

تولید محتوای الکترونیکی معلم ساخته و تعاملی

برای آموزش جغرافیا (۱)

مصطفی سهرابلو

دبیر علوم تجربی متوسطه اول

اشاره

اگر معلم بتواند

در کنار تخصص و تجربه‌ای

که در یک زمینه خاص مثلاً علوم

تجربی، جغرافیا و ... دارد، شخصاً اقدام به

تولید محتواهای آموزشی به صورت الکترونیکی کند، در

این صورت تدریس و آموزش او برای دانش‌آموزان با تلفیق

تخصص معلم و مهارت تولید محتوای الکترونیکی، مزیت‌های

مؤثری به همراه خواهد داشت، از جمله: بهینه‌سازی تخصص خود با

تولید محتواهای آموزشی الکترونیکی و ورود به دنیای آموزش نوین،

افزایش کیفیت و جذابیت یادگیری فراگیران با تولید چندرسانه‌ای‌های

متناسب و بومی، جلب مشارکت دانش‌آموزان، یادگیری عمیق و جذاب

و ...

از این رو در این نوشتار، نحوه تولید محتواهای آموزشی الکترونیکی

معلم ساخته و خلاقانه با کمک نرم‌افزار فلش که یکی از بهترین

نرم‌افزارها در حوزه تولید برنامه‌ها و چندرسانه‌هاست ارائه می‌شود. با

معرفی بخش‌ها و ابزارهای اصلی این نرم‌افزار، معلم می‌تواند محتواهای

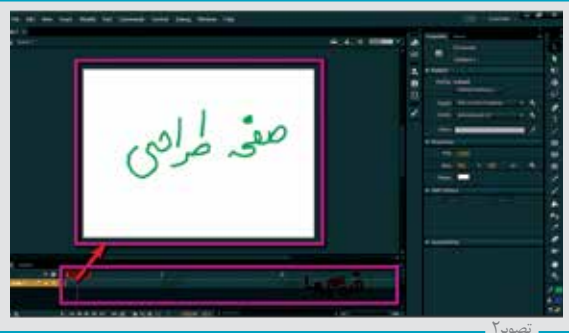
تدریس و آموزش خویش را براساس نیاز و شرایط و مشکلات خاص

دانش‌آموزانش در کمترین زمان ممکن، طراحی و تولید کند.

کلیدواژه‌ها: نرم‌افزار تولید محتوا، محتوای الکترونیکی، تولید محتوای

معلم ساخته، محتوای آموزشی، آموزش جغرافیا

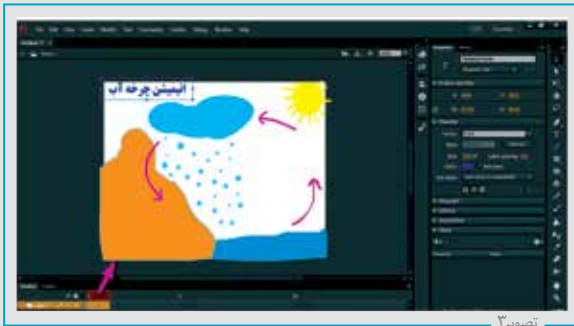
که ما در آن فریم طراحی کرده‌ایم) در صفحه اصلی برای اعمال تغییرات لازم نمایش داده می‌شوند. باید توجه داشت که در هر لحظه یک فریم انتخابی ما در صفحه اصلی نمایش داده می‌شود. (تصویر ۲).



تصویر ۲

۳. به‌طور کلی با نرم‌افزار فلش می‌توان به دو روش کلی برنامه و محتوای الکترونیکی تولید کرد:

الف) ساده‌ترین روش این است که اجزا و عناصر لازم (شکل‌ها، خطوط، متن و ...) را در فریم‌های مختلف موجود در تایم‌لاین طراحی کنیم تا به‌صورت متوالی و پشت سر هم نمایش داده شوند، مانند نمایش چرخه آب در طبیعت و بارش باران به‌طوری‌که در فریم اول کوه و دریا ترسیم شود و در فریم‌های بعدی ابر و خورشید اضافه شود و در فریم‌های بعدی هم قطرات برف و باران ترسیم شود. زمانی که برنامه را اجرا می‌کنیم تمامی این مراحل پشت سر هم اجرا خواهند شد (تصویر ۳).



تصویر ۳

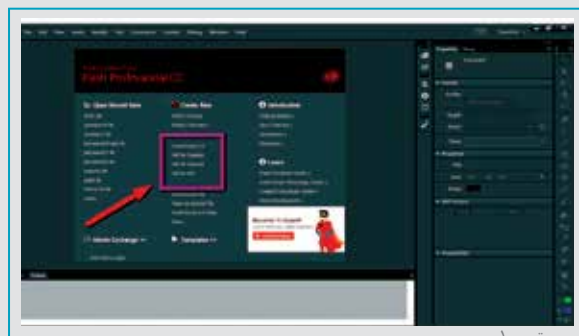
در این روش، اجزای طراحی شده در فریم‌های مختلف به‌صورت انیمیشن پشت سر هم نمایش داده می‌شوند. مثلاً در تصویر بالا، چرخه آب با تابش پرتوهای نور خورشید و بخار شدن آن‌ها و سپس بارش قطرات برف و باران نمایش داده می‌شوند.

ب) در روش دوم از کدنویسی و تابع‌های ریاضی مختلف نرم‌افزار برای ساخت محتواها استفاده می‌شود که با تسلط یافتن بیشتر می‌توان از این بخش جذاب و کامل نیز برای خلق محتواهای پیچیده‌تر و کامل‌تر بهره برد. دسترسی به بخش کدنویسی هر قسمت با فشردن کلید «f_g» یا از مسیر تصویر بعدی امکان‌پذیر می‌شود (تصویر ۴). window-

نرم‌افزار فلش از بین نرم‌افزارهای مختلف تولید چند رسانه‌ای‌ها و برنامه‌ها با داشتن قابلیت‌های جالب می‌تواند در طراحی و تولید انواع محتواهای آموزشی الکترونیکی و خلاقانه و بهبود تدریس و آموزش، کمکی شایان و قابل توجه باشد

طراحی و تولید محتوای آموزشی الکترونیکی خلاقانه و تعاملی درس جغرافیا با نرم‌افزار Adobe Flash Professional CC
نرم‌افزار فلش از بین نرم‌افزارهای مختلف تولید چند رسانه‌ای‌ها و برنامه‌ها با داشتن قابلیت‌های جالب می‌تواند در طراحی و تولید انواع محتواهای آموزشی الکترونیکی و خلاقانه و بهبود تدریس و آموزش، کمکی شایان و قابل توجه در ادامه، برخی از ویژگی‌های کاربردی نرم‌افزار فلش برای تولید محتوای الکترونیکی ارائه می‌شود.

۱. امروزه استفاده از ابزارهای الکترونیکی مانند تلفن‌های همراه و رایانه‌ها و ... افزایش یافته است. یک ویژگی بسیار کاربردی نرم‌افزار فلش این است که می‌توان از محتواهای ساخته‌شده، خروجی‌های مختلف برای دستگاه‌های اندرویدی و آی او اس و ویندوز و فلش ایجاد کرد که این ویژگی به معلم و دانش‌آموزان کمک می‌کند تا از محتواهای تولیدی خودشان در تلفن‌های همراه هوشمند و رایانه‌ها و تبلت‌ها و فضاهای مجازی و در قالب روش‌های تدریسی چون آموزش معکوس و ... به آسانی استفاده کنند. در ابتدای اجرای برنامه می‌توان نوع خروجی برنامه را انتخاب کرد. البته این کار را بعداً هم می‌توان در تنظیمات برنامه انجام داد. (تصویر ۱)



تصویر ۱

۲. بعد از آن، صفحه اصلی نرم‌افزار نمایش داده می‌شود که همه فعالیت‌ها و طراحی برنامه‌ها در این صفحه اصلی سفیدرنگ انجام می‌شود. البته می‌توان رنگ زمینه این صفحه را براساس نیاز تغییر داد. در پایین صفحه، خط زمان قرار دارد که تمامی فریم‌ها را نمایش می‌دهد و با انتخاب هر فریم، اجزای آن (عناصر و تصاویر و محتوایی

بنابراین با طراحی و قرار دادن اجزای مختلف (تصاویر، اشکال هندسی، متن‌ها، صداها و ...) در فریم‌ها براساس طراحی آموزشی و تدریس موضوعات توسط معلم و فشار دادن هم‌زمان کلیدهای اینتر و کنترل در صفحه کلید رایانه، محتوای مورد نظر به ترتیب از اول تا آخر نمایش داده می‌شوند و در هر لحظه می‌توان با مشاهده و مرور بخش‌ها، ایرادات موجود را رفع کرد.

بعد از طراحی و ساخت محتوای آموزشی متناسب و دلخواه توسط معلم، می‌توان از طریق مسیر زیر در نرم‌افزار یا طبق تصویر ۸، تنظیمات مربوط به محتوا و خروجی از جمله نام محتوا، آیکون برنامه، رمزگذاری محتوا و ... را انجام داد:

File/Publish Settings



تصویر ۸

جمع‌بندی

نرم‌افزار ادوب فلش با داشتن ویژگی‌ها و امکانات و ابزارهای مختلف برای ترسیم آسان اشکال هندسی (دایره و چندضلعی، خطوط و ...)، نوشتن متن‌ها و وارد کردن تصاویر و ... و همچنین امکان کدنویسی در تولید محتوای خلاقانه و جذاب درس جغرافیا کمک زیادی به معلم می‌کند. محتواها و نرم‌افزارهای ساخته‌شده، قابل اجرا در تلفن‌های همراه هوشمند و تبلت‌ها و رایانه‌ها هستند و در واقع از خروجی‌های مختلفی پشتیبانی می‌کنند و معلم می‌تواند با یک بار تولید محتوا، از آن خروجی‌های مختلف دریافت کند که این امر باعث می‌شود ضمن استفاده معلم از آن‌ها در تدریس، آن‌ها را برای استفاده در خانه به دانش‌آموزان ارائه دهد. از طرف دیگر با پیگیری‌های بیشتر می‌توان از کدنویسی هم برای طراحی و تولید محتوای پیچیده‌تر و جذاب‌تر و کارآمدتر آموزشی استفاده کرد.

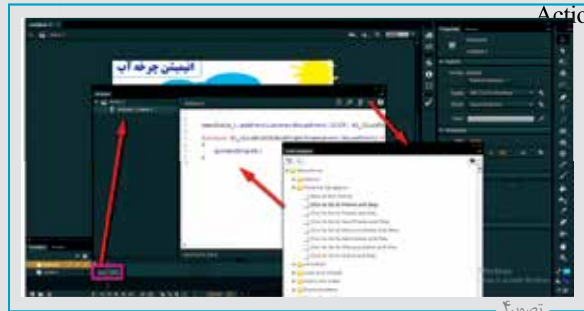
دسترسی به نرم‌افزار مذکور از روش‌های زیر به آسانی امکان‌پذیر است:

۱. ایمیل نگارنده: mus.sa@yahoo.com
۲. سایت محتواها و نرم‌افزارهای آموزشی و کاربردی: www.amuzeshikarbordi.sellfile.ir

پی‌نوشت‌ها

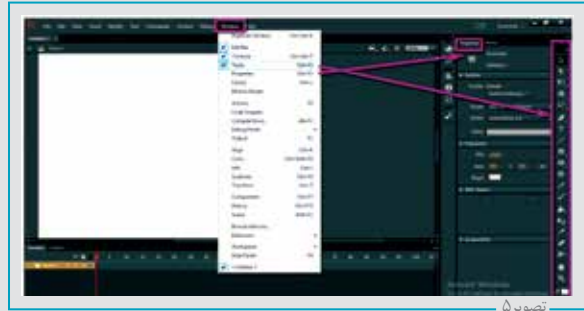
1. Timeline
2. Tools
3. Properties

Action

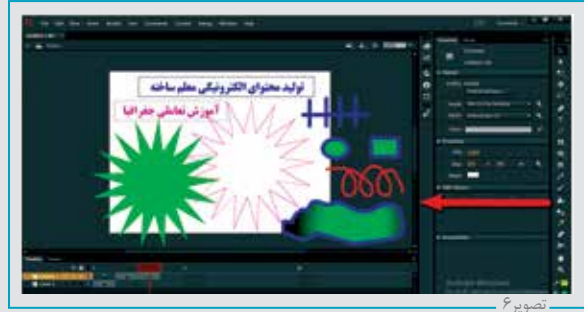


تصویر ۳

۴. ویژگی مهم نرم‌افزار برای تولید محتوا این است که طراحی بخش‌های مختلف با کمک نوار ابزار نرم‌افزار انجام می‌گیرد، از جمله رسم اشکال هندسی، متن و ... که با کلیک چپ ماوس به آسانی انجام می‌شود. با انتخاب هر ابزار، خصوصیات آن نمایش داده می‌شود. برای مثال می‌توان اندازه و رنگ و شکل یک خط یا چندضلعی و ... را براساس نیاز مفاهیم تدریس معلم تغییر داد. دسترسی به نوار ابزارها از طریق مسیر زیر و تصاویر زیر امکان‌پذیر است (تصاویر ۵، ۶ و ۷).

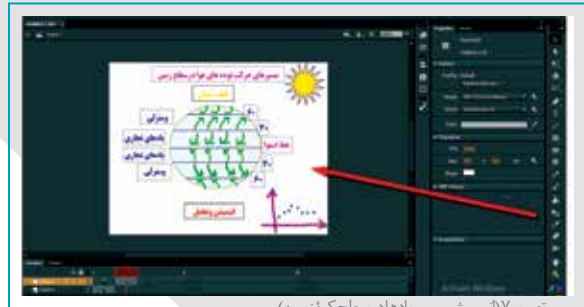


تصویر ۵



تصویر ۶

با توجه به تصویر ۶، به آسانی می‌توان محتوای مورد نظر را با ابزارهای ترسیم و رنگ‌آمیزی نرم‌افزار به صورت تعاملی و خلاقانه ایجاد و انیمیشن یک مفهوم جغرافیایی و ... را تولید کرد.



تصویر ۷ (انیمیشن مسیر بادها در سطح کره زمین)