. برخی از این ابزارها عبارتند از:

- **Rosetta Stone:** این نرم افزار از تکنیک های مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده می کند تا به زبان آموزان در یادگیری و تمرین مکالمات و تلفظ درست کمک کند.
- **Speechmatics:** این ابزار برای تبدیل گفتار به متن استفاده می شود و به دانش آموزان کمک می کند تا مهارت های اسپیکینگ خود را ارزیابی کنند.
- **Google Assistant / Siri:** این دستیارهای صوتی می توانند به دانش آموزان کمک کنند تا مهارت اسپیکینگ خود را در مکالمات روزمره تقویت کنند.
- **Pronunciation Power:** این ابزار به دانش آموزان کمک می کند تا تلفظ خود را اصلاح کنند و مهارت اسپیکینگ خود را بهبود بخشند.

Reading

برای تقویت مهارت ریدینگ، ابزارهای هوش مصنوعی می توانند به ارتقای سرعت خواندن، درک مطلب، و تسلط بر مفاهیم کمک کنند. ابزارهای مفید در این زمینه عبارتند از:

- **ReadAloud:** این ابزار می تواند متن های مختلف را با صدای بلند بخواند و به زبان آموزان کمک می کند تا به درک مطلب بهتری برسند.
- **Rewordify:** این ابزار به دانش آموزان کمک می کند تا متون پیچیده تر را ساده سازی کنند و درک بهتری از مفاهیم مختلف پیدا کنند.
- **LingQ:** این ابزار به دانش آموزان کمک می کند تا متون را بخوانند و درک مطلب خود را تقویت کنند، درحالی که کلمات جدید را یاد می گیرند.
- **Beelinguapp:** این اپلیکیشن به دانش آموزان اجازه می دهد تا داستان ها و متون مختلف را به صورت دوزبانه بخوانند و مهارت ریدینگ خود را بهبود دهند.

جمع بندی

برای تقویت هر یک از مهارت‌های **Writing, Listening, Speaking, Reading**، ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند به‌طور چشمگیری فرآیند یادگیری زبان را آسان‌تر و مؤثرتر کنند. انتخاب ابزار مناسب بستگی به نیازهای خاص هر دانش‌آموز دارد، اما به‌طور کلی ابزارهایی مانند **Grammarly, Sonix, ELSA**، **ReadAloud** و **Speak, Rosetta Stone** از جمله بهترین گزینه‌ها برای این اهداف هستند.

این ابزارها به زبان‌آموزان کمک می‌کنند تا هر چهار مهارت زبان را به‌طور مؤثر و شخصی‌سازی‌شده یاد بگیرند و به تدریج به تسلط بیشتری در زبان دست یابند.

برای ایجاد یک تجربه یادگیری مؤثر برای دانش‌آموزان پایه نهم در یادگیری زبان انگلیسی با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، بیاید یک مثال از هر چهار مهارت **Writing, Listening, Speaking, Reading** در نظر بگیریم. هدف این است که معلم بتواند از این ابزارها برای تدریس زبان به‌صورت یکپارچه و گام‌به‌گام استفاده کند.

مثال: تدریس زبان انگلیسی به دانش‌آموزان پایه نهم

Writing

هدف: تقویت مهارت نوشتاری دانش‌آموزان، به‌ویژه در نوشتن جملات صحیح گرامری و ساختارهای پیچیده.

ابزار هوش مصنوعی: **Grammarly**

مراحل:

1. آغاز تدریس: معلم موضوعی مانند "توصیف یک روز تعطیل" را برای نوشتن به دانش‌آموزان می‌دهد.
2. نوشتن اولیه: دانش‌آموزان با استفاده از ابزار **Grammarly** متن خود را می‌نویسند. این ابزار به‌طور خودکار اشکالات گرامری، املایی و ساختاری را شناسایی و اصلاح می‌کند.
3. بازخورد آنی: ابزار به دانش‌آموزان بازخورد آنی می‌دهد، مانند پیشنهاد اصلاح جملات، گرامر صحیح، و انتخاب واژگان مناسب‌تر.
4. تمرین مجدد: پس از اصلاحات، دانش‌آموزان می‌توانند متن خود را بازنویسی کرده و دوباره با استفاده از **Grammarly** آن را بررسی کنند تا به سطح بالاتری از دقت در نوشتار برسند.

