



## اشاره

یکی از مشکلات دوران تعطیلات مدرسه‌ها به علت بیماری کووید ۱۹، تولید محتوای آموزشی توسط معلمان بود. بسیاری از معلمان از محتوای آموزشی تولید سایت‌ها و کانال‌های گوناگون استفاده می‌کردند، اما چون اغلب این محتواها با روش آموزشی معلم هم‌خوانی نداشتند، مشکلاتی را در یادگیری دانش‌آموزان ایجاد می‌کردند. در این مقاله سعی می‌شود آموزش چگونگی تولید محتوا با گوشی تلفن همراه به شیوه‌ای آسان برای معلمان شرح داده شود، تا معلم بتواند از راه دور نیز با شیوه آموزشی خودش به تعلیم دانش‌آموزان بپردازد.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، محتوای الکترونیکی، تلفن همراه، دستیار آموزشی

## خودمان بسازیم

قابلیت‌های تلفن همراه، به‌عنوان دستیار معلم در آموزش مجازی

(( سوسن بالغی‌زاده / دکتری تکنولوژی آموزشی ))

## مقدمه

ارتباط صوتی و تصویری هم‌زمان را ندارد! تخته یا وایت‌برد مجازی هم ندارد، با وجود این، در آن شرایط تنها ابزاری بود که معلمان می‌توانستند برای ارتباط برقرار کردن با دانش‌آموزان از آن استفاده کنند. در میان مشکلات آموزشی در بحران بیماری کرونا، بازار تولید انواع محتوای درسی گرم شد. کانال‌ها و سایت‌های آموزشی بسیاری تولید شدند که انواع مطالب آموزشی (فیلم، تصویر، اسلاید، کلیپ و صوت) را داشتند و شاید بهتر بگوییم دارند. متأسفانه برخی از همکاران هم این مطالب را بدون سازمان دادن، در حجم بسیار بالا، برای دانش‌آموزان می‌فرستادند. فعالیت آموزشی در کانال‌ها به‌گونه‌ای شده بود که دانش‌آموزان از بام تا شام فقط فیلم، عکس، کلیپ و اسلاید دریافت می‌کردند. بسیاری از مواقع هم نه تنها یادگیری صورت نمی‌گرفت که موجب سردرگمی دانش‌آموزان نیز می‌شد. از این رو در این مقاله قصد داریم شیوه تولید محتوا با نرم‌افزارهای کاربردی ساده را شرح دهیم.

تعطیلی مدرسه‌ها در اثر همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ بسیاری از معلمان و مدیران را غافلگیر کرد. این تعطیلی که بدون خبر و اطلاع قبلی پیش آمد، ابتدا به نظر می‌آمد فقط یک تعطیلی زودگذر است و بعد از چند روز همه چیز به حالت اول باز می‌گردد، اما چنین نشد. بنابراین، همکاران هر کدام به نوعی آموزش از دور را شروع کردند. بیشتر فعالیت معلمان ارسال فایل‌های صوتی، اسلاید، فیلم، کلیپ و عکس با انواع پیام‌رسان‌ها بود. برخی نیز در پیام‌رسان‌ها گروه‌هایی ایجاد و با آن‌ها تدریس را شروع کردند؛ به این ترتیب که از دانش‌آموزان خواسته می‌شد در ساعتی معین در گروه حضور پیدا کنند و معلم با تایپ کردن یا فرستادن فایل صوتی، اطلاعاتی را به دانش‌آموزان منتقل می‌کرد. این در حالی است که پیام‌رسان ابزار آموزش نیست. اگرچه بسیاری از مواقع از آن برای آموزش‌های بسیار ساده می‌توان استفاده کرد، ولی ماهیت پیام‌رسان فقط منتقل کردن پیام (صوتی، نوشتاری و تصویری) به مخاطب یا مخاطبان است. پیام‌رسان قدرت ایجاد

## « تولید محتوا توسط معلم

همان‌طور که اشاره شد، بهتر است محتوای آموزشی را خود معلم تولید کند، زیرا هرچه محتوا رنگ و بوی صدا، کلام و تصویر معلم را بگیرد، یادگیری برای دانش‌آموزان آسان‌تر می‌شود. چنین محتوایی، علاوه بر یادگیری، آرامش را نیز به ارمغان خواهد آورد. در واقع دانش‌آموزان با شنیدن صدا، خواندن کلام و دیدن تصویر معلمانشان آرامش پیدا می‌کنند و یادگیری برایشان سریع‌تر و آسان‌تر اتفاق می‌افتد.

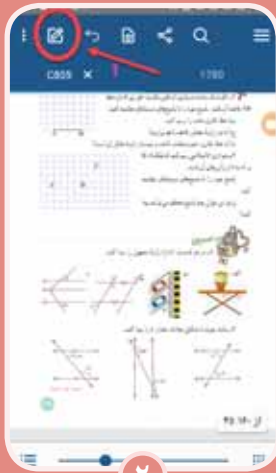
برنامه‌های بسیاری برای فیلم‌برداری از صفحه تلفن همراه (یا تبلت) وجود دارند که می‌توان از آن‌ها برای ساخت فیلم آموزشی استفاده کرد. یکی از این برنامه‌ها «وی‌ریکورد» است. این برنامه از صفحه تلفن همراه با صدای کاربر فیلم می‌گیرد. همچنین، می‌تواند علاوه بر صفحه تلفن، از تصویر او نیز هم‌زمان فیلم‌برداری کند.

معلم می‌تواند برای تولید فیلم آموزشی، پی‌دی‌اف کتاب درسی را روی گوشی باز کند و در حال توضیح دادن، از آن فیلم‌برداری کند. اگر بخواهد نکاتی به غیر از کتاب درسی را توضیح دهد، می‌تواند مطالبش را دست‌نویس کند و از آن‌ها عکس بگیرد و ضمن توضیح از آن‌ها فیلم‌برداری کند.

برای باز کردن پی‌دی‌اف کتاب‌های درسی هم می‌توان از برنامه‌هایی که قابلیت ویرایش پی‌دی‌اف دارند استفاده کرد. این برنامه‌ها به معلم امکان می‌دهند زیر خطوط مهم کتاب خط بکشند یا آن‌ها را پررنگ کنند. یکی از این برنامه‌ها Xodo PDFreader & Editor (شکل ۱) است. با کمک این برنامه می‌توانید زیر نکات مهم کتاب خط بکشید و همچنین آن‌ها را پررنگ کنید.

این برنامه را می‌توانید به‌صورت رایگان از گوگل پلی دانلود کنید. پس از باز کردن پی‌دی‌اف کتاب با این برنامه، قسمت بالای صفحه را لمس کنید تا شکل ۲ حاصل شود. در این حالت، نمادی را که در شکل ۲ با دایره قرمز نشان داده شده است لمس کنید تا نوار منوی شکل ۳ نمایان شود.

در نوار منوی شکل ۳، نمادهایی به شکل «A» را لمس و خطوط کتاب را انتخاب کنید تا زیرخطدار یا پررنگ شوند.



۲



۱



۴



۳



۶



۵

## « برنامه فیلم برداری از صفحه تلفن همراه

برای فیلم برداری از صفحه تلفن همراه نرم افزارهای کاربردی مختلفی وجود دارند که می توانید به رایگان از کافه بازار یا گوگل پلی دریافت کنید. یکی از این اپلیکیشن ها وی ریکوردر است (شکل ۱).

با لمس آیکن برنامه، نمادی به شکل دوربین فیلم برداری روی صفحه گوشی ظاهر می شود (شکل ۴).

اگر نماد دوربین فیلم برداری را لمس کنید، صفحه ای به صورت شکل ۵ خواهید داشت.

برای فیلم برداری از روی صفحه گوشی، کافی است گزینه ضبط را لمس کنید (شکل ۵). در این هنگام محتوای روی گوشی همراه با صدا ضبط می شود. هنگام ضبط شکل ۶ نمایان می شود.

برای توقف ضبط فیلم با لمس شکل ۶، نماد مربع شکل ظاهر می شود (شکل ۷). اگر این نماد لمس شود، ضبط فیلم متوقف می شود. برای مشاهده فیلم ضبط شده، نماد فیلم های ضبط شده در شکل ۵ را لمس کنید. در این صورت شکل ۸ را خواهید داشت. در این شکل، اگر علامت سه نقطه را لمس کنید، گزینه های «حذف»، «تغییر نام» و «اشتراک گذاری» دیده می شوند. در صورت تمایل می توانید فایل را در واتس آپ یا سایر شبکه های اجتماعی به اشتراک بگذارید. همچنین، می توانید آن را به ایمیل یا جی میل افراد ارسال کنید.

## « سایر امکانات وی ریکوردر

نماد جعبه ابزار شکل ۵ را لمس کنید تا شکل ۹ نمایان شود و بتوانید از سایر امکانات این برنامه استفاده کنید. در شکل ۹ ابزارهای «دوربین» و «عکس برداری از صفحه» رایگان هستند. اگر دوربین را فعال کنید، علاوه بر ضبط صدا، تصویر گوینده نیز فیلم برداری می شود (شکل ۱۰). اگر بخواهید از روی صفحه عکس برداری کنید، گزینه اسکرین شات را فعال کنید (شکل ۱۰).

اگر نماد قلم مو را در شکل ۵ لمس کنید، نوار شکل ۱۱ ظاهر می شود. در این نوار می توانید رنگ قلم مو را توسط پالت تغییر دهید (شکل ۱۳) و از صفحه عکس بگیرید. اگر در شکل ۱۱، قسمت علائم و شکل ها را لمس کنید، شکل ۱۲ ظاهر می شود. حال می توانید نشان هایی مثل ستاره یا شکل هایی مانند دایره و مربع رسم کنید (شکل های ۱۱ و ۱۲).

