



## فصل دوم

# محتوای الکترونیک

برای نیل به هر هدف مشخص در زمینه کار و کسب و آموزش لازم است روند کار و نحوه اجرای مراحل کار از ابتدا مشخص گردد. پیمودن راهکارهای پیش بینی نشده باعث تحمیل هزینه و موجب زمان بر شدن روند کار خواهد شد. بنابراین اهمیت طراحی مراحل کار و سناریونویسی با توجه به هدف در تولید محتوای الکترونیکی بسیار اهمیت دارد تا جنبه‌های کارآمدی و گرافیکی و زیباشناسی آن برای جلب مخاطب رعایت شود و از هدر رفتن هزینه و وقت و نیروی انسانی جلوگیری شود. از طرفی با توجه به فناوری، بسترهای دیجیتالی نوع تعامل و ارائه گرافیکی محتوای الکترونیکی بسیار وسیع تر و سریع تر از رسانه‌های سنتی است. و بسیار در زمینه تجاری رقابت خیز است. در این فصل هنرجو طی ۱۲ کارگاه قادر خواهد بود تا با اتکا بر دانش و مهارت مدیریت تصاویر و گرافیک و ویژگی‌های نرم‌افزارهای مربوطه، محتوای الکترونیکی کم حجم و فراگیر مناسب برای نشر و ارائه در بسترهای دیجیتالی تولید کند.

## واحد یادگیری ۳

### ■ شایستگی سناریو نویسی، تصویر برداری و کلیپ سازی

#### آیا تا به حال پی برده اید

- برای ساخت یک نرم افزار چند رسانه ای چه مراحل پیش تولیدی انجام می شود؟
- چگونه می توان سناریوی یک نرم افزار چند رسانه ای را نوشت؟
- چگونه می توان از محیط های نرم افزاری عکس گرفت؟
- نحوه ساخت یک عکس آموزشی چگونه است؟
- چه نرم افزارهایی برای ساخت کلیپ های صوتی و تصویری مورد استفاده قرار می گیرند؟
- آلبوم های تصاویر متحرک و جذاب چگونه ساخته می شوند؟
- چه فرمت های پرونده ای برای استفاده در ماهنگ ها و پروژه های ویدیویی مناسب هستند؟

هدف از این واحد شایستگی نوشتن سناریو برای یک محتوای الکترونیکی، گرفتن عکس از محیط های نرم افزاری و ساخت کلیپ است.

#### استاندارد عملکرد

با نوشتن سناریو و استفاده از نرم افزارهای تصویر برداری از صفحه نمایش عکس آموزشی تولید کرده و با استفاده از نرم افزار کلیپ ساز بتواند کلیپ ویدیویی بسازد و پروژه خود را تولید و ویرایش کند.

امروزه استفاده از چند رسانه‌ای و نقش مؤثر آنها در تأثیرگذاری بر روی مخاطب غیرقابل انکار بوده به طوری که علاوه بر آموزش، از این روش در تهیه و تولید بازی‌ها، رسانه‌های دیجیتال، تبلیغات و اطلاع رسانی به مخاطبین نیز استفاده می‌شود.

آموزش‌های دو پرونده Tagharon.exe و Tagharon.pdf را مقایسه کنید. به نظر شما کدام یک از این دو پرونده، آموزش مناسب‌تری را ارائه می‌کنند؟

جدول زیر را بر اساس عناصر به کار رفته در هریک از دو پرونده تکمیل کنید.

پویا نمایی	صدا	تصویر	متن	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tagharon.exe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tagharon.pdf

فعالیت  
کارگاهی



به هریک از اشیاء متن، تصویر، صدا و پویا نمایی عناصر رسانه‌ای (Media Elements) می‌گوییم. نوع رسانه‌ها و تنوع عناصر رسانه‌ای آنها در یک محتوا، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر مخاطب است.

### مفاهیم پایه در چند رسانه‌ای

**رسانه (Media):** Media جمع کلمه Medium است. رسانه واسط بین فرستنده و گیرنده و حامل پیام است. تمامی ابزارها و امکاناتی که می‌توانند باعث برقراری این ارتباط گردند رسانه محسوب می‌شوند. از انواع مختلف رسانه‌ها می‌توان به روزنامه، تلویزیون، رادیو و ... اشاره کرد.

در رسانه‌های جمعی مانند تلویزیون، رادیو و روزنامه از چه عناصر رسانه‌ایی استفاده شده است؟

کنجکاوی



**چند رسانه‌ای (Multimedia):** رسانه‌ای است که در شکل‌گیری آن از انواع مختلف عناصر رسانه‌ای مانند متن، صدا، تصویر، فیلم و پویا نمایی، برای ارائه موضوع مورد نظر استفاده شده است.

مهم‌ترین تفاوت یک نشریه الکترونیکی چند رسانه‌ای با یک نشریه کاغذی چیست؟

کنجکاوی



در مورد کاربرد چند رسانه‌ای‌ها در دنیای امروز مطالبی را جمع‌آوری کرده و در کلاس ارائه دهید.

پژوهش



**تعامل (Interactivity):** قابلیت کنترل عناصر موجود در یک چند رسانه‌ای که باعث ارتباط کاربر با نرم‌افزار شده و یک فرایند ارتباطی دو طرفه را فراهم می‌آورد.



در نرم افزارهایی که با آنها آشنا هستید چند نمونه تعامل نام ببرید.



**روند نما (Flowchart):** یک نمای تصویری از فرایند اجرایی نرم افزار و به عبارتی نقشه طراحی یک پروژه است که تیم طراح را در تولید چند رسانه ای کمک می کند. برای نمایش ارتباط بین صفحات و مسیرهای مختلفی که کاربر در هنگام تعامل با نرم افزار چند رسانه ای طی می کند می توان از روند نما استفاده کرد. در بین درس هایی که تاکنون خوانده اید در انجام کدام یک از آنها از روند نما استفاده کرده اید؟

**سناریو (Scenario):** سناریو یک زبان تصویری است که به عنوان یک دستور کار عمل کرده و توسط آن عناصر موجود در یک پروژه، ترتیب قرارگیری آنها بر روی صفحه و عملیات انجام شده بر روی آنها به صورت متنی و تصویری در اختیار مخاطب قرار می گیرد.

**ورودی (Intro):** صفحه شروع نرم افزار که معمولاً برای نمایش عنوان، ایجاد جذابیت و معرفی محصول ایجاد شده و در ادامه به صفحه اصلی نرم افزار چند رسانه ای متصل می شود. برای جلوگیری از تکرار مجدد Intro و اجراهای بعدی نرم افزار معمولاً از یک دکمه ورود یا صرف نظر بر روی این صفحه استفاده می شود.



پرونده **Intro\_Pub.exe** که **Intro** یک نرم افزار است را مشاهده کنید. در این ورودی از چه رسانه هایی استفاده شده است؟

## تیم تولید چند رسانه‌ای و مراحل تولید

تهیه و تولید چند رسانه‌ای‌ها یک کار تیمی (Team Work) بوده و افراد زیادی در چرخه تولید محصول قرار دارند. برای اینکه بیشتر با این تیم و مراحل تولید یک چند رسانه‌ای آشنا شوید فیلم مراحل تولید چند رسانه‌ای را مشاهده کنید.

فیلم شماره ۱۰۲۱۰: مراحل تولید چند رسانه‌ای

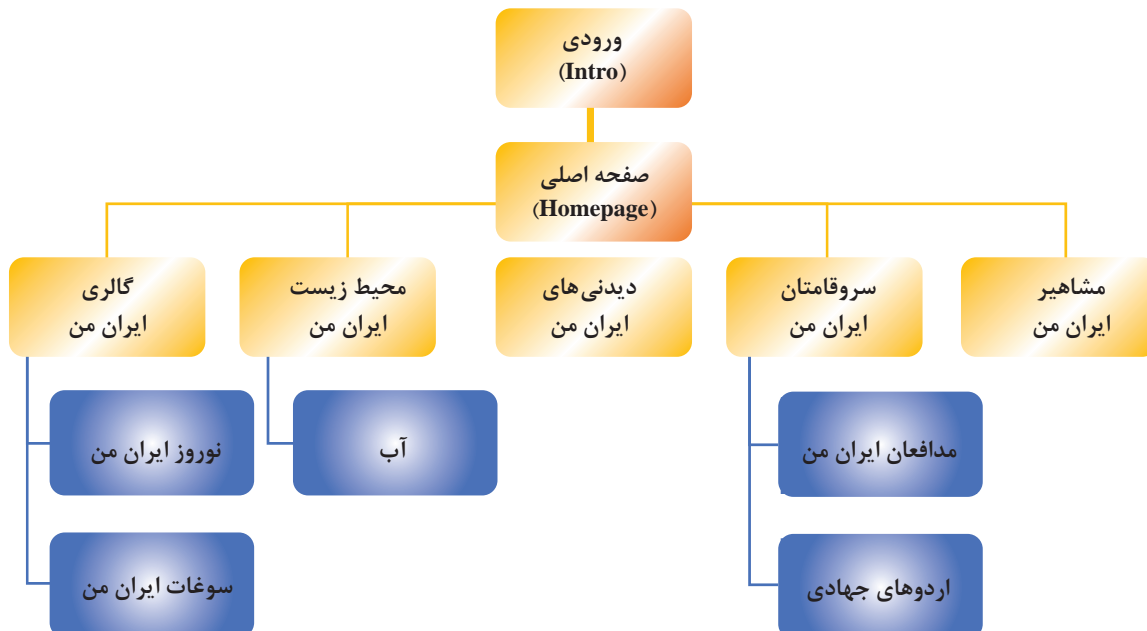
فیلم



### کارگاه ۱ سناریو نویسی در تولید چند رسانه‌ای

در مرحله پیش تولید یک چند رسانه‌ای، یکی از اساسی‌ترین اقدامات انجام شده تهیه طرح و نقشه و شیوه ارائه مطالب به مخاطب است که برای این منظور از روند نما و سناریو استفاده می‌شود. پرونده Iranme\_publisher.exe را که یک نشریه الکترونیکی با نام «ایران من» است را اجرا کرده سپس مراحل زیر را اجرا کنید.

۱ از بخش‌های مختلف چند رسانه‌ای و نحوه ارتباط این اجزا با یکدیگر، یک روند نما تهیه کنید. ابتدا از سطوح اصلی یا عناوین اصلی موجود در نرم‌افزار که در صفحه اول (Homepage) وجود دارد یک روندنما تهیه کنید.



صفحه اصلی طراحی شده بر اساس روندنمای صفحه اصلی

- دکمه‌های صفحه اصلی یک نرم‌افزار چند رسانه‌ای شامل موارد زیر است:
- دکمه‌های اصلی یا محتوایی مانند مشاهیر ایران من، سرو قامتان ایران من و غیره.
- دکمه‌های فرعی مانند درباره ما، سایت‌های مرتبط، راهنما، خروج و غیره.

روند نمای پروژه باید شامل گزینه‌های مربوط به دکمه‌های اصلی یا محتوایی و سایر زیرصفحات مرتبط با این گزینه‌ها تا آخرین سطح نمایش پروژه باشد.

یادداشت



پرونده Graphic\_design.exe را اجرا کرده و روند نمای کامل آن را ترسیم کنید.

فعالیت کارگاهی



روند نمایی برای آموزش یکی از نرم‌افزارهایی که با آن آشنا هستید به صورت گروهی طراحی کنید.

فعالیت گروهی



۲ برای محتوای هریک از صفحات، یک سناریو تهیه کنید.

سناریوهای در یک چند رسانه‌ای با توجه به موضوع و هدف، می‌توانند به اشکال مختلفی مانند سناریوی پوسته متحرک و سناریوی محتوای مفهومی یا نرم‌افزاری، سناریوی فیلم، سناریوی تدوین فیلم و سناریوی پویانمایی تهیه شوند.

هر فرایندی که شامل اجزای مختلف، عملیات و ترتیب قرارگیری باشد در چرخه تولید چند رسانه‌ای نیازمند سناریو است.

یادداشت



به عنوان مثال در سناریوی پوسته متحرک نشریه الکترونیکی «ایران من» می‌توان اجزای زیر را مورد استفاده قرار داد:

- رسانه‌های مورد استفاده شامل متن، صدا، تصویر، فیلم و پویا نمایی
- ترتیب ظاهر شدن اشیا بر روی صفحه
- عملیات (Actions) و نحوه تعامل کاربر با اشیا
- دکمه‌های کنترلی و سایر دکمه‌های مورد نیاز صفحه
- مشخصات صفحه و اشیا
- گفتار و نمای کلی اشیا بر روی صفحه
- قالب پرونده‌های مورد استفاده و خروجی

عنوان : صفحه اصلی نشریه بخش: ندارد نام پرونده : homepage – pub نام نرم افزار چند رسانه ای : نشریه الکترونیکی ایران من فرمت نهایی پرونده : Swf		شماره مرحله
رسانه های مورد استفاده (Media files)	نمای کلی صفحه و گفتار	
Music – bk.mp3	پرونده صدا	۱
ندارد	پرونده های فیلم	
Image01.png تا Image20.png	پرونده های تصویر	
ندارد	فایل های پویا نمایی	
<p>عملیات (Actions)</p> <p>۱- نمایش تصویر زمینه بر روی صفحه و در ادامه منوی اصلی</p> <p>۲- عبور نور از داخل لوگوی ایران من</p> <p>۳- حرکت ابر در تصویر منظره</p> <p>۴- نمایش تصاویر اماکن تاریخی با جلوه fade</p> <p>۵- نمایش تصویر آزادگان با نقاط نورانی روی صفحه</p> <p>۶- حرکت مداوم پرچم جمهوری اسلامی</p> <p>۷- منوهای اصلی به صورت های لایت و حرکت از بالا به پایین</p> <p>۸- دکمه های فرعی دارای متن راهنما باشند</p>		
مشخصات صفحه اندازه صفحه: ۱۰۲۴×۷۶۸ نوع فونت متن و اندازه: ۱۲ B nazanin رنگ متن: مشکی رنگ زمینه: سبز، سفید، قرمز و کرمی	دکمه های کنترلی: ندارد	

پرونده Point\_in\_graphic.exe و warp\_photshop.exe موجود در لوح فشرده را اجرا کرده و برای هریک سناریویی با تکمیل پرونده الگوی Storyboard.docx بنویسید.