Listening

هدف: تقویت مهارت شنیداری و درک مطلب از طریق فایل‌های صوتی و تمرین‌های تعاملی.

ابزار هوش مصنوعی ELSA Speak :

مراحل:

1. شروع تمرین :معلم یک فایل صوتی از مکالمه روزمره یا یک داستان کوتاه به زبان انگلیسی انتخاب می کند.
2. بخش فایل صوتی :دانش آموزان فایل صوتی را گوش می دهند. این فایل می تواند شامل یک مکالمه ساده یا داستانی باشد که در آن زبان طبیعی استفاده می شود.
3. تمرین تکرار با :ELSA Speak دانش آموزان می توانند قسمت های خاصی از فایل صوتی را با استفاده از ELSA Speak گوش دهند و سپس با تقلید از تلفظ، آن را تکرار کنند.
4. بازخورد آنی ELSA Speak :به دانش آموزان بازخورد آنی می دهد و تلفظ صحیح یا غلط کلمات و جملات را بررسی می کند.
5. تکرار برای تقویت مهارت شنیداری :دانش آموزان می توانند دوباره قسمت هایی از صوت را گوش دهند و درک خود را از متن تقویت کنند.

Speaking

هدف :تقویت مهارت گفتاری و روانی مکالمات.

ابزار هوش مصنوعی Rosetta Stone :

مراحل:

1. آغاز تمرین گفتاری :معلم یک موضوع برای مکالمه انتخاب می کند، مانند "تعریف روزانه خود" یا "یک سفر به یک مکان خاص."
2. تمرین مکالمه :دانش آموزان با استفاده از Rosetta Stone یک مکالمه را شروع می کنند. این ابزار از هوش مصنوعی برای شبیه سازی مکالمات طبیعی و واقعی استفاده می کند.
3. بازخورد اسپیکینگ :سیستم به طور آنی به دانش آموزان در مورد تلفظ و روان بودن صحبت هایشان بازخورد می دهد.
4. تمرین در قالب بازی های تعاملی :این ابزار شامل بازی های تعاملی است که دانش آموزان می توانند در آن ها شرکت کنند و از آن برای تقویت مهارت اسپیکینگ استفاده کنند.

Reading

هدف: تقویت مهارت خواندن و درک مطلب از طریق خواندن متون و پاسخ به سؤالات مرتبط.

ابزار هوش مصنوعی: LingQ :

مراحل:

1. **انتخاب متن برای خواندن:** معلم یک متن انگلیسی مناسب برای سطح دانش‌آموزان مثلاً داستان کوتاه یا مقاله ساده انتخاب می‌کند.
2. **خواندن متن با LingQ:** دانش‌آموزان می‌توانند متن را در **LingQ** وارد کنند و آن را به زبان خود مطالعه کنند. این ابزار متن را به صورت دوزبانه نمایش می‌دهد و کلمات جدید را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد.
3. **تمرین درک مطلب:** پس از خواندن متن، دانش‌آموزان سؤالاتی را در مورد محتوا پاسخ می‌دهند که از طریق **LingQ** به طور خودکار ارزیابی می‌شوند.
4. **بازخورد درک مطلب:** ابزار بازخورد آنی به دانش‌آموزان می‌دهد و در صورتی که اشتباهی در درک مطلب داشتند، اطلاعات صحیح را ارائه می‌دهد.

جمع‌بندی گام به گام

1. **مرحله اول شروع درس:** معلم یک درس با موضوع مشخص مثلاً یک روز تعطیل یا مکالمات روزمره انتخاب می‌کند.
2. **مرحله دوم تمرین رایتینگ:** دانش‌آموزان با استفاده از ابزارهایی مانند **Grammarly** نوشتار خود را انجام می‌دهند و گرامر و ساختار جملات را اصلاح می‌کنند.
3. **مرحله سوم تمرین لیسنینگ:** دانش‌آموزان فایل صوتی را گوش داده و با استفاده از **ELSA Speak** تمرین شنیداری و تلفظ می‌کنند.
4. **مرحله چهارم تمرین اسپیکینگ:** دانش‌آموزان با استفاده از **Rosetta Stone** مکالمه‌های روزمره را تمرین کرده و بازخورد آنی دریافت می‌کنند.
5. **مرحله پنجم تمرین ریدینگ:** دانش‌آموزان یک متن را با استفاده از **LingQ** می‌خوانند و مهارت‌های درک مطلب خود را تقویت می‌کنند.
6. **مرحله ششم ارزیابی و بازخورد:** پس از هر تمرین، معلم می‌تواند بازخورد بدهد و از داده‌های جمع‌آوری شده از ابزارهای هوش مصنوعی برای ارزیابی پیشرفت هر دانش‌آموز استفاده کند.

با استفاده از این ابزارهای هوش مصنوعی، معلمان می‌توانند هر چهار مهارت زبان را به صورت یکپارچه و مؤثر آموزش دهند و به دانش‌آموزان کمک کنند تا در هر زمینه از زبان انگلیسی پیشرفت کنند.

بله، امکان یکپارچه‌سازی تمام ابزارها و مهارت‌های آموزشی ذکر شده در یک اپلیکیشن وجود دارد. این کار می‌تواند از طریق استفاده از چندین فناوری مختلف و یکپارچه‌سازی آن‌ها در یک سیستم واحد انجام شود. با توجه به نیازهای خاص آموزش زبان و ابزارهای هوش مصنوعی برای تقویت مهارت‌های **Writing**, **Reading**, **Listening**, **Speaking**، مراحل طراحی یک اپلیکیشن آموزشی یکپارچه که این ویژگی‌ها را پوشش دهد به شرح زیر خواهد بود:

گام‌های طراحی و یکپارچه‌سازی اپلیکیشن آموزشی با ابزارهای هوش مصنوعی

1- طراحی رابط کاربری UI و تجربه کاربری UX

اولین قدم در ساخت اپلیکیشن، طراحی رابط کاربری ساده، کاربرپسند و قابل تعامل است. دانش‌آموز باید به راحتی بتواند بین قسمت‌های مختلف اپلیکیشن برای هر مهارت جابجا شود. در این اپلیکیشن، بخش‌های مختلف شامل:

- تمرین‌های نوشتاری **Writing**
- تمرین‌های شنیداری **Listening**
- تمرین‌های گفتاری **Speaking**
- تمرین‌های خواندن **Reading**

هر کدام باید در یک بخش مجزا قرار گیرد و کاربر به راحتی بتواند از یک بخش به بخش دیگر برود.

2- استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای هر مهارت

برای یکپارچه‌سازی ابزارهای هوش مصنوعی در اپلیکیشن، باید از API ها و ابزارهای موجود در این حوزه استفاده کرد. هر یک از این ابزارها می‌تواند به صورت جداگانه یا از طریق یک API به اپلیکیشن متصل شوند تا قابلیت‌های مختلف هوش مصنوعی را در دسترس قرار دهند. به عنوان مثال:

- **Writing**
 - اتصال به **Grammarly API** برای اصلاح گرامری و املائی.
 - استفاده از **QuillBot** برای پیشنهاد بازنویسی و تغییر جملات.
- **Listening**

- استفاده از **Sonix API** یا **Speechify** برای پخش فایل‌های صوتی و تبدیل متن به صدا.
- اضافه کردن قابلیت تمرین شنیداری با سیستم **ELSA Speak**.

• Speaking

- یکپارچه‌سازی ابزار **Rosetta Stone** یا **Google Speech API** برای شبیه‌سازی مکالمات.

- استفاده از **Speechmatics** برای تبدیل گفتار به متن و ارزیابی تلفظ.

• Reading

- استفاده از **LingQ API** برای ارائه متون دوزبانه و ارزیابی درک مطلب.
- افزودن قابلیت ترجمه و ساده‌سازی متون با ابزارهایی مثل **Rewordify**.

3- پیاده‌سازی سیستم پیگیری و ارزیابی پیشرفت

در اپلیکیشن باید یک سیستم پیگیری پیشرفت وجود داشته باشد که از طریق آن، دانش‌آموزان بتوانند بازخوردهای فوری و مداوم در مورد پیشرفت خود دریافت کنند. این سیستم می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- **داده‌های تحلیلی:** ارزیابی و تحلیل پیشرفت در هر یک از مهارت‌ها به صورت خودکار توسط ابزارهای AI.
- **بازخورد آنی:** سیستم باید به طور آنی به دانش‌آموز بازخورد دهد مثلاً پیشنهاد اصلاحات در نوشتار یا تلفظ.
- **گزارش‌گیری پیشرفت:** ایجاد گزارش‌های هفتگی یا ماهانه که پیشرفت در هر یک از مهارت‌ها را نشان می‌دهد و پیشنهادات بهبود ارائه می‌دهد.

4- ایجاد محتوای شخصی‌سازی شده

مهم‌ترین ویژگی یک اپلیکیشن آموزشی هوش مصنوعی، **شخصی‌سازی** است. بر اساس داده‌هایی که از تعاملات کاربر با اپلیکیشن به دست می‌آید، سیستم باید محتوای آموزشی را به صورت سفارشی‌سازی شده برای هر دانش‌آموز ارائه دهد. این ویژگی شامل موارد زیر است:

- **محتوای شخصی‌سازی شده:** بر اساس سطح زبان، نیازها و پیشرفت دانش‌آموز، مطالب و تمرینات متناسب ارائه شود.
- **تمرینات هدف‌گذاری شده:** اپلیکیشن باید بتواند بر اساس ضعف‌ها و قوت‌های هر کاربر، تمرینات هدفمند و مناسب ارائه دهد.

5- تعامل با سیستم‌های دیگر

برای ارائه یک تجربه یادگیری جامع، اپلیکیشن باید بتواند با سایر سیستم‌ها و ابزارهای موجود ارتباط برقرار کند:

- یکپارچه‌سازی با **Google Classroom**: برای ارسال و دریافت وظایف و ارزیابی‌ها.
- یکپارچه‌سازی با سیستم‌های **LMS Learning Management Systems**: برای ذخیره‌سازی و پیگیری فعالیت‌های دانش‌آموزان.

6- استفاده از فناوری‌های مدرن

برای یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی، باید از فناوری‌های مدرن استفاده شود:

- **APIهای هوش مصنوعی**: مانند **Google Cloud AI, IBM Watson, OpenAI GPT** برای پردازش متن، گفتار و تصاویر.
- **Faster APIs**: برای تبدیل گفتار به متن و معکوس.

7- تست و بهینه‌سازی اپلیکیشن

پس از پیاده‌سازی اپلیکیشن، باید آن را آزمایش کرده و عملکرد آن را بهینه‌سازی کنید:

- **آزمون‌های کاربردی**: استفاده از تست‌های A/B برای ارزیابی بهترین تجربیات کاربری.
- **بازخورد دانش‌آموزان**: دریافت بازخورد از کاربران نهایی برای بهبود ویژگی‌های اپلیکیشن.

جمع‌بندی

یک اپلیکیشن آموزشی یکپارچه که شامل مهارت‌های **Reading, Writing, Listening, Speaking** باشد، با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی می‌تواند به طور مؤثر به دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌های زبانی خود را تقویت کنند. این اپلیکیشن می‌تواند از **API**ها و ابزارهای مختلف هوش مصنوعی برای هر یک از این مهارت‌ها بهره برده و تمامی این فرآیندها را در یک محیط یکپارچه در اختیار دانش‌آموزان و معلمان قرار دهد. این نوع اپلیکیشن می‌تواند به شکل یک ابزار قدرتمند و هوشمند برای آموزش زبان به صورت شخصی‌سازی شده، تعاملی و مؤثر باشد.

❖ ابزارهای هوش مصنوعی برای تولید محتوا

برای تولید محتوای آموزشی با کمک ابزارهای هوش مصنوعی، می‌توان از ابزارهای متنوعی استفاده کرد که هرکدام ویژگی‌ها و قابلیت‌های خاص خود را دارند. این ابزارها می‌توانند به معلمان و تولیدکنندگان محتوا در ایجاد، بهبود و شخصی‌سازی محتوای آموزشی کمک کنند. در اینجا چند ابزار مفید برای تولید محتوای آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی معرفی می‌کنم:

ChatGPT OpenAI

کاربرد: تولید متن، پرسش و پاسخ، خلاصه‌سازی مطالب، طراحی فعالیت‌های تعاملی و پرسش‌های آزمون.

• ویژگی‌ها:

- توانایی تولید متنی بر اساس نیازهای خاص مثلاً متنی برای سطح مبتدی یا پیشرفته.
- قابلیت ایجاد سؤالات امتحانی، توضیحات و خلاصه‌سازی محتواهای درسی.
- قابلیت تعامل با دانش‌آموزان به شکل پاسخ‌دهی به سؤالات و توضیحات مختلف.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از ChatGPT برای تولید محتواهای آموزشی، پرسش‌های امتحانی و توضیحات مختلف برای درس‌های مختلف استفاده کنند.

Canva for Education

کاربرد: طراحی محتوای گرافیکی و بصری آموزشی پست‌ها، اینفوگرافیک‌ها، بروشورها، بنرها و

• ویژگی‌ها:

- استفاده از قالب‌های آماده برای طراحی محتوا.
- امکان اضافه کردن متون، تصاویر و نمودارهای مختلف به صورت ساده و کاربرپسند.
- ابزارهایی برای ساخت نمودارها، گراف‌ها و محتوای تصویری جذاب.

نحوه استفاده: معلمان و تولیدکنندگان محتوا می‌توانند از Canva برای طراحی مواد آموزشی تصویری مانند پست‌های آموزشی، اینفوگرافیک‌ها و پوسترهای جذاب استفاده کنند.

Lumen5

کاربرد: تولید ویدیوهای آموزشی از متون و مقالات.

• ویژگی‌ها:

- تبدیل متن به ویدیو به صورت خودکار.
- افزودن صدا، تصاویر و گرافیک‌های مناسب برای محتوای ویدیویی.
- ایجاد ویدیوهای تعلیمی و آموزنده به صورت سریع و ساده.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند مقالات یا محتوای متنی خود را وارد این پلتفرم کرده و به ویدیوهایی آموزشی تبدیل کنند که به صورت خودکار زیرنویس و تصاویر مرتبط نیز به آن اضافه می‌شود.

QuillBot

کاربرد: بازنویسی، پارافرایزینگ و ایجاد متن‌های جدید با زبان ساده‌تر.

• ویژگی‌ها:

- توانایی تبدیل جملات پیچیده به جملات ساده و قابل فهم.
- بهینه‌سازی و ویرایش متن‌ها به صورت خودکار.
- قابلیت پارافرایز کردن برای تنوع در محتوای آموزشی.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از QuillBot برای بازنویسی محتوا و تبدیل آن به زبان ساده‌تر برای دانش‌آموزان با سطوح مختلف استفاده کنند.

Articulate 360

کاربرد: طراحی و ساخت دوره‌های آموزشی آنلاین و تعاملات مبتنی بر SCORM.

• ویژگی‌ها:

- ابزارهای طراحی دوره‌های آموزشی آنلاین با قابلیت افزودن آزمون‌ها و فعالیت‌های تعاملی.
- امکان ساخت شبیه‌سازی‌های آموزشی و محتوای چندرسانه‌ای.
- گزینه‌های طراحی آموزش‌های قابل بارگیری برای استفاده در سیستم‌های مدیریت یادگیری

LMS.

نحوه استفاده: این ابزار به معلمان و طراحان محتوا امکان ساخت دوره‌های آموزشی آنلاین و تعاملی را می‌دهد که می‌توانند به طور مستقیم در LMS ها بارگذاری شوند.

Synthesia

کاربرد: ساخت ویدیوهای آموزشی با استفاده از هوش مصنوعی برای ایجاد آواتارهای سخنگو.

• ویژگی‌ها:

- امکان ایجاد ویدیوهای آموزشی با آواتارهای دیجیتالی که به طور خودکار سخن می‌گویند.
- تولید ویدیوهای چندزبانه برای مخاطبان مختلف.
- امکان افزودن محتوای متنی و صوتی به ویدیوهای تولیدشده.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از **Synthesia** برای ساخت ویدیوهای سخنگو با محتوای آموزشی استفاده کنند و ویدیوها را در کلاس‌های آنلاین خود به اشتراک بگذارند.

Descript

کاربرد: ویرایش ویدیو و صوت، ترنسکرایب و زیرنویس خودکار.

• ویژگی‌ها:

- تبدیل صوت به متن ترنسکرایب.
- ویرایش ویدیوها و افزودن زیرنویس به صورت خودکار.
- امکان ویرایش ویدیوها با استفاده از متن و انجام ویرایش‌های ساده بر روی ویدیو.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از **Descript** برای ایجاد و ویرایش ویدیوهای آموزشی و افزودن زیرنویس به آن‌ها استفاده کنند تا برای دانش‌آموزانی که نیاز به ترجمه یا زیرنویس دارند مفید باشد.

Kahoot!

کاربرد: ساخت آزمون‌ها و بازی‌های آموزشی.

• ویژگی‌ها:

- طراحی بازی‌های تعاملی و آزمون‌ها برای ارزیابی دانش‌آموزان.
- امکان افزودن سؤالات چندگزینه‌ای، درست/غلط و سؤالات تکمیلی.
- ایجاد چالش‌ها و نظرسنجی‌ها برای سنجش فهم مطالب.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از **Kahoot!** برای ایجاد بازی‌ها و نظرسنجی‌های تعاملی استفاده کنند که دانش‌آموزان را در فرآیند یادگیری فعال نگه می‌دارد.

DeepL Translator

کاربرد: ترجمه و ایجاد محتوای چندزبانه.

• ویژگی‌ها:

- ترجمه دقیق و طبیعی متون.
- قابلیت تشخیص و ترجمه سریع متن‌های پیچیده.
- استفاده در تولید محتوای چندزبانه برای دانش‌آموزان از زبان‌های مختلف.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند از **DeepL** برای ترجمه مواد آموزشی به زبان‌های مختلف استفاده کنند و مطالب را برای دانش‌آموزان با زبان‌های مختلف در دسترس قرار دهند.

Veed.io

کاربرد: ویرایش ویدیوهای آموزشی آنلاین.

• ویژگی‌ها:

- ویرایش ویدیوهای آموزشی به سادگی از طریق ابزارهای آنلاین.
- امکان افزودن متن، زیرنویس، افکت‌ها و پویانمایی‌های مختلف به ویدیوها.
- استفاده از ابزارهای صوتی و تصویری برای بهبود کیفیت محتوای ویدیویی.

نحوه استفاده: معلمان می‌توانند ویدیوهای آموزشی خود را در **Veed.io** ویرایش کنند و محتوای خود را به صورت جذاب‌تر برای دانش‌آموزان ارائه دهند.

نتیجه‌گیری

استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای تولید محتوای آموزشی به معلمان و تولیدکنندگان محتوا این امکان را می‌دهد که محتوای جذاب، تعاملی و شخصی‌سازی‌شده برای دانش‌آموزان تولید کنند. ابزارهایی مانند **ChatGPT, Grammarly, Synthesia, Canva, Kahoot!, Descript** به سادگی می‌توانند

فرآیند تولید محتوا را سرعت بخشند و آن را به سطح جدیدی از جذابیت و اثربخشی برسانند. این ابزارها برای ایجاد محتوای تصویری، ویدیویی، صوتی، و متنی به کار می‌روند و می‌توانند به طور همزمان برای توسعه مهارت‌های مختلف در دانش‌آموزان استفاده شوند.

مثال

برای تدریس درس «هویت» از کتاب مطالعات اجتماعی پایه نهم با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، می‌توان یک سناریوی آموزشی طراحی کرد که به بهبود فهم و تعامل دانش‌آموزان کمک کند. در ادامه، گام به گام این فرآیند را بررسی می‌کنیم:

1- معرفی مفهوم هویت

هدف: آشنایی دانش‌آموزان با مفهوم هویت و تفاوت آن با سایر موجودات زنده.

ابزارهای مورد استفاده ChatGPT: برای ارائه توضیحات تعاملی و پاسخ به سؤالات.

گام‌ها:

- **توضیح مفهومی:** با استفاده از ChatGPT، توضیح دهید که هویت عبارت است از احساس و آگاهی و شناخت از خود.
- **سؤالات تعاملی:** از ChatGPT بخواهید به سؤالات دانش‌آموزان در مورد هویت پاسخ دهد تا تعامل بیشتری ایجاد شود.

2- بررسی ابعاد هویت

هدف: بررسی ابعاد مختلف هویت فردی و اجتماعی.

ابزارهای مورد استفاده Canva: برای طراحی نمودارها و اینفوگرافیک‌های آموزشی.

گام‌ها:

- **تهیه نمودار:** با استفاده از Canva، نموداری طراحی کنید که ابعاد هویت فردی و اجتماعی را نشان دهد.
- **توضیح نمودار:** نمودار را به کلاس ارائه داده و هر بخش را توضیح دهید.

3- تحلیل ویژگی‌های هویت فردی و اجتماعی

هدف: بررسی ویژگی‌های جسمانی، روانی و اجتماعی هویت.

ابزارهای مورد استفاده **Lumen5**: برای ایجاد ویدئوهای آموزشی.

گام‌ها:

- تهیه ویدئو: با استفاده از Lumen5، ویدئویی تهیه کنید که ویژگی‌های هویت فردی و اجتماعی را توضیح دهد.
- نمایش ویدئو: ویدئو را در کلاس پخش کرده و نکات کلیدی را مورد بحث قرار دهید.

4- ارائه تمرینات تعاملی

هدف: ارزیابی درک دانش‌آموزان از مفاهیم هویت.

ابزارهای مورد استفاده **Kahoot!**: برای ایجاد آزمون‌های تعاملی.

گام‌ها:

- تهیه آزمون: با استفاده از Kahoot!، آزمونی شامل سؤالات چندگزینه‌ای درباره مفاهیم هویت طراحی کنید.
- برگزاری آزمون: آزمون را به صورت گروهی برگزار کرده و نتایج را تحلیل کنید.

5- تحلیل و بحث گروهی

هدف: تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی و بحث گروهی.

ابزارهای مورد استفاده **ChatGPT**: برای ارائه سناریوهای بحث و تحلیل.

گام‌ها:

- ارائه سناریو: با استفاده از ChatGPT، سناریویی مرتبط با هویت ارائه داده و از دانش‌آموزان بخواهید نظرات خود را بیان کنند.

- **بحث گروهی:** دانش‌آموزان را به گروه‌های کوچک تقسیم کرده و به بحث و تبادل نظر درباره سناریو بپردازند.

6- جمع‌بندی و بازخورد

هدف: خلاصه‌سازی مطالب و دریافت بازخورد از دانش‌آموزان.

ابزارهای مورد استفاده Descript: برای جمع‌آوری بازخورد صوتی.

گام‌ها:

- **جمع‌بندی:** نکات کلیدی درس را مرور کرده و به سؤالات باقی‌مانده پاسخ دهید.
 - **بازخورد:** از دانش‌آموزان بخواهید نظرات و پیشنهادات خود را درباره درس ارائه دهند.
- با استفاده از این ابزارها و مراحل، می‌توانید درسی تعاملی و جذاب درباره هویت برگزار کنید که به درک عمیق‌تر دانش‌آموزان کمک می‌کند.

استفاده از فیلم‌های آموزشی برای ساخت تولید محتوا با کمک ابزار هوش مصنوعی

ساخت یک انیمیشن آموزشی زیبا و جذاب برای درس «هویت» در علوم اجتماعی با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، می‌تواند فرآیندی خلاقانه و کارآمد باشد. در ادامه، مراحل گام‌به‌گام این فرآیند را با ذکر ابزارهای مورد استفاده توضیح می‌دهیم:

1- تهیه سناریو (Scriptwriting)

هدف: تعیین محتوای آموزشی و پیام‌های کلیدی پویانمایی.

گام‌ها:

- **تحقیق و گردآوری اطلاعات:** مطالعه منابع مرتبط با مفهوم هویت در علوم اجتماعی.
- **تهیه پیش‌نویس:** نوشتن سناریوی اولیه با تمرکز بر نکات کلیدی و پیام‌های آموزشی.
- **بازبینی و اصلاح:** بررسی و بهبود سناریو بر اساس بازخوردها و نظرات.

ابزارهای پیشنهادی:

- **ChatGPT:** برای دریافت پیشنهادات و ایده‌های مرتبط با سناریو.

2- طراحی کاراکترها (Character Design)

هدف: خلق شخصیت‌های جذاب و متناسب با محتوای آموزشی.

گام‌ها:

- تعیین ویژگی‌های ظاهری: انتخاب ویژگی‌هایی مانند سن، جنسیت، لباس و حالات چهره.
- طراحی اولیه: کشیدن طرح‌های اولیه از کاراکترها.
- تکمیل و نهایی سازی: اضافه کردن جزئیات و رنگ‌آمیزی طرح‌ها.

ابزارهای پیشنهادی:

- **Midjourney:** برای تولید تصاویر اولیه کاراکترها با استفاده از هوش مصنوعی.
- **Adobe Illustrator:** برای طراحی و ویرایش نهایی کاراکترها.

3- ساخت آواتار (Avatar Creation)

هدف: تبدیل کاراکترهای طراحی شده به آواتارهای قابل استفاده در انیمیشن.

گام‌ها:

- انتخاب ابزار مناسب: بررسی و انتخاب ابزاری که امکان تبدیل تصاویر به آواتار را فراهم کند.
- تبدیل تصاویر: وارد کردن تصاویر کاراکترها به ابزار و ایجاد آواتارهای دیجیتال.
- تنظیمات نهایی: تنظیم حرکات و واکنش‌های آواتارها.

ابزارهای پیشنهادی:

- **Ready Player Me:** برای ایجاد آواتارهای سه‌بعدی.
- **Character Animator:** برای انیمیت کردن آواتارها و هماهنگی با صدا.

4- صداگذاری (Voice Acting)

هدف: افزودن صدا به کاراکترها برای ایجاد تعامل و جذابیت بیشتر.

گام‌ها:

- تهیه دیالوگ‌ها: تهیه متن‌های مورد نیاز برای صداگذاری.
- انتخاب گوینده: بررسی و انتخاب گوینده مناسب برای هر کاراکتر.
- ضبط صدا: استفاده از تجهیزات مناسب برای ضبط صدای گوینده.
- هماهنگی صدا با تصویر: اطمینان از هم‌زمان بودن صدا و حرکت لب کاراکترها.

ابزارهای پیشنهادی:

- Audacity: برای ضبط و ویرایش صدا.
- Adobe Audition: برای پردازش حرفه‌ای صدا.
- ElevenLabs: برای تغییر و بهبود صدای ضبط‌شده با هوش مصنوعی.

5- انیمیت کردن (Animation)

هدف: حرکت دادن کاراکترها و اجزای صحنه برای ایجاد انیمیشن روان و طبیعی.

گام‌ها:

- انتخاب سبک انیمیشن: تعیین اینکه انیمیشن دوبعدی یا سه‌بعدی باشد.
- ایجاد صحنه‌ها: طراحی پس‌زمینه و اجزای محیطی.
- انیمیت کاراکترها: حرکت دادن کاراکترها با استفاده از تکنیک‌های مناسب.
- افزودن افکت‌ها: اضافه کردن افکت‌های ویژه مانند نور، سایه و حرکت دوربین.

ابزارهای پیشنهادی:

- Blender: برای انیمیشن‌سازی سه‌بعدی و ایجاد صحنه‌های پیچیده.
- Toon Boom Harmony: برای انیمیشن‌سازی دوبعدی حرفه‌ای.
- Runway: برای تبدیل متن به ویدئو و ویدئو به ویدئو با استفاده از هوش مصنوعی.

6- تدوین و پس از تولید (Post-Production)

هدف: نهایی سازی انیمیشن و آماده سازی برای انتشار.

گام ها:

- تدوین نهایی: برش، ترتیب بندی و هماهنگی صحنه ها.
- افزودن موسیقی و افکت های صوتی: انتخاب موسیقی متن و افکت های صوتی مناسب.
- رندرگیری: تولید فایل نهایی انیمیشن با کیفیت مطلوب.
- بررسی و اصلاح: بازبینی انیمیشن و اعمال اصلاحات نهایی.

از فیلم های آموزشی در این رابطه در اینترنت می توانید استفاده کنید.