اگر در شکل ۱۲ گزینه «curve» را لمس کنید، می توانید با انگشت کلماتی را روی صفحه بنویسید.



۱۰



۷



۸



۱۱



۹

## نکاتی در استفاده از برنامه وی ریکورد

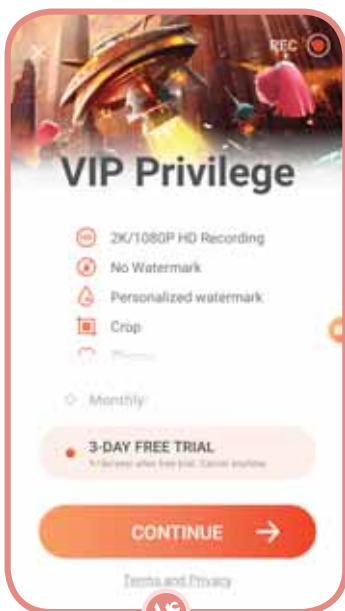
گاهی ممکن است پس از لمس گزینه ضبط، شکل ۱۴ ظاهر شود. کافی است آن را ببندید و دوباره آیکون ضبط را لمس کنید. در این صورت مشکل حل می‌شود. پس از توقف ضبط، فیلم در گالری گوشی نیز ذخیره می‌شود. اگر قصد تغییر نام فیلم را ندارید، می‌توانید از گالری نیز به آن دسترسی داشته باشید.

برای اینکه در رایانه هم به فیلم‌هایی که با وی ریکورد تولید کرده‌اید دسترسی داشته‌باشید، گوشی را با سیم رابط، به رایانه وصل کنید. به پوشه «Vrecorder» مراجعه کنید. فرمت فیلم‌هایی که با وی ریکورد ضبط می‌شوند، MP۴ هستند.

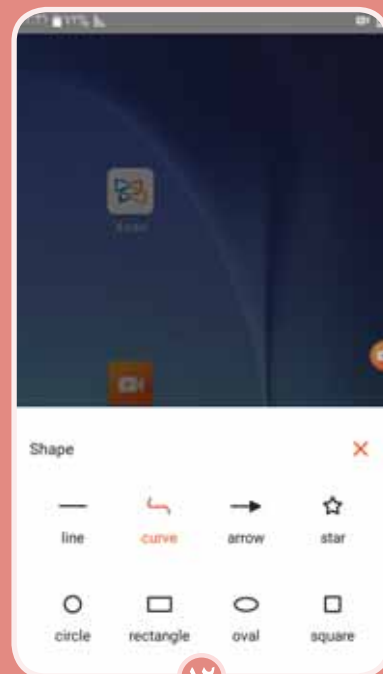
### جمع‌بندی

امروزه با توسعه فناوری امکان انجام بسیاری از کارها از راه دور فراهم شده است. این امکانات نه تنها در انجام امور اداری، بلکه در ارائه خدمات آموزشی نیز به ما کمک می‌کنند. یکی از این امکانات آموزشی آن برای معلمان است که پی‌دی‌اف کتاب درسی را در گوشی، تلفن همراه باز کنند و در حین فیلم‌برداری، مطالب آن را برای دانش‌آموزان توضیح دهند. اگر توضیح اضافه برای تفهیم مطالب نیاز باشد (برای مثال حل و توضیح تمرین‌های اضافه برای دانش‌آموزان) می‌توان توضیحات را در یک برگه نوشت و از آن‌ها عکس گرفت و سپس با گوشی از تصویر فیلم‌برداری کرد و مطالب را توضیح داد. در این مقاله سعی شد با معرفی دو

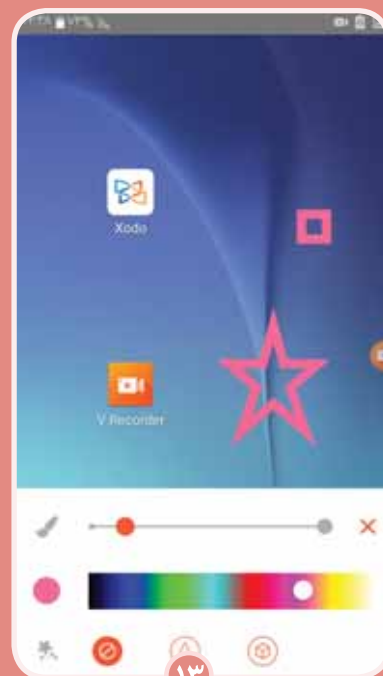
برنامه برای ویرایش فایل‌های پی‌دی‌اف و فیلم‌برداری از صفحه تلفن همراه، شیوه تولید محتوای آموزشی شرح داده شود.



۱۴



۱۲



۱۳

پی‌نوشت‌ها

1. Vrecorder
2. WhatsApp
3. camera
4. Screenshot