فعالیت کارگاهی



در ادامه طبق سناریو، اجزا و اشیا مورد نیاز شامل پوسته گرافیکی نرم افزار، متن، تصویر، صدا، پویا نمایی و فیلم های مورد استفاده در پروژه تهیه می شود و در پایان بر طبق سناریو، اجزا و صفحات اصلی و فرعی پروژه را در یک نرم افزار تولید چند رسانه ای، چیدمان و سازماندهی کرده و ارتباط بین اجزا را برقرار می کنند.

کنجکاوی



مزایای سناریو در تولید چند رسانه ای را نام ببرید.

فعالیت  
گروهی

برداشت



در مورد دو موضوع از مطالب درسی رشته رایانه به صورت گروهی، یک سناریوی نرم‌افزاری و یک سناریوی مفهومی طراحی کنید.

آنچه آموختم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....

## ارزشیابی مرحله ۱

نمره	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۲	توجه به همه موارد	قابل قبول	تصمیم‌گیری - تفکر خلاق - به‌کارگیری فناوری مناسب - مدیریت زمان - نقش در تیم - جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات - مدیریت کارها و پروژه‌ها - زبان فنی	شایستگی‌های غیرفنی
			دانش ارگونومیک (خود فرد) - کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات)	ایمنی و بهداشت
۱	توجه به ایمنی و بهداشت	غیر قابل قبول		توجهات زیست محیطی
			استفاده از وسایل الکترونیکی - تصویربرداری - ایجاد خلاقیت و نوآوری - کاهش مصرف کاغذ	نگرش
۳	تشخیص بخش‌های اصلی و فرعی پروژه - تهیه روندنمایی پروژه - نوشتن سناریوی همه بخش‌های پروژه	بالا تر از حد انتظار		سناریو نویسی
۲	تشخیص بخش‌های اصلی و فرعی پروژه - تهیه روندنمایی پروژه - نوشتن سناریوی یک بخش پروژه	قابل قبول	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: کاغذ - نوشت افزار زمان: ۱۰ دقیقه	
۱	تشخیص بخش‌های اصلی و فرعی پروژه	غیر قابل قبول		



## تصویر برداری از صفحه نمایش

آیا تاکنون به این موضوع فکر کرده‌اید که تصاویر موجود در کتاب‌های آموزش رایانه چگونه ایجاد می‌شوند؟ چگونه به این تصاویر متن راهنما اضافه می‌شود؟ چه فرایندی برای تولید یک عکس آموزشی طی می‌شود؟ از چه ابزارهایی برای تولید این تصاویر می‌توان استفاده کرد؟

به گرفتن عکس و فیلم از صفحه نمایش اصطلاحاً Capture گفته می‌شود. در این زمینه نرم‌افزارهای بسیار زیادی با قابلیت‌های متفاوت وجود دارند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به Snagit، Camtasia و Captivate اشاره کرد. از تصاویر گرفته شده از صفحه نمایش معمولاً در تولید محتواهای چاپی و الکترونیکی استفاده می‌شود در حالی که از فیلم‌ها معمولاً در ساخت آموزش نرم‌افزارها، راهنمای نصب، معرفی نرم‌افزار و موارد مشابه می‌توان استفاده کرد. ما در این قسمت به نحوه کار با Snagit 13 خواهیم پرداخت.

در مورد قابلیت‌ها و امکانات نرم‌افزارهای بالا جدولی شامل قابلیت گرفتن عکس، فیلم نمایشی، فیلم تعاملی و قالب پرونده‌های نرم‌افزار آماده کرده و آنها را با یکدیگر مقایسه کنید.

پژوهش



## کارگاه ۲ ساخت عکس آموزشی

در فرایند تولید یک چند رسانه‌ای معمولاً تصاویر مورد نیاز پروژه جمع‌آوری و یا ایجاد می‌شوند، سپس عکس خام با توجه به اهداف چند رسانه‌ای مورد نظر ویرایش می‌شود و تغییر می‌یابد تا مناسب استفاده در محتوای مورد نظر گردد. مهم‌ترین این تغییرات عبارت‌اند از:

- برش زدن قسمت‌های اضافی تصویر (Crop)
- اضافه کردن متن راهنما به تصویر (tooltip)
- برجسته‌سازی نواحی مهم (Highlight)
- تغییر نور، رنگ و وضوح تصویر در صورت نیاز (Sharpness)
- تغییر اندازه و جهت تصویر در صورت نیاز (Transform)

در این کارگاه می‌خواهیم از محیط نرم‌افزار ProShow Gold یک عکس آموزشی برای استفاده در کتاب ایجاد کنیم.

### ۱ نرم‌افزار Snagit را برای گرفتن عکس از صفحه نمایش باز کنید.

در پنجره اصلی نرم‌افزار شکل ۳-۱ بخش‌های مختلفی مانند حالت‌های گرفتن عکس و فیلم از صفحه نمایش، تنظیم محدوددها، جلوه‌ها، محل ذخیره‌سازی و تنظیمات اختیاری نرم‌افزار وجود دارد که در ادامه به بررسی آنها می‌پردازیم.



شکل ۳-۱ اجزای محیط نرم‌افزار Snagit

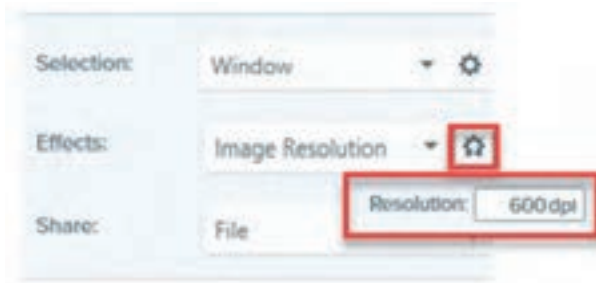
- ۲ پنجره اصلی نرم افزار ProShow را که قرار است از آن عکس بگیرید، باز کنید.
- ۳ در نرم افزار Snagit بر روی گزینه Image کلیک کنید تا در حالت گرفتن عکس قرار گیرد.
- ۴ محدوده گرفتن عکس را تنظیم کنید. چون قرار است از پنجره نرم افزار ProShow عکس بگیرید، در بخش Selection گزینه Window را انتخاب کنید.

به نظر شما Selection در نرم افزار Snagit مشابه چه عملی در عکاسی با دوربین دیجیتال است؟

کنجکاوی



- ۵ کیفیت عکس را برای استفاده در کتاب تنظیم کنید. باید کیفیت (Resolution) عکس مورد نظر را حداقل ۶۰۰ پیکسل در اینچ (dpi) تعیین کنید، برای این منظور از بخش Effects گزینه Image Resolution را انتخاب کنید، سپس بر روی آیکن تنظیمات جلوه کلیک کرده و آن را بر روی ۶۰۰ dpi تنظیم کنید.



در هنگام کار با نرم افزار Snagit برای عکس‌های مورد استفاده در نرم افزارهای چند رسانه‌ای باید Image Resolution بر روی ۹۶ dpi تنظیم شود.

یادداشت



چرا در نرم افزارهای چند رسانه‌ای از تصاویر با کیفیت بیشتر از ۹۶ dpi استفاده نمی‌شود؟

کنجکاوی



- ۶ تنظیمات را برای ذخیره در قالب پرونده انجام دهید. در بخش Share گزینه File را انتخاب کنید. در بخش Options یا تنظیمات اختیاری نرم افزار با استفاده از گزینه Time Delay می‌توان از زمان سنج استفاده کرده و با تنظیم زمان مورد نظر، از محدوده تعیین شده عکس گرفت.
- ۷ عکس برداری را شروع کنید. برای گرفتن عکس، بر روی دکمه Capture کلیک کرده یا از کلید میانبر نرم افزار استفاده کنید.
- ۸ عکس را در ویرایشگر Snagit باز کنید. بر روی پنجره نرم افزار ProShow کلیک کنید تا عکس مورد نظر در Snagit Editor باز شود.
- برای گرفتن عکس از نرم افزار Snagit به منوی File رفته و با اجرای گزینه Capture Preferences و در زبانه Capture گزینه Hide Snagit when capturing را غیرفعال کنید.

کلید میانبر دکمه Capture کدام است؟ چگونه می‌توان این کلید را تغییر داد؟

کنجکاوی



۹ عکس را به یک عکس آموزشی تبدیل کنید. از ابزارهای موجود در ویرایشگر Snagit برای اضافه کردن کادر رنگی و متن راهنما به تصویر استفاده کنید. از نوار ابزار برنامه و از بخش Shape می توان کادرهای رنگی توخالی و توپر به شکل اضافه کرد و با استفاده از ابزار Text نیز امکان تایپ متون فراهم می شود (شکل ۳-۲). با ابزار Line نیز می توانید خطوط مورد نظر خود را از کادر به سمت متن راهنما ترسیم کنید. عکس را مانند شکل ۳-۳ ویرایش کنید.



شکل ۳-۲. بخش های مختلف ویرایشگر Snagit



شکل ۳-۳

برای استفاده از ابزار Line و سایر ابزارهایی که در نوار ابزار مشاهده نمی‌شوند کافی است به بخش More رفته و ابزار مورد نظر را انتخاب کنید

نرم افزار **Illustrator** را باز کرده سپس از زیر منوی **Transform** در منوی **Object** عکس گرفته و کاربرد دستورات آن را با متن راهنما مشخص کنید.

فعالیت  
کارگاهی

۱۰ تصویر آموزشی ایجاد شده را ذخیره کرده و از آن خروجی مناسب چاپی تهیه کنید. ابتدا تصویر را با قالب پیش فرض نرم افزار Snagit ذخیره کرده سپس از منوی File و گزینه Save As و یا با کلیک بر روی دکمه Share، تصویر ایجاد شده را با قالب Tif جهت استفاده در خروجی های چاپی ذخیره کنید.

یادداشت



در خروجی های نمایشی مانند استفاده از تصویر در وب و چند رسانه ای نیز می توان از قالب های Jpg، Png یا Gif استفاده کرد.

کنجکاوی



اگر در **Snagit** از نرم افزار مورد نظر با کیفیت تصویر **۶۰۰ dpi** عکس ایجاد کرده و در انتهای کار آن را با قالب **Gif** ذخیره کنید، آیا کیفیت تصویر حفظ خواهد شد؟

پروژه



با استفاده از نرم افزار **Snagit** یک آموزش تصویری از خود نرم افزار تهیه کرده و نحوه کار با آن را آموزش دهید.

۱۱ یک عکس آموزشی دیگر شامل ناحیه تمرکز (**Focus Area**) از محیط **ProShow** ایجاد کنید.



کنجکاوی



تصویر بالا که بر روی یک ناحیه از تصویر تأکید شده است، چگونه در نرم افزار **Snagit** ساخته می شود؟

این تصاویر که بیشتر در مطالب آموزشی کاربرد دارند برای هدایت چشم بیننده به یک ناحیه خاص از صفحه ایجاد می‌شوند و در آنها از تکنیک ناحیه تمرکز (Focus Area) استفاده شده است. به نظر شما یک ناحیه تمرکز دارای چه ویژگی‌هایی است؟

### فیلم شماره ۱۰۲۱۱: ایجاد ناحیه تمرکز در Snagit

فیلم ایجاد ناحیه تمرکز در Snagit را مشاهده کنید و یک ناحیه تمرکز روی نوار ابزار محیط ProShow ایجاد کنید.

فیلم



فعالیت کارگاهی



برداشت



در نرم‌افزار Illustrator یک سند جدید باز کرده سپس در پنجره New Document در بخش Bleed یک ناحیه تمرکز ایجاد کنید.

آنچه آموختم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....

## جدول ارزشیابی مرحله ۲

مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/دآوری/نمره دهی)	نمره
تصویر برداری از صفحه نمایش و ویرایش آن	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار Snagit روی آن نصب باشد زمان: ۱۵ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	عکس برداری از صفحه نمایش با شیوه‌های مختلف ذخیره تصویر با فرمت‌های مختلف - ویرایش خلاقانه تصویر - ایجاد ناحیه تمرکز	۳
		قابل قبول	عکس برداری از صفحه نمایش با شیوه‌های مختلف ذخیره تصویر با فرمت‌های مختلف	۲
		غیر قابل قبول	عکس برداری از صفحه نمایش با شیوه‌های مختلف	۱

## ساخت کلیپ ویدیویی

کلیپ Clip\_vatan.avi را مشاهده کنید. چه عواملی در ساخت کلیپ‌ها، باعث افزایش جذابیت آنها می‌شوند؟ چه پارامترهایی می‌تواند به زیباتر شدن یک کلیپ کمک کند؟ چه تفاوتی بین مشاهده یک کلیپ و شنیدن موسیقی وجود دارد؟ چه عواملی باعث ماندگاری هرچه بیشتر کلیپ در ذهن و خاطره بیننده می‌شود؟

### کارگاه ۳ ساخت کلیپ

پرونده Basijsazandegi.mp4 که کلیدی در مورد اردوهای جهادی دانش‌آموزی بسیج است را مشاهده کنید. این کلیپ با استفاده از نرم‌افزار ProShow ساخته شده است. مراحل تولید چنین کلیپ‌هایی به صورت زیر است:

۱ با توجه به موضوع کلیپ، تصاویر و موسیقی مناسب را انتخاب و جمع‌آوری کنید.

۲ تغییرات و ویرایش‌های مورد نظر را با یک ویرایشگر تصویر بر روی آنها انجام دهید.

۳ سناریوی تدوین فیلم را تهیه کنید.

به لوح فشرده همراه کتاب مراجعه کرده و پرونده Storyboard\_basij.pdf را که بخشی از سناریوی تدوین کلیپ است، مشاهده کنید.

سناریوی تدوین از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟ چه تفاوتی بین سناریوی تدوین و سناریوی محتوایی در یک پروژه چند رسانه‌ای وجود دارد؟

کنجکاو



۴ نرم‌افزار ProShow Gold را اجرا کنید.

ProShow Gold در مجموعه نرم‌افزارهای ساخت کلیپ قرار می‌گیرد که با استفاده از آن می‌توان آلبوم‌های تصویری الکترونیکی، کلیپ‌های صوتی و تصویری ساخت و آنها را ویرایش کرد.

۵ یک پروژه خالی ایجاد کنید.

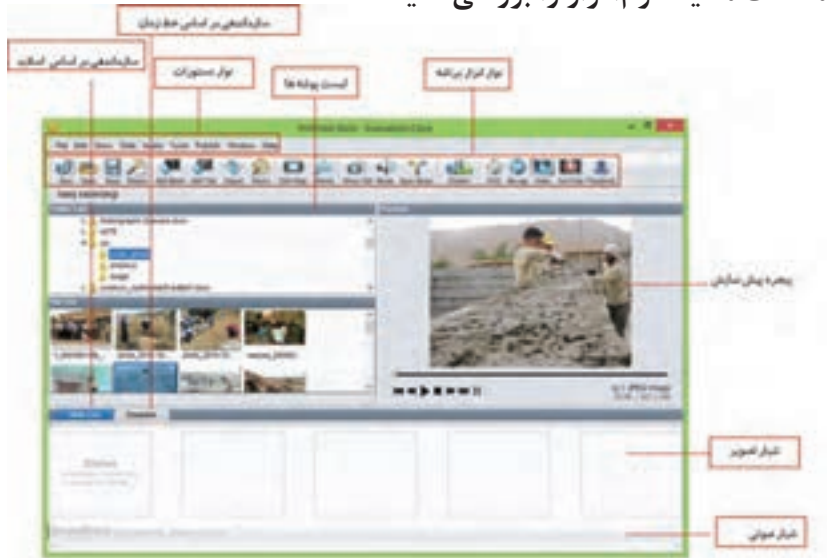
در کادر New Slide Show گزینه Blank Show را انتخاب کرده سپس عنوان پروژه و نسبت تصویری کلیپ ساخته شده، که می‌تواند به صورت استاندارد (Standard) ۴:۳ و یا بر اساس صفحه نمایش‌های پهن امروزی به صورت (Wide Screen) ۱۶:۹ تعیین شود، مشخص کرده و بر روی دکمه Create کلیک کنید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴- تعیین عنوان و نسبت تصویری کلیپ



۶ قسمت‌های مختلف محیط نرم‌افزار را بررسی کنید.



شکل ۳-۵- اجزای محیط نرم‌افزار Proshow

۷ پروژه را بر اساس اسلایدها سازماندهی کنید.

در پنجره اصلی نرم‌افزار بر روی گزینه Slide List کلیک کنید تا سازماندهی پروژه بر اساس اسلایدها قرار گیرد.

۸ طبق سناریو اسلایدهای عنوان را به پروژه اضافه کنید.

از نوار ابزار برنامه بر روی گزینه Add Title کلیک کرده سپس در پنجره باز شده (شکل ۳-۶) در بخش Selected Caption Text متن مربوط به عنوان پروژه را قرار دهید.

برای فارسی نویسی در محیط ProShow باید از فارسی نویسی مستقل استفاده کنید.

یادداشت



شکل ۳-۶- کادر تنظیمات اسلاید عنوان

**۹ تصاویر مورد نظر را در خط تدوین پروژه قرار دهید.**

در Folder List به پوشه تصاویر رفته سپس تصاویر مورد نظر را طبق سناریو به بخش Slide List منتقل کنید.

کنجکاو



– اگر نام پوشه فارسی باشد آیا می توان به محتویات آن دسترسی داشت؟

– در خط تدوین که تصاویر به صورت اسلایدی قرار گرفته اند چگونه می توان ترتیب تصاویر را تغییر داد؟

**۱۰ موسیقی زمینه پروژه را به شیار صوتی (Sound Track) زیر اسلایدها منتقل کنید.**

کنجکاو



عددی که زیر هر اسلاید نمایش داده می شود چیست؟

پژوهش



در مورد انواع قالب های صوتی قابل استفاده در نرم افزار ProShow تحقیق کرده و آن را در کلاس ارائه دهید.

**۱۱ به هر اسلاید طبق سناریو، جلوه اعمال کنید.**

بر روی اسلاید راست کلیک کرده سپس گزینه Apply Slide Style را اجرا کنید سپس در پنجره باز شده جلوه مورد نظر را انتخاب و بر روی دکمه Apply to Slide و Done کلیک کنید.

**۱۲ جلوه های گذار اسلایدها را به دلخواه تغییر دهید.**

در ProShow دو نوع جلوه وجود دارد، جلوه های اعمال شده بر روی اسلاید یا تصویر مورد نظر که از بخش Slide Style انجام می گیرد و جلوه های بین کلیپی یا جلوه گذار که از قسمت Transition قابل دسترسی هستند. با کلیک بر روی آیکن Transition بین دو اسلاید نیز امکان تغییر جلوه گذار اسلایدها فراهم می شود.

کنجکاو



در پنجره Effects گزینه Theme چه تفاوتی با Transition و Slide Style دارد؟

**۱۳ پیش نمایش پروژه را مشاهده کنید.**

پرونده صوتی اذان را دانلود کرده سپس با تصاویر و متون مرتبط با آن تدوین کنید.

فعالیت کارگاهی



برداشت



آنچه آموختم:

..... ۱

..... ۲

..... ۳



## ارزشیابی مرحله ۳

مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نمره
ساخت کلیپ ویدیویی	مکان: کارگاه استاندارد رایانه	بالاتر از حد انتظار	ایجاد پروژه جدید خالی - ذخیره سازی پرونده پروژه - ایجاد خط تدوین - استفاده از متن، تصویر و فیلم در کلیپ - اعمال جلوه به اسلاید و ویرایش آن - ایجاد و ویرایش جلوه های گذار	۳
	تجهیزات: رایانه مجهز به کارت صدا که نرم افزار ProShow روی آن نصب باشد	قابل قبول	ایجاد پروژه جدید خالی - ذخیره سازی پرونده پروژه - ایجاد خط تدوین - استفاده از متن، تصویر و فیلم در کلیپ - اعمال جلوه به اسلاید	۲
	زمان: ۱۵ دقیقه	غیر قابل قبول	ایجاد پروژه جدید خالی - ذخیره سازی پرونده پروژه - ایجاد خط تدوین - استفاده از تصویر در کلیپ	۱

## کارگاه ۴ اضافه کردن گفتار به اسلاید

۱ اسلایدی که نیاز به گفتار دارد را انتخاب کنید.

۲ پنجره تنظیمات اسلاید را باز کنید. برای ویرایش اسلایدها در محیط ProShow، علاوه بر دو بار کلیک بر روی اسلاید مورد نظر، می توان از آیکن  در نوار ابزار نیز استفاده کرد. با این عمل پنجره ویرایش اسلایدها باز می شود.

۳ روی اسلاید صدا ضبط کنید. در پنجره Slide Options به بخش Background + Sound در گوشه سمت چپ و پایین پنجره رفته و بر روی Slide Sound کلیک کنید. سپس به بخش Current Slide Sound در گوشه سمت راست و بالای صفحه رفته و بر روی دکمه Record کلیک کنید تا پنجره Record Sound باز شود (شکل ۳-۷). در ادامه با کلیک بر روی دکمه Record و با اطمینان از اینکه میکروفن به سیستم شما متصل است شروع به ضبط گفتار کنید. با کلیک بر روی دکمه stop به ضبط صدا خاتمه دهید. روی دکمه Ok در پنجره Slide Options کلیک کنید تا صدا به اسلاید انتخابی اضافه شود.



شکل ۳-۷- مراحل ضبط صدا روی اسلاید

## کاربرد دکمه Browse در بخش Current Slide Sound چیست؟

کنجکاوی



یادداشت



با تعیین مقدار بر حسب ثانیه در قسمت **Offset** بخش **Slide Timing**، مدت زمان تأخیر پخش صدای اسلاید تعیین می شود. از این گزینه زمانی که قرار است بین صداهای مختلف فاصله‌ای ایجاد شود استفاده می کنیم.

۴ در صورت نیاز مدت زمان نمایش اسلاید را با زمان پخش صدا هماهنگ کنید.

زمان نمایش هر اسلاید به طور پیش فرض ۳ ثانیه است. در صورتی که صدای ضبط شده بیشتر از این زمان است و نمی‌خواهید این صدا روی اسلایدهای بعدی هم پخش شود، مدت زمان نمایش اسلاید را بیشتر کنید. برای این کار روی عدد پایین اسلاید دو بار کلیک کرده و آن را به مقدار دلخواه تغییر دهید.

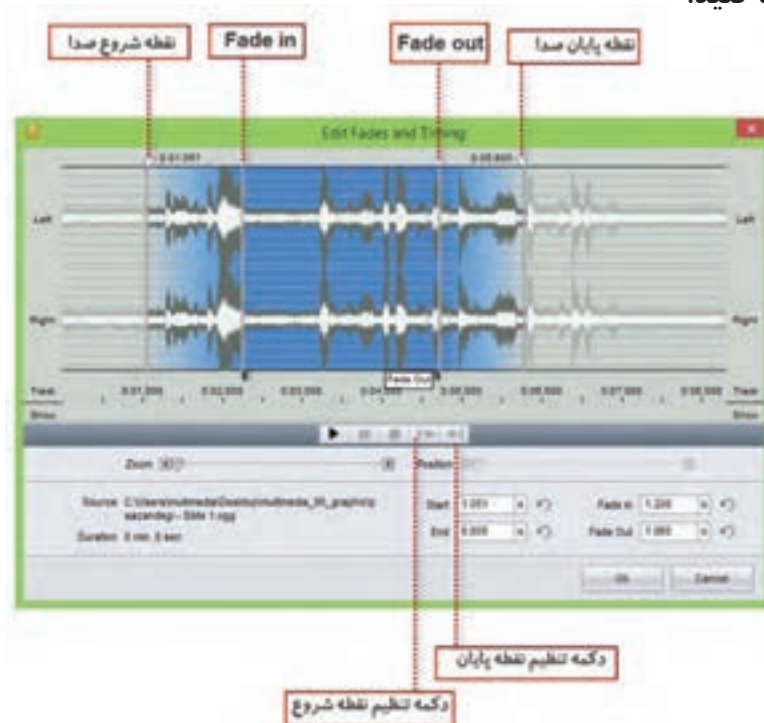
## مدت زمان پیش فرض نمایش جلوه‌گذار اسلاید چقدر است؟

کنجکاوی



۵ تنظیمات ناحیه **Fade** صدا و نقطه شروع و پایان صدا را انجام دهید. بر روی دکمه **Edit fades and timing** کلیک کنید. در پنجره باز شده با دستگیره **Fade in** ناحیه صدای از کم به زیاد و **Fade out** ناحیه صدای زیاد به کم و همچنین با کلیک بر روی ناحیه صدا و نیز با کلیک بر روی دکمه‌های تنظیم نقطه شروع و پایان می‌توانید ابتدا و انتهای صدای مورد نظر را تغییر دهید (شکل ۳-۸).

۶ پروژه را ذخیره کنید.



شکل ۳-۸ - تنظیمات صدای اسلاید



تصاویری از مراحل گرفتن وضو و اقامه نماز تهیه کرده یا دانلود کنید، سپس آنها را با گفتار مناسب آموزش دهید.

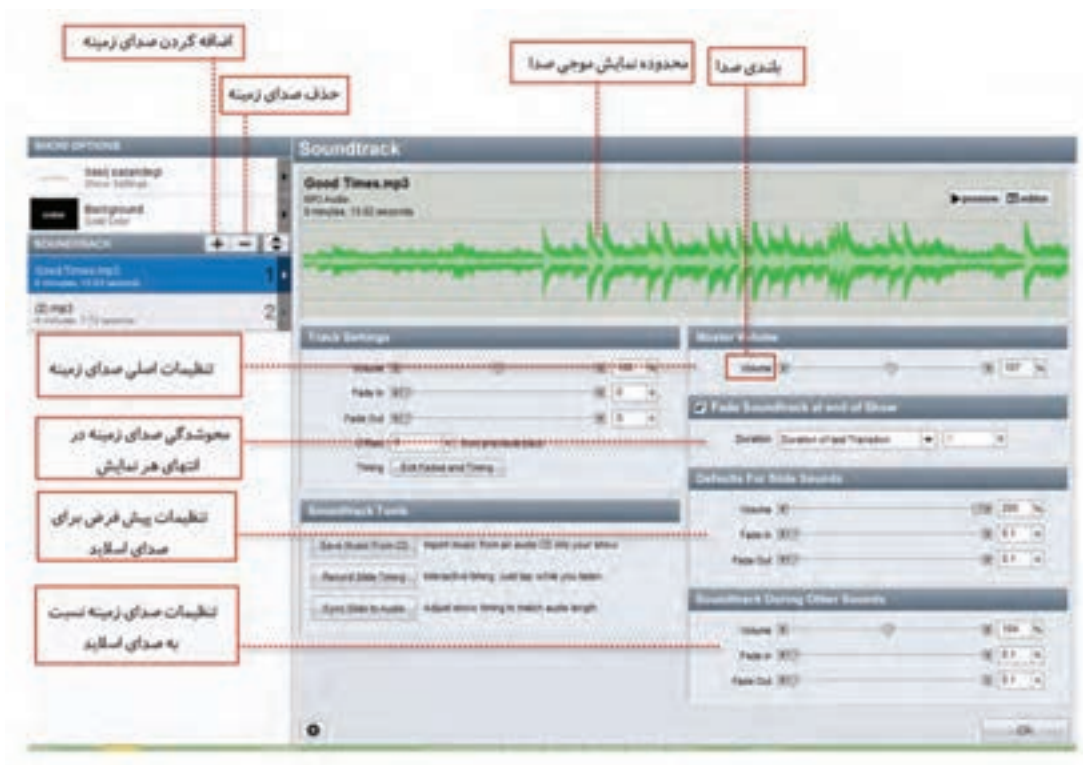
## کارگاه ۵ ویرایش صدای زمینه در کلیپ

۱ پروژه مورد نظر را در محیط برنامه باز کنید.

۲ بر روی شیار صدا دو بار کلیک کنید تا پنجره ویرایش صدای زمینه باز شود.

به طور کلی در اغلب نرم افزارهای کلیپ ساز که دارای Timeline هستند علاوه بر اختصاص حداقل یک شیار برای تصویر، یک شیار صوتی نیز معمولاً در نظر گرفته می شود که موسیقی زمینه و صدای مربوط به اسلاید را می توان در این قسمت مدیریت و کنترل کرد. به این شیار در نرم افزار ProShow اصطلاح Soundtrack گفته می شود. تمام تنظیمات صدای پروژه در این شیار صورت می گیرد.

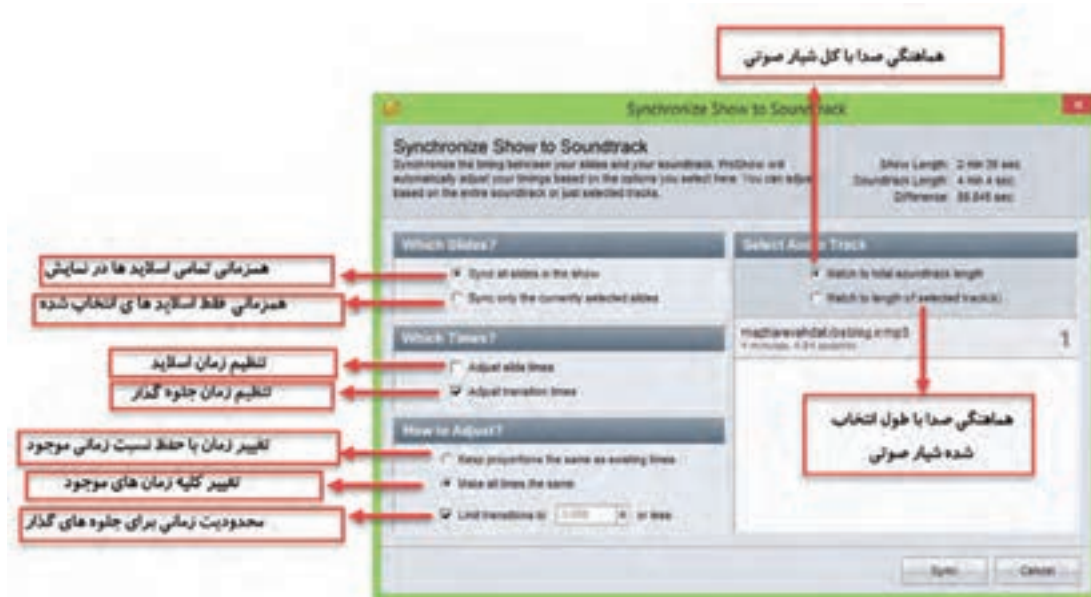
۳ میزان بلندی صدای زمینه (Volume) را از بخش Master Volume تنظیم کنید (شکل ۳-۹).



شکل ۳-۹- تنظیمات صدای زمینه

۴ برای اسلایدهایی که صدا دارند، حجم صدای زمینه را کمتر کنید. از بخش Soundtrack during other sounds از طریق گزینه Volume میزان بلندی صدای زمینه پروژه نسبت به صدای اسلاید را به نصف کاهش دهید.

۵ صدای زمینه و نمایش اسلایدها را همزمان کنید. در صورتی که زمان صدای اضافه شده با اسلایدها متناسب نیست با کلیک بر روی دکمه Sync Slide Time در بخش Slide Timing صدا و تصویر اسلایدها را همزمان کنید. با کلیک بر روی این گزینه امکان انجام تنظیمات شکل ۳-۱۰ فراهم می‌شود.



شکل ۳-۱۰- تنظیمات همزمانی صدای زمینه و اسلایدها

در طول پخش کلیپ از سه صدای زمینه مختلف استفاده کنید.

فعالیت کارگاهی



برداشت



آنچه آموختم:

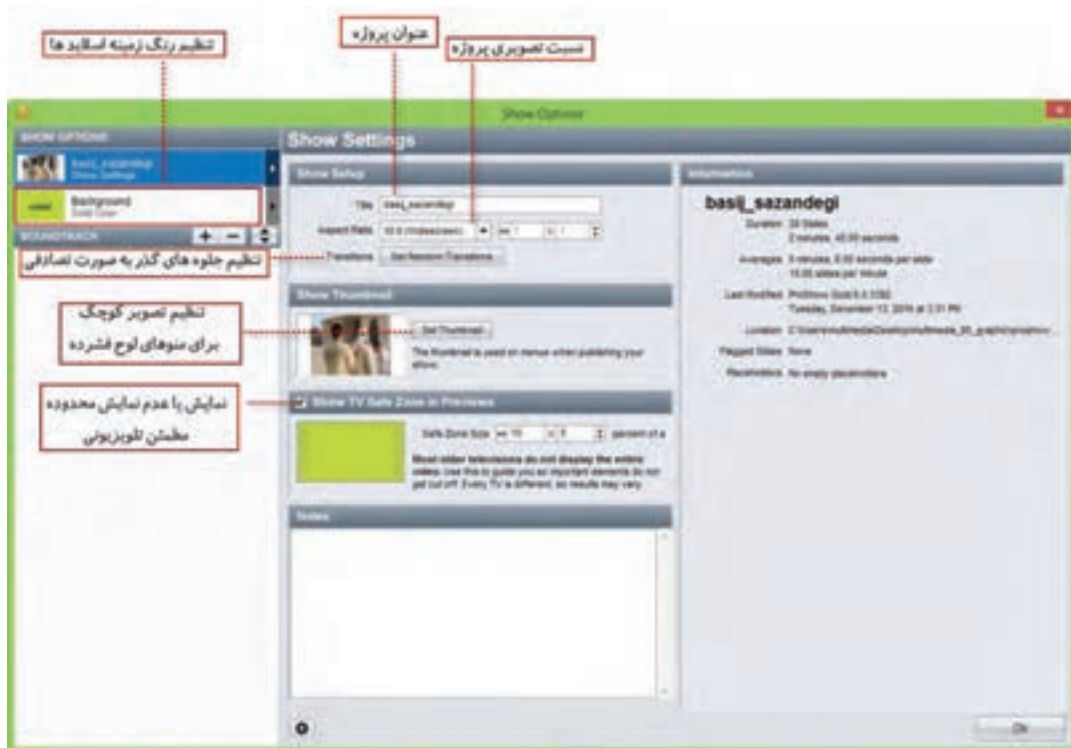
۱. ....
۲. ....
۳. ....

## ارزشیابی مرحله ۴

مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نمره
صداگذاری کلیپ	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه مجهز به کارت صدا که نرم افزار ProShow روی آن نصب باشد - هدست زمان: ۱۵ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	درج صدای زمینه - درج صدا در اسلاید - ویرایش صدای اسلاید - ویرایش صدای زمینه - میکس صدا - هم زمانی صدا و تصویر	۳
		قابل قبول	درج صدای زمینه - درج صدا در اسلاید - ویرایش صدای اسلاید - ویرایش صدای زمینه	۲
		غیر قابل قبول	درج صدای زمینه - درج صدا در اسلاید -	۱

### کارگاه ۶ ایجاد خروجی از پروژه کلیپ

۱ رنگ زمینه اسلایدها را تنظیم کنید. گاهی اوقات لازم است به جای اینکه به صورت تکی بر روی اسلایدها تنظیمات جداگانه انجام دهید، تنظیمات را به صورت یک جا بر روی کل اسلایدهای پروژه اعمال کنید. برای این منظور بر روی آیکن Show Options در نوار ابزار کلیک کرده و تنظیمات مورد نظر را انجام دهید (شکل ۳-۱۱).



شکل ۳-۱۱- تنظیمات نمایش



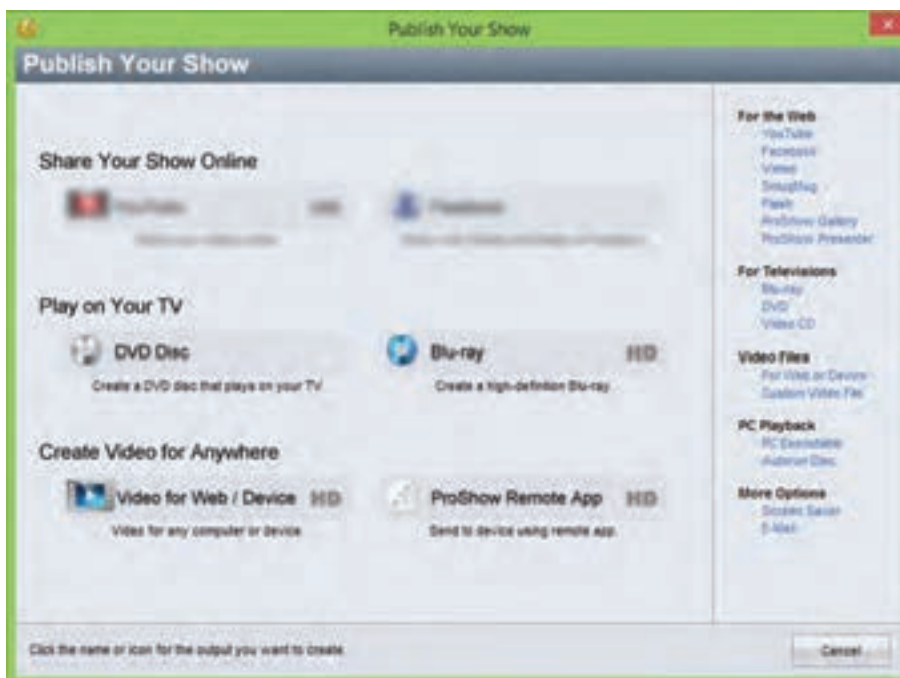
۲ قبل از ایجاد خروجی، تنظیمات مورد نیاز نمایش را با استفاده از شکل ۳-۱۱ انجام دهید. در صورتی که بخواهید خروجی را در لوح فشرده ایجاد کنید با گزینه Set Thumbnail می‌توانید یکی از اسلایدها را به‌عنوان تصویر مورد استفاده در منو در خروجی‌های مربوط به لوح فشرده تعیین کنید. با انتخاب گزینه Show TV Safe Zone In Previews یک محدوده مطمئن راهنما در اسلاید به‌صورت هاشور نمایش داده خواهد شد به طوری که در این حالت تدوین‌گر می‌تواند با چیدن اشیاء در این محدوده، مطمئن شود در خروجی نهایی نیز به‌طور صحیح اسلاید نمایش داده شده و از حذف بخش‌هایی از محتویات اسلاید جلوگیری می‌شود.

در چه مواردی ممکن است بخش‌هایی از محتویات اسلاید در خروجی نمایش داده نشود؟

کنجکاوی



۳ برای شروع فرایند گرفتن خروجی، روی گزینه Publish در نوار ابزار کلیک کنید.  
۴ روش ایجاد خروجی را تعیین کنید.



شکل ۳-۱۲- انتخاب روش ایجاد خروجی

خروجی‌ها می‌توانند به سه صورت تهیه شوند (شکل ۳-۱۲):

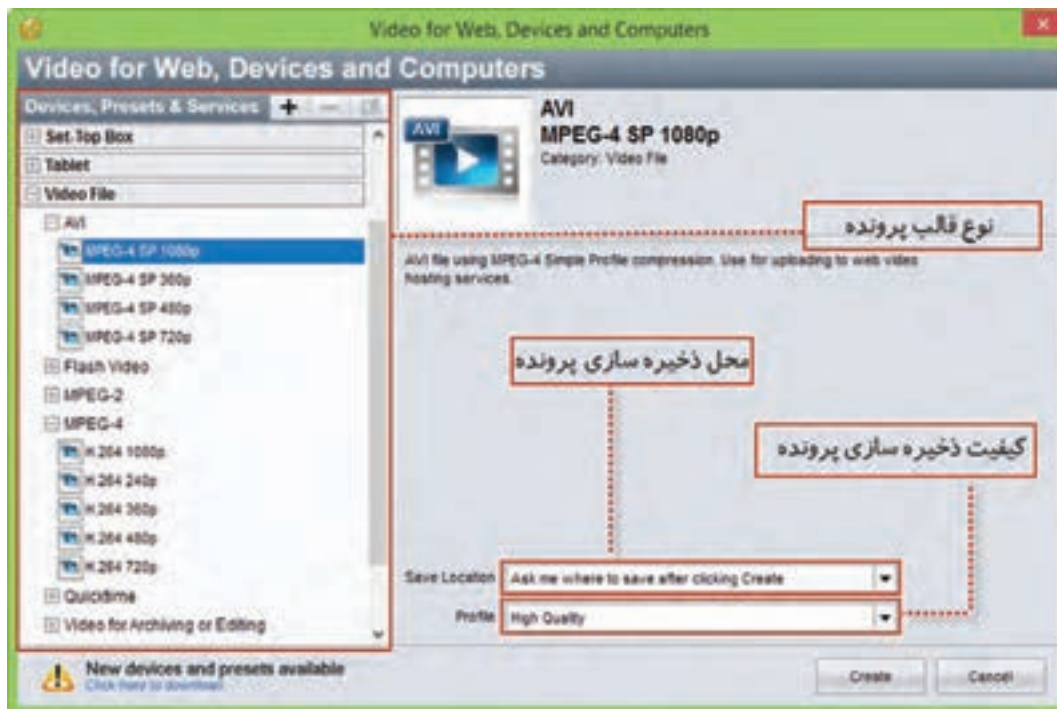
■ Share Your Show Online: به اشتراک گذاری آنلاین خروجی

■ Play on Your TV: خروجی هدایت شده بر روی لوح فشرده برای پخش تلویزیونی

■ Create Video For Anywhere: ایجاد پرونده برای رایانه و سایر دستگاه‌ها مانند موبایل.

برای ایجاد یک پرونده ویدیویی با کیفیت بالا برای ذخیره بر روی رایانه به بخش Create Video For Anywhere رفته و روی گزینه Video for Web/Device کلیک کنید.

۵ در پنجره باز شده شکل ۳-۱۳ از بخش Video File قالب پرونده ویدیویی و کیفیت آن را انتخاب کنید.



شکل ۳-۱۳- کادر انتخاب قالب و کیفیت پرونده خروجی

برخی قالب‌های پرکاربرد پرونده ویدیویی عبارت‌اند از:

**Mpeg-1**: این قالب معمولاً برای Video CD استفاده می‌شود؛ زیرا کیفیت و سرعت انتقال داده آن، برابر با نوارهای VHS قدیمی است.

**Mpeg-2**: این قالب که استاندارد پیشرفته‌تر Mpeg-1 است، استفاده گسترده‌ای در تلویزیون‌های دیجیتال کابلی، آنتنی یا ماهواره‌ای دارد؛ همچنین قالب اصلی فیلم‌های DVD نیز هست. ضمناً Mpeg-2 توانایی الحاق متن یا برنامه‌های راهنما برای پخش‌کننده را همراه با صوت و تصویر دارد.

**Mpeg-4**: این استاندارد که ترکیبی از استانداردهای Mpeg-1 و Mpeg-2 است، کاربرد بسیاری در وب، لوح فشرده، تلفن‌های تصویری و پخش تلویزیونی دارد.

**FLV**: یکی از قالب‌های ویدیویی نرم‌افزار Flash است و خروجی آن به وسیله نرم‌افزار Flash player قابل مشاهده است.

در مورد سایر قالب‌های ویدیویی (Video Files) تحقیق کرده و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.

پژوهش



۶ محل و کیفیت ذخیره‌سازی پرونده را تعیین کنید.

۷ روی دکمه Create کلیک کنید تا پرونده خروجی تولید شود.

## فعالیت منزل



یک موضوع دلخواه در یکی از نرم افزارهایی که تاکنون با آن آشنا شده‌اید انتخاب کرده سپس از مراحل آموزش عکس گرفته و آنها را در نرم‌افزار ProShow با متن و گفتار مرتبط تدوین کرده و آموزش دهید.

## پروژه



در مورد یکی از موضوعات زیر تصاویری تهیه کرده سپس با موسیقی مناسب کلیپ آن را تهیه کنید:  
مناسبت‌های مختلف - اماکن تاریخی شهر محل زندگی تان - محیط زیست - صرفه جویی در آب - مدافعان حرم - نماز - دفاع مقدس - آموزش بهداشت

## برداشت



## آنچه آموختیم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....

## ارزشیابی مرحله ۵

مرحله	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	ایجاد خروجی‌های مختلف برای رایانه شخصی - تنظیم کیفیت فیلم - ویرایش کلی پروژه	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد تجهیزات: رایانه مجهز	تولید کلیپ و ویرایش آن
۲	ایجاد خروجی‌های مختلف برای رایانه شخصی - تنظیم کیفیت فیلم	قابل قبول	به کارت صدا که نرم‌افزار ProShow روی آن نصب باشد.	
۱	ایجاد خروجی‌های مختلف برای رایانه شخصی	غیرقابل قبول	زمان: ۱۰ دقیقه	

 بلی خیر

## ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار: کسب حداقل نمره ۲ از مراحل سناریو نویسی، تصویر برداری از صفحه نمایش و ویرایش آن و ساخت کلیپ ویدیویی کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



## جدول ارزشیابی پایانی

شرح کار:	
۱- سناریو نویسی	۲- تصویربرداری از صفحه نمایش و ویرایش آن
۳- ساخت کلیپ ویدیویی	۴- صداگذاری کلیپ
۵- تولید کلیپ	
استاندارد عملکرد:	
با نوشتن سناریو و استفاده از نرم افزارهای تصویربرداری از صفحه نمایش عکس آموزشی تولید کرده و با استفاده از نرم افزار کلیپ ساز بتواند کلیپ ویدیویی بسازد و پروژه خود را تولید و ویرایش کند.	
شاخص ها:	
شماره مرحله کار	شاخص های مرحله کار
۱	تعیین بخش های اصلی و فرعی پروژه - رسم روندنمای یک پروژه چندرسانه - نوشتن سناریو یک بخش پروژه
۲	انتخاب شیوه عکس برداری از صفحه - انتخاب قالب تصویر برای ذخیره آن - انتخاب ابزار ویرایش تصویر - انتخاب جلوه برای ویرایش تصویر - ذخیره تصویر با قالب تعیین شده - ویرایش خلاقانه تصویر - ایجاد ناحیه تمرکز در تصویر
۳	ایجاد پروژه جدید خالی - درج اسلاید عنوان - درج متن، تصویر و فیلم در اسلاید - جلوه گذاری روی اسلاید - انتخاب جلوه برای اسلاید - ویرایش جلوه اسلاید - انتخاب جلوه گذار - ویرایش جلوه گذار
۴	انتخاب صدا برای زمینه - درج صدای زمینه - ضبط صدا روی اسلاید - ویرایش صدای زمینه - انتخاب صدا برای اسلاید - درج صدا روی اسلاید - ویرایش صدای اسلاید - تنظیمات صدای زمینه روی صدای اسلاید - هم زمانی صدای زمینه و کلیپ
۵	تعیین رنگ زمینه اسلایدها - تنظیمات قبل از خروجی گرفتن - انتخاب نوع خروجی - انتخاب قالب پرونده خروجی - انتخاب کیفیت خروجی
شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات:	
مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستانها	
تجهیزات: رایانه مجهز به کارت صدا که نرم افزار Snagit و نرم افزار ProShow روی آن نصب باشد - کاغذ - نوشت افزار - هدست	
زمان: ۶۵ دقیقه (سناریو نویسی ۱۰ دقیقه - تصویربرداری از صفحه نمایش و ویرایش آن ۱۵ دقیقه - ساخت کلیپ ویدیویی ۱۵ دقیقه - صداگذاری کلیپ ۱۵ دقیقه - تولید کلیپ ۱۰ دقیقه)	

## معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	سناریو نویسی	۲	
۲	تصویر برداری از صفحه نمایش و ویرایش آن	۲	
۳	ساخت کلیپ ویدیویی	۲	
۴	صداگذاری کلیپ	۱	
۵	تولید کلیپ	۱	
	شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: تصمیم‌گیری - تفکر خلاق - به‌کارگیری فناوری مناسب - مدیریت زمان - نقش در تیم - جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات - مدیریت کارها و پروژه‌ها - زبان فنی دانش ارگونومیک (خود فرد) - کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات) استفاده از وسایل الکترونیکی تصویر برداری - ایجاد خلاقیت و نوآوری - کاهش مصرف کاغذ		
	میانگین نمرات		
			*

\* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.

## واحد یادگیری ۴

### ■ شایستگی ساخت پوسته گرافیکی متحرک

#### آیا تا به حال پی برده اید

- چه نرم افزارهایی برای ساخت پوسته متحرک پروژه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؟
  - ورودی نرم افزار، دکمه‌ها و سایر اجزاء متحرک یک رابط کاربری چگونه ساخته می‌شود؟
  - چه فرمت‌های پرونده‌ای مناسب استفاده در پروژه‌های چند رسانه‌ای هستند؟
- هدف از این واحد نحوه کار با نرم افزار پویانمایی **Swish Max** و نحوه ساخت پوسته متحرک یک محتوای الکترونیکی است.

#### استاندارد عملکرد

با استفاده از نرم افزارهای پویانمایی و به کارگیری جلوه‌های آن، پوسته گرافیکی متحرک و گرافیک متحرک بسازد.



پرونده **Iranme\_pub.exe** و **Iranme\_pub.png** موجود در لوح فشرده را با هم مقایسه کنید.  
چه تفاوتی دارند؟ کدام یک از این پرونده‌ها جذابیت بیشتری دارد؟

با نگاهی در صفحات چند رسانه‌ای و اجزاء تشکیل دهنده آنها، ورودی نرم‌افزارها و صفحات وب و تبلیغات به کار رفته در آنها، مشاهده خواهید کرد که پویا نمایی‌ها و جلوه‌های به کار رفته در آنها یکی از عوامل کلیدی در جذب مخاطب است. اگرچه در ساخت این صفحات از نرم‌افزارهای مختلفی استفاده می‌شود اما یکی از نرم‌افزارهایی که در ساخت این پروژه‌ها کمک می‌کند، نرم‌افزار Swish Max است.

### کارگاه ۱ شناسایی محیط نرم‌افزار Swish

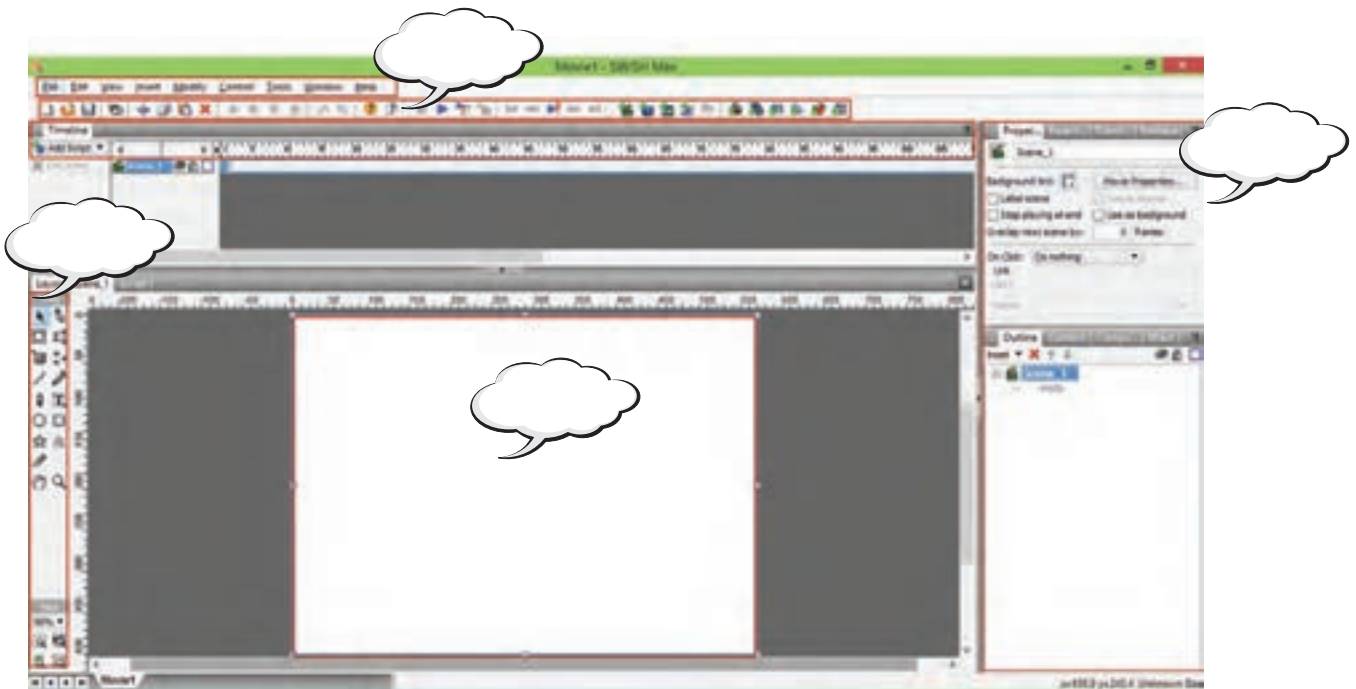
#### ۱ نرم‌افزار Swish را اجرا کنید.

از مهم‌ترین کاربردهای نرم‌افزار Swish می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ساخت اجزاء آموزشی
- ساخت پویانمایی‌های مورد استفاده در وب (Webisode)
- ساخت ورودی نرم‌افزارها و وب‌سایت‌ها (Intro)
- مجموعه‌سازی (Collection) و تولید محتوای الکترونیکی
- ساخت پوسته متحرک نرم‌افزارها
- ساخت گرافیک متحرک (Motion graphic)

#### ۲ یک پرونده پیش فرض ایجاد کنید. قسمت‌های مختلف محیط نرم‌افزار را بررسی کنید.

این نرم‌افزار علاوه بر منوی دستورات، به دلیل ماهیت پویا نمایی خود از یک Timeline برای مدیریت اشیاء پروژه، جعبه ابزار برای انجام عملیات ترسیمی، پرده نمایش (Stage) و تعدادی پنل برای انجام تنظیمات، تشکیل شده است (شکل ۱-۴).



شکل ۱-۴- قسمت‌های مختلف صفحه اصلی نرم‌افزار Swish



با کمک هنرآموز خود کادرهای خالی شکل ۴-۱ را با نام اجزاء مختلف محیط نرم افزار پر کنید.

۲ از نمونه کارهای موجود یکی را باز کنید.

به منوی File و زیر منوی Samples رفته و از بخش Beginner گزینه effects\_demo را اجرا کنید.

۴ پیش نمایش نمونه کار باز شده را نمایش دهید.

برای پیش نمایش پروژه می توانید از دکمه Play Movie در نوار ابزار برنامه استفاده کنید.



برای پیش نمایش پروژه می توان از کلیدهای ترکیبی Ctrl+Enter نیز استفاده کرد.

اگرچه نرم افزار Swish مانند بسیاری از نرم افزارهای ساخت پویانمایی بر مبنای خط زمان (Timeline) محتویات پروژه را سازماندهی می کند ولی مهم ترین ویژگی آن در مقایسه با نرم افزارهای مشابه سادگی کار با نرم افزار و جلوه محوری آن است به طوری که کاربر می تواند با جلوه های آماده و قابل تغییر نرم افزار، متحرک سازی موردنظر خود را در مدت زمان بسیار کوتاهی ایجاد نماید.

برای اینکه بیشتر با این نرم افزار و قابلیت های کاربردی آن آشنا شوید پوسته گرافیکی متحرک یک نشریه الکترونیکی را از ابتدا تا انتها طراحی و اجرا خواهیم کرد. خروجی حاصل از این پروژه را در واحد یادگیری ۵ به نرم افزار Captivate برای اتصال گزینه های منو به محتوا انتقال خواهیم داد.



شکل ۴-۲- پوسته گرافیکی نشریه الکترونیکی



پرونده Iranme\_pub.exe موجود در لوح فشرده را اجرا کرده و اجزاء ثابت، متحرک و منوهای آن را مشاهده کنید.  
پس از مشاهده صفحه اول نشریه الکترونیکی «ایران من» به سؤالات زیر پاسخ دهید:  
- اندازه صفحه پروژه چند پیکسل است؟  
- اجزاء ثابت و متحرک صفحه را مشخص کنید.  
- منوی اصلی و گزینه‌های فرعی نرم‌افزار کدامند؟

## کارگاه ۲ طراحی و اجرای صفحه زمینه یک پروژه چندرسانه‌ای

برای شروع طراحی پوسته گرافیکی نشریه الکترونیکی، می‌خواهیم صفحه زمینه ثابت این پروژه را توسط ابزارهای موجود در نرم‌افزار ایجاد کرده سپس عناصر متنی، تصویری و حرکتی مورد نیاز را به آن اضافه کنیم (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴- صفحه زمینه پروژه

### ۱ یک فیلم یا Movie جدید ایجاد کنید.

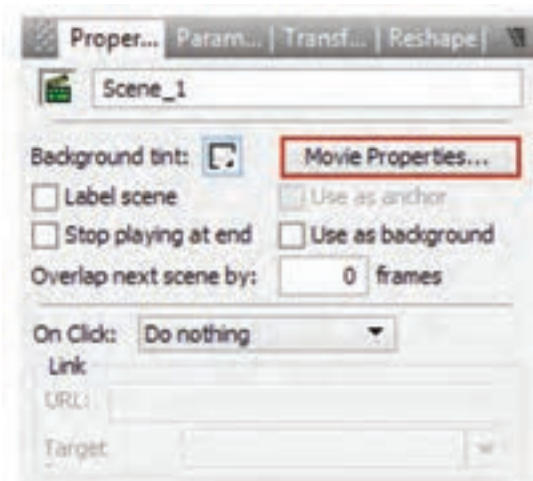
به منوی File رفته و گزینه New را اجرا کنید. به پویا نمایی ایجاد شده در Swish اصطلاح Movie گفته می‌شود. Movie به مجموعه‌ای از صحنه‌های مرتبط به هم گفته می‌شود که به هر صحنه یک Scene می‌گوییم. هر صحنه نیز از تعدادی قاب (Frame) تشکیل شده است. تعداد فریم‌ها در یک ثانیه (Frame Rate)، سرعت پخش پویا نمایی را تعیین می‌کند.

چه تفاوتی بین گزینه New و New Movie وجود دارد؟



## ۲ تنظیمات پروژه را انجام دهید.

در پنل Properties بر روی گزینه Movie Properties کلیک کنید.



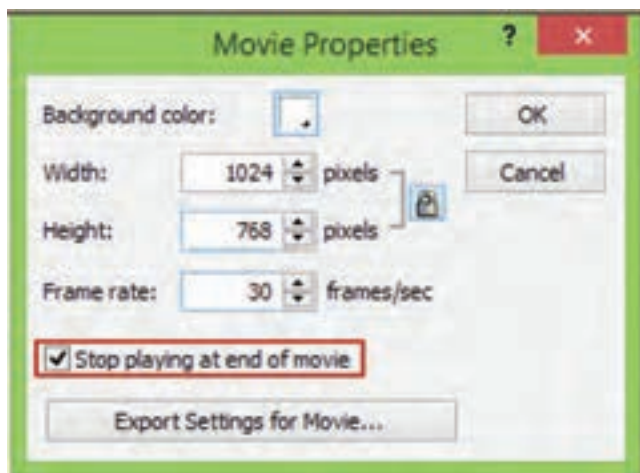
شکل ۴-۴- انتخاب گزینه تنظیمات فیلم

## چه روش‌های دیگری برای دسترسی به گزینه Movie Properties وجود دارد؟

کنجکاوی



Background color تعیین کننده رنگ زمینه Player در خروجی‌های مختلف است. برای انجام تنظیمات مربوط به پهنا (Width) و ارتفاع (Height) از واحد اندازه‌گیری pixel استفاده می‌شود. برای تعیین سرعت پخش پویانمایی نیز از Frame rate یا نرخ کادر ۳۰ فریم بر ثانیه (Frame per second) استفاده کنید (شکل ۴-۵).



شکل ۴-۵- کادر تنظیمات پروژه

## در مورد نرخ کادرهای بالاتر از ۳۰ Fps اطلاعاتی را جمع‌آوری کرده و در کلاس ارائه دهید.

پژوهش

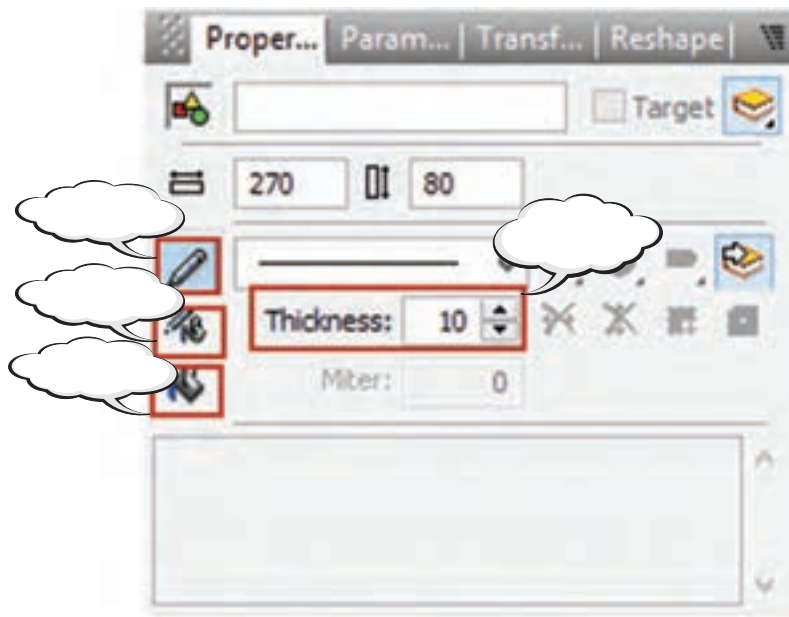


یادداشت



با انتخاب گزینه **Stop playing at end of movie** پخش پروژه در انتهای فیلم خاتمه می یابد در غیر این صورت به طور مرتب پخش فیلم تکرار خواهد شد.

۲ با استفاده از ابزارهای موجود در جعبه ابزار، چهارضلعی های رنگی روی صفحه را ترسیم کنید. ابزار Rectangle را انتخاب کرده سپس با کشیدن ماوس بر روی صفحه چهارضلعی های مورد نظر را ترسیم کنید. برای تعیین رنگ پر کننده و دور خط اشکال می توانید از پنل Properties استفاده کنید (شکل ۶-۴).



شکل ۶-۴- تنظیمات شکل

عملکرد هر یک از گزینه های تنظیمات شکل را در کادرهای خالی بنویسید.

فعالیت کارگاهی



۴ پرونده را ذخیره کنید.

از منوی File یا از نوار ابزار برنامه گزینه Save را انتخاب کنید و نام آن را iran\_me\_pub.swi قرار دهید.

برداشت



آنچه آموختیم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....



## ارزشیابی مرحله ۱

نمره	استاندارد (شاخص ها/داوری / نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۲	توجه به همه موارد	قابل قبول	تصمیم گیری - تفکر خلاق - به کارگیری فناوری مناسب - مدیریت زمان - نقش در تیم - جمع آوری و گردآوری اطلاعات - مدیریت کارها و پروژه ها - زبان فنی	شایستگی های غیرفنی
			دانش ارگونومیک (خود فرد) - کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات)	ایمنی و بهداشت
۱	توجه به ایمنی و بهداشت	غیر قابل قبول		توجهات زیست محیطی
			استفاده از وسایل الکترونیکی تصویربرداری- ایجاد خلاقیت و نوآوری- کاهش مصرف کاغذ	نگرش
۳	ایجاد یک پروژه خالی - تنظیم مشخصات پروژه - درج و ویرایش اشکال - ذخیره سازی پروژه - ترسیم زمینه و اشیاء ترسیمی پیچیده با امکانات نرم افزار Swish	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار Flash player و نرم افزار Swish روی آن نصب باشد زمان: ۱۰ دقیقه	ایجاد پروژه
	ایجاد یک پروژه خالی - تنظیم مشخصات پروژه - درج اشکال - ذخیره سازی پروژه	قابل قبول		
	ایجاد یک پروژه خالی - ذخیره سازی پروژه	غیر قابل قبول		

## کارگاه ۳ متحرک سازی پرچم مقدس جمهوری اسلامی ایران

### ۱ پروژه نشریه را باز کنید.

به منوی File رفته سپس با استفاده از گزینه Open و از مسیر مورد نظر پرونده iran\_me\_pub.swi را باز کنید.

### ۲ تصویری از پرچم در پروژه درج کنید.

در نرم افزار Swish برای درج تصویر کافی است به منوی Insert رفته و با استفاده از گزینه Import Image تصویر مورد نظر را در پروژه بر روی یکی از چهار ضلعی ها قرار دهید.

## چه روش دیگری برای درج تصویر وجود دارد؟

کنجکاوی



۲ تصویر مورد نظر را به برش های کوچکی در جهت عمودی و افقی تقسیم کنید. برای برش تصویر در Swish می توانید از ابزار Knife در جعبه ابزار برنامه استفاده کنید.



یادداشت



برای اینکه برش ها دقیق به صورت عمودی و افقی ایجاد شوند، در هنگام استفاده از ابزار Knife کلیدهای ترکیبی Alt+Shift را پایین نگه داشته سپس از نقطه شروع به انتها ماوس را بکشید.

کنجکاوی



چه تفاوتی بین استفاده از Alt+Drag و Alt+Shift+Drag در هنگام استفاده از ابزار Knife وجود دارد؟

### ۴ قطعات تصویر ایجاد شده را به یک گروه تبدیل کنید.

برای تبدیل اشیاء به گروه، بعد از انتخاب آنها در پنل Outline بر روی آنها راست کلیک کرده و از زیر منوی Grouping گزینه Group As Group را انتخاب کنید سپس در پنل Properties نام گروه را به Flag تغییر دهید.

## با چه روش‌های دیگری می‌توان اشیاء انتخاب شده را به گروه تبدیل کرد؟

کنجکاوی



۵ به گروه ایجاد شده جلوه مورد نظر را اعمال کنید.

به Timeline رفته و در جلوی گروه Flag و در اولین فریم راست کلیک کرده و از زیر منوی Core Effects جلوه 3D Wave را به میزان ۵۰ فریم ایجاد کنید.



Timeline به‌عنوان خط تدوین یک پروژه پویا نمایی وظیفه مدیریت زمان و نمایش اشیاء در صفحه را به عهده دارد و یکی از مهم‌ترین پنجره‌های مورد استفاده در نرم‌افزارهای پویانمایی است.

## نحوه نمایش و سازماندهی اشیاء در یک پروژه توسط Timeline به چه عواملی بستگی دارد؟

کنجکاوی



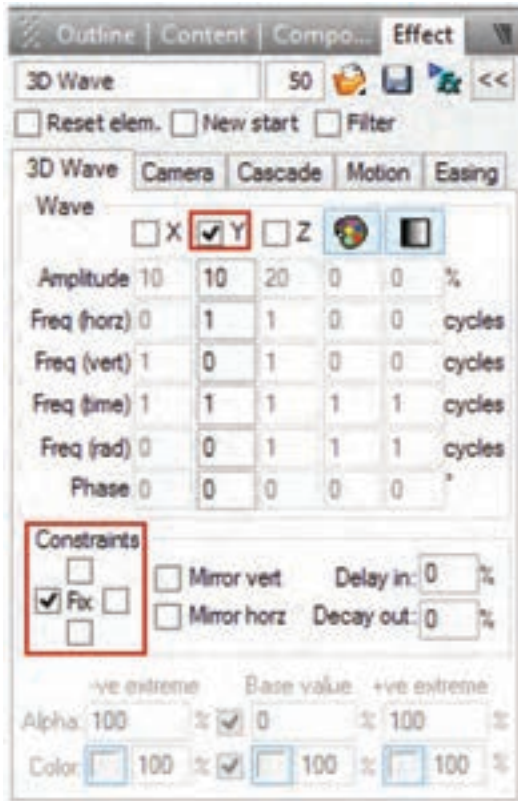
جلوه‌ها در Swish به گروه‌های مختلفی تقسیم می‌شوند که هر یک از آنها قابلیت متحرک‌سازی خاصی را دارا هستند. به‌عنوان مثال گروه جلوه‌های Slide، قابلیت ورود و خروج اشیاء از صفحه را بر عهده دارد.

تعدادی از جلوه‌های موجود در گروه‌های جلوه‌ای را اجرا کرده و سپس جدول زیر را کامل کنید.

فعالیت  
کارگاهی



نام جلوه	کاربرد
Fade	
Zoom	
Blur	
Appear Into position	



شکل ۴-۷- تنظیمات جلوه

۶ جلوه اعمال شده را در صورت نیاز تغییر داده و سفارشی کنید.

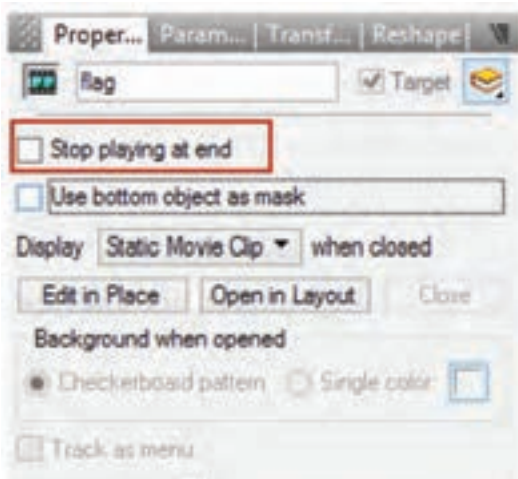
برای سفارشی کردن جلوه، بر روی جلوه در Timeline دوبار کلیک کرده سپس در پنل Effect، تنظیمات مورد نظر را اعمال کنید. برای این منظور در بخش 3D Wave برای اینکه حرکت پرچم بهتر بازسازی شود حرکت موجی شکل جلوه (Wave) را در جهت محور Y قرار داده و محدوده اعمال جلوه (Constraints) را نیز از سمت چپ ثابت نگه دارید تا حرکت موردنظر شبیه سازی شود (شکل ۴-۷).

۷ گروه ایجاد شده را به یک فیلم مستقل تبدیل کنید.

در پنجره Outline، بر روی نام گروه Flag راست کلیک کرده سپس از منوی باز شده و زیر منوی Convert گزینه Convert to Movie Clip را اجرا کنید.

یکی از اشیای بسیار کاربردی در ساخت پویا نمایی‌ها، Movie Clipها هستند. مهم ترین کاربرد این اشیاء، تبدیل عناصر زیر مجموعه خود به یک شیء مستقل است به طوری که توسط آنها می توان به مجموعه ای از عناصر، جلوه های مختلفی اعمال کرد و روند اجرای آنها را مستقل از پویا نمایی اصلی مدیریت کرد. وقتی بخواهیم بیش از یک جلوه را به شیء مورد نظر اعمال کنیم یکی از روش ها استفاده از شیء Movie Clip است.

برای اینکه پرچم به طور مستقل از فیلم اصلی مرتباً به حرکت خود ادامه دهد آن را به یک Movie Clip تبدیل کرده و در پنجره تنظیمات Movie Clip گزینه Stop playing at end را غیر فعال می کنیم (شکل ۴-۸).



شکل ۴-۸- پنجره تنظیمات Movie Clip

## ۸. پیش نمایش Movie ایجاد شده را مشاهده کنید.

نرخ کادر پروژه را افزایش داده و تأثیر آن را بر حرکت پویا نمایی بررسی کنید.

فعالیت  
کارگاهی



۹. پرونده را با قالب swi ذخیره کنید.

پرونده Intro\_pub.exe موجود در لوح فشرده را اجرا کرده و Intro یا ورودی نرم افزار را با نام iranme ایجاد کنید.

پروژه



آنچه آموختم:

برداشت



۱. ....
۲. ....
۳. ....

## ارزشیابی مرحله ۲

مرحله	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	درج مستقیم تصویر به صفحه - تجزیه شیء - گروه‌بندی اشیا- جلوه‌گذاری روی اشیا - ویرایش جلوه - تبدیل اشیا به Movie Clip	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار Flash player و نرم‌افزار Swish روی آن نصب باشد زمان: ۱۵ دقیقه	جلوه‌گذاری و ساخت اشیا متحرک
۲	درج مستقیم تصویر به صفحه - تجزیه شیء - گروه‌بندی اشیا- جلوه‌گذاری روی اشیا	قابل قبول		
۱	درج مستقیم تصویر به صفحه - گروه‌بندی اشیا	غیر قابل قبول		

## کارگاه ۴ ایجاد ماسک

- ۱ پرونده پروژه را باز کنید.
- ۲ تصویر مورد نظر را بر روی صفحه زمینه قرار دهید.



- ۳ به تصویر بالا چند تصویر ابر اضافه کنید.

تصاویر ابر مورد نظر باید با قالب Png و زمینه شفاف باشد.

- ۴ تصاویر ابر قرار گرفته بر روی تصویر را از چپ به راست جابه جا کنید.

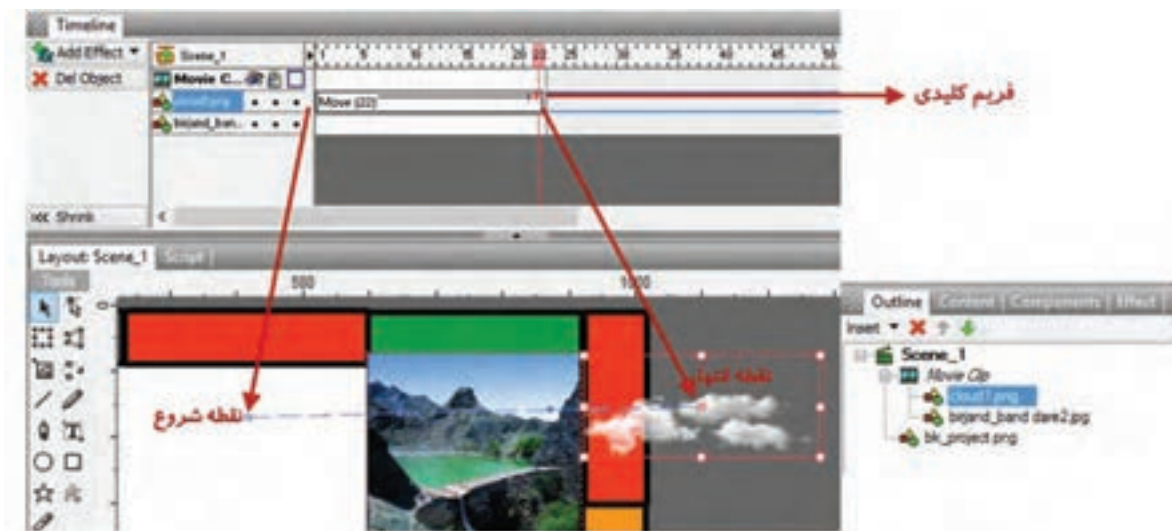
یکی از پرکاربردترین جلوه‌های Swish که از آن برای جابه‌جایی، تغییر اندازه و چرخش استفاده می‌شود، جلوه Move است. برای استفاده از این جلوه، ابتدا در پنل Outline تصویر ابر مورد نظر را انتخاب کرده و در ادامه در پنجره Timeline با راست کلیک از منوی زمینه باز شده جلوه Move را انتخاب کنید. برای جابه‌جایی تصویر ابر، هد را به انتهای جلوه Move و بر روی شکل دایره‌ای یا فریم کلیدی جلوه انتقال داده سپس با ابزار Selection تصویر ابر را به سمت راست انتقال دهید (شکل ۴-۹).

فریم کلیدی (Keyframe) فریمی است که تمامی مشخصات شیء اعم از موقعیت مکانی، اندازه، زاویه، رنگ و غیره را در خود نگهداری کرده و با تغییر این پارامترها، حرکت یا پویا نمایی مورد نظر ایجاد خواهد شد. در ساخت پویا نمایی‌ها از تغییر مقدار فریم‌های کلیدی برای متحرک سازی استفاده می‌شود.

چنانچه در Timeline در فریم دلخواه دوبار کلیک کنید جلوه Move ایجاد خواهد شد.

یادداشت





شکل ۴-۹- جلوه Move

۵ پیش نمایش پروژه را مشاهده کنید. می‌بینید که سرعت حرکت ابر بسیار زیاد است.

۶ سرعت حرکت ابر را تنظیم کنید.

برای کم کردن سرعت ابر می‌توانید با کشیدن انتهای جلوه Move به میزان لازم تعداد فریم‌ها را افزایش دهید. با دو بار کلیک بر روی جلوه Move و تغییر مقدار Duration در پنل Effect نیز می‌توان سرعت حرکت جلوه را تنظیم کرد.

۷ شکل ماسک را با اندازه دلخواه بر روی تصویر مورد نظر قرار دهید.



برای اینکه حرکت ابر فقط در محدوده تصویر نمایش داده شود از ماسک استفاده می‌کنیم. ماسک یا پوشش، محدوده‌ای است که از آن برای نمایش محدوده مشخصی از شیء یا اشیاء و مخفی کردن بقیه صفحه استفاده می‌شود.



در پرونده پروژه نشریه الکترونیکی در چه بخش هایی از صفحه از ماسک استفاده شده است؟

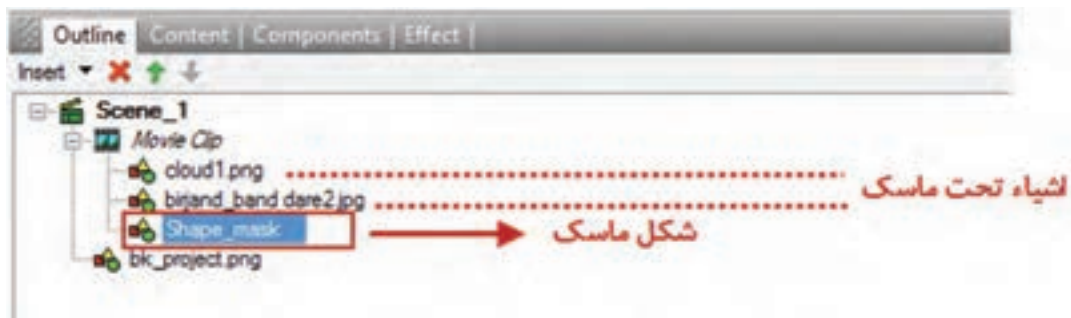


۸ تصاویر و شکل ماسک را به صورت گروهی به یک Movie Clip تبدیل کنید.

تصویر منظره، ابرها و شکل ماسک را در پنجره Outline انتخاب کرده و با راست کلیک از زیر منوی Grouping گزینه Group As Movie Clip را اجرا کنید.

۹ شکل ماسک را به پایین ترین لایه انتقال دهید (شکل ۴-۱۰).

لایه ها صفحات مجزا و مستقلی هستند که از آنها برای سازماندهی اشیاء در یک پروژه استفاده می شود. هر لایه مانند یک صفحه شفاف عمل می کند به طوری که مجموعه ای از این صفحات بر روی هم، ترکیب بندی نهایی صفحه را ایجاد خواهد کرد. از ویژگی های مهم لایه ها قابلیت انجام عملیات به صورت مستقل بر روی هر یک از آنهاست.

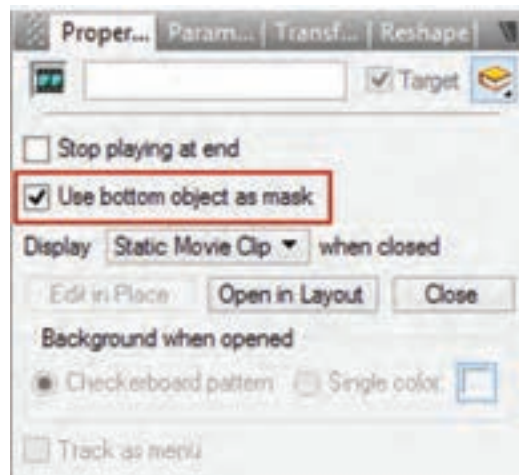


شکل ۴-۱۰ محل قرارگیری شکل ماسک

در Movie Clip نوع ماسک، همیشه پایین ترین لایه تعیین کننده شکل ماسک است.



۱۰ Movie Clip را به نوع ماسک تغییر دهید (شکل ۴-۱۱).



شکل ۴-۱۱ تبدیل Movie Clip به نوع ماسک



## ۱۱ پیش نمایش پروژه را مشاهده کنید.

تصویر قرار گرفته بر روی زمینه فقط از داخل شکل ماسک قابل مشاهده است و بخش‌های اضافی تصویر ماسک شده و قابل مشاهده نیستند.

پرونده **Iranme\_ pub.exe** موجود در لوح فشرده را اجرا کرده و به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- در چه بخش‌هایی از صفحه پروژه از ماسک استفاده شده است؟
- شکل ماسک به کار رفته در هر بخش را مشخص کنید؟
- آیا در منوهای نشریه نیز از ماسک استفاده شده است؟

کنجکاوی



در پرونده پروژه نشریه الکترونیکی، ماسک‌های زیر را ایجاد کنید:

- لوگوی ایران من و عبور نور از داخل متن
- تصاویر مربوط به آزادگان سرافراز میهن اسلامی مان ایران
- تصاویر اماکن تاریخی مربوط به استان خودتان

فعالیت کارگاهی



آنچه آموختم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....

برداشت



## جدول ارزشیابی مرحله ۳

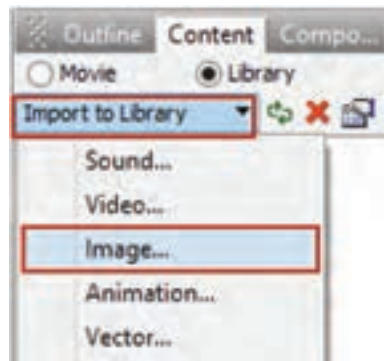
نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	درج شکل ماسک - ویرایش شکل ماسک - اعمال جلوه به اشیا- تبدیل اشیا و شکل ماسک به Movie Clip - تبدیل Movie Clip به ماسک	بالاتر از انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار Swish و نرم‌افزار Flash player روی آن نصب باشد زمان: ۱۰ دقیقه	ساخت ماسک
۲	درج شکل ماسک - ویرایش شکل ماسک - اعمال جلوه به اشیا	قابل قبول		
۱	درج شکل ماسک - ویرایش شکل ماسک	غیرقابل قبول		

## کارگاه ۵ ایجاد دکمه (Button)

دکمه‌ها یکی از مهم‌ترین عناصر تعاملی در پروژه‌های مختلف نرم‌افزاری هستند. در این کارگاه قصد داریم دکمه‌های پوسته گرافیکی را بسازیم. به دکمه‌ای که دارای جلوه‌های حرکتی باشد، دکمه متحرک می‌گوییم. دکمه‌های به کار رفته در پوسته گرافیکی متحرک هستند.

### ۱ تصویر مربوط به دکمه را به کتابخانه برنامه اضافه کنید.

به پنل Content رفته و از بخش Import to library و با استفاده از گزینه Image تصویر آپکن مربوط به دکمه را به کتابخانه اضافه کنید (شکل ۴-۱۲).



شکل ۴-۱۲- اضافه کردن تصویر به کتابخانه

### ۲ تصویر دکمه موجود در کتابخانه را روی صفحه قرار دهید.

در پنل Content بر روی شیء راست کلیک کرده و از دستور Add Copy To Stage استفاده کنید.

## چه تفاوتی بین Add Copy to Stage و Add Link to Stage وجود دارد؟

کنجکاوی



### ۳ تصویر دکمه را به یک Movie Clip تبدیل کنید.

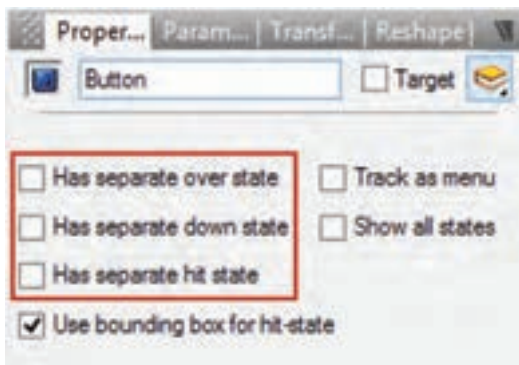
تصویر مربوط به دکمه را انتخاب کرده و با راست کلیک و از زیر منوی Convert گزینه Convert to Movie Clip را اجرا کنید.

### ۴ Movie Clip را به دکمه تبدیل کنید.

Movie Clip مربوطه را در پنل Outline انتخاب کرده سپس با راست کلیک از زیر منوی Convert گزینه Convert to Button را اجرا کنید.

### ۵ حالت های دکمه ایجاد شده را فعال کنید.

هر دکمه به طور معمول دارای چهار حالت Up، Over، Down و Hit است.  
 Up: حالت معمول دکمه و حالتی که هیچ رویدادی روی آن اتفاق نیفتاده است.  
 Over: حالتی که اشاره‌گر بر روی دکمه قرار می‌گیرد.  
 Down: حالتی که دکمه فشرده شده است.  
 Hit: محدوده فعال دکمه.



شکل ۴-۱۳- فعال کردن حالت‌های دکمه

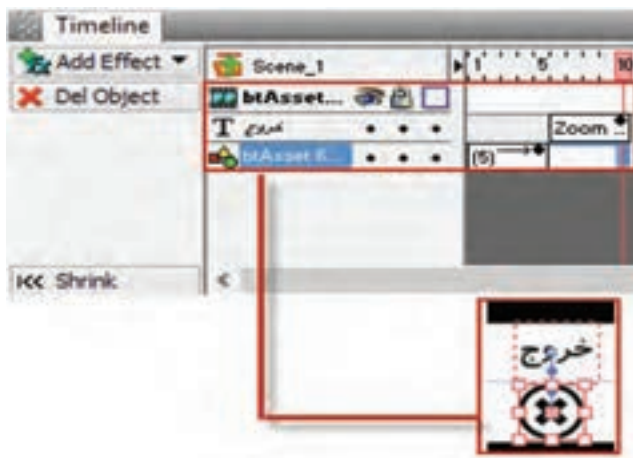
برای فعال کردن حالت‌های دکمه، یعد از انتخاب دکمه در پنل Properties گزینه‌های Has separate over state، Has separate down state، state hit را انتخاب کنید (شکل ۴-۱۳).

مهم‌ترین مشخصه شیئی که به دکمه تبدیل شده است چیست؟

پرونده **Iranme\_pub.exe** موجود در لوح فشرده را مشاهده کرده و نحوه حرکت دکمه‌های بالای صفحه را بررسی کنید. از چه جلوه‌هایی در ساخت آنها استفاده شده است؟

۶ در حالت **Over** دکمه، یک شیء متنی اضافه کنید.

در **Movie Clip** مربوط به حالت **Over** قرار گرفته و با ابزار **Text tool** متنی با عنوان «خروج» قرار دهید.



شکل ۴-۱۴- اعمال جلوه به اشیاء دکمه

۷ به اشیاء حالت **Over**، جلوه اعمال کنید.

شیء تصویر دکمه را انتخاب کرده و یک جلوه **Move** از بالا به پایین با طول ۵ فریم به آن اعمال کنید. سپس متن دکمه را انتخاب کرده و از فریم ۶ به بعد یک جلوه **Zoom in** به طول ۵ فریم قرار دهید (شکل ۴-۱۴).

اگر اشیاء دکمه درون **Movie Clip** نباشند، آیا قابلیت جلوه‌پذیری دارند؟

سایر دکمه‌های بالای صفحه نشریه شامل دکمه‌های سرگرمی، نظرسنجی، سایت‌های مفید، درباره ما و راهنما را ایجاد کنید.

کنجکاوی



فعالیت کارگاهی



کنجکاوی



فعالیت کارگاهی



۸ منوی «گالری ایران من» را ایجاد کنید. این منو با استفاده از دکمه ساخته می شود.

- در ساخت این دکمه از چه جلوه‌ای استفاده شده است؟
- اجزاء اصلی دکمه شامل چه اشیایی هستند؟
- کدام یک از حالت‌های دکمه وضعیت یکسانی دارند؟

کنجکاو



ابتدا اشیای مورد نیاز را به صفحه اضافه کرده و آنها را تبدیل به دکمه‌ای کنید که قابلیت جلوه‌پذیری داشته باشد. برای این کار فیلم ایجاد دکمه متحرک را مشاهده کنید.

فیلم شماره ۱۰۲۱۲: ایجاد دکمه متحرک

فیلم



۹ جلوه‌های حالت Up دکمه را اعمال کنید. برای انجام این مرحله فیلم جلوه‌گذاری Up دکمه را مشاهده کنید.

فیلم شماره ۱۰۲۱۳: جلوه‌گذاری Up دکمه

فیلم



۱۰ جلوه‌های حالت Over و Down دکمه را اعمال کنید.

فیلم شماره ۱۰۲۱۴: جلوه‌گذاری Over و Down دکمه

فیلم



سایر دکمه‌های منوی اصلی شامل سروقامتان ایران من، مشاهیر ایران من، محیط زیست ایران من و دیدنی‌های ایران من را ایجاد کنید.

فعالیت کارگاهی



۱۱ پیش‌نمایش پروژه را مشاهده کنید.

۱۲ از پرونده یک خروجی Swf و یک خروجی ویدیویی با قالب Avi ایجاد کنید.

یکی از ویژگی‌های نرم‌افزار Swish تنوع قالب‌های خروجی برای وب و چند رسانه‌ای است. این قالب‌ها که اکثراً دارای حجم کمی بوده و در پروژه‌های مختلف قابل استفاده هستند در منوی File و زیر منوی Export قرار دارند و عبارت‌اند از: Swf: این قالب کم‌حجم برای استفاده در وب طراحی شده و اصطلاحاً Small Web Format نام دارد و برای پخش آن نیاز به نرم‌افزار Flash Player است. محتویات پرونده‌های Swf می‌تواند شامل ویدیو و وکتورهایی بر پایه پویا‌نمایی و صدا باشد که برای استفاده کارآمد در وب و چند رسانه‌ای ایجاد می‌شوند. **Html+Swf**: در این خروجی علاوه بر قالب Swf، قالب Html پروژه مورد نظر نیز برای استفاده در صفحات وب تولید خواهد شد.

**Exe**: این خروجی یک قالب اجرایی و مستقل از نرم‌افزار است که در هر کامپیوتری با سیستم عامل ویندوز بدون نیاز به نرم‌افزار خاصی قابل اجراست.

**Avi**: قالب ویدیویی و به عبارتی قالب صوتی و تصویری نرم‌افزار Swish است که از آن علاوه بر استفاده در چند رسانه‌ای، می‌توان در پروژه‌های مختلف فیلم نیز استفاده کرد.

**Gif animation**: یک قالب تصویری متحرک است که شامل تعدادی تصویر یا فریم است که به ترتیب خاصی نمایش داده می‌شوند. در قالب‌های Gif از روش فشرده‌سازی برای ذخیره اطلاعات استفاده می‌شود. به همین دلیل دارای حجم پایینی هستند.

**Png**: یک قالب تصویری کم حجم است. روش فشرده‌سازی png از فشرده‌سازی gif پیشرفته‌تر است. پرونده‌های png حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد نسبت به پرونده‌های gif حجم کمتری اشغال می‌کنند.

چه روش دیگری برای تولید خروجی از پرونده وجود دارد؟

کنجکاوی



پروژه



– از پرونده ورودی نرم‌افزار iranme خروجی swf بگیرید.  
– از پرونده پوسته نشریه خروجی png بگیرید.

برداشت



آنچه آموختم:

۱. ....
۲. ....
۳. ....

## جدول ارزشیابی مرحله ۴

نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	تبدیل اشیا به دکمه - فعال کردن حالت‌های دکمه - اعمال جلوه به حالت‌های دکمه و ویرایش آن - ایجاد خروجی‌های انیمیشنی، ویدیویی، اجرایی و تحت وب	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار Flash player و نرم‌افزار Swish روی آن نصب باشد	ساخت دکمه
۲	تبدیل اشیا به دکمه - فعال کردن حالت‌های دکمه - اعمال جلوه به حالت‌های دکمه	قابل قبول	زمان: ۱۵ دقیقه	
۱	درج اشیا برای ساخت دکمه	غیر قابل قبول		

## کارگاه ۶ ایجاد گرافیک متحرک (Motion Graphic) با اشیاء آماده

Motion Graphic که در این کتاب آن را گرافیک متحرک می‌نامیم امروزه یکی از پرطرفدارترین هنرهای دیجیتال است که عموماً به تلفیق حرکت و رسانه برای انتقال پیام اشاره دارد. در این روش اشیاء ترسیمی و یا تصویری ایجاد شده در نرم‌افزارهای برداری و پیکسلی مانند Photoshop و Illustrator را به یک نرم‌افزار پویانمایی مانند Swish انتقال داده و با متحرک‌سازی این اشیاء، می‌توان اقدام به ساخت یک Motion Graphic کرد.

از ویژگی‌های مهم گرافیک‌های متحرک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد :

- استفاده مناسب از جلوه و رسانه
- داشتن پیام برای مخاطب مورد نظر
- خلاصه‌گویی و پرهیز از متن و گفتار زیاد
- استفاده از عناصر ترسیمی و تصویری در ارائه پیام

### پژوهش



در مورد تاریخچه Motion Graphic و تفاوت‌های اساسی Motion Graphic و پویا نمایی مطالبی را در کلاس ارائه و نمونه‌هایی از Motion Graphic های مختلف را برای هم‌کلاسی‌های خود نمایش دهید.

### فعالیت کارگاهی



پرونده `motion_graphic_water1.exe` و `Storyboard_water1.pdf` که یک گرافیک متحرک در مورد مصرف آب و سناریوی مربوط به آن است را مشاهده کنید. در ساخت آن از چه جلوه‌هایی استفاده شده است؟

#### ۱ پرونده حاوی اشیاء آماده مورد نظر را باز کنید.

می‌توانید از اشیاء آماده که معمولاً در قالب Psd, Eps یا Ai هستند استفاده کنید و آنها را در نرم‌افزار گرافیکی مانند Illustrator باز کنید. از هر یک از لایه‌های تصویر، خروجی جداگانه‌ای تهیه کنید.

البته نرم‌افزارهایی مانند After Effect، پرونده لایه باز Psd و یا Ai را می‌توانند مورد استفاده قرار دهند اما برای استفاده در نرم‌افزار Swish باید از هر لایه در نرم‌افزار گرافیکی، یک خروجی Png با دقت تصویر ۷۲ dpi ایجاد شود.

#### ۲ خروجی پرونده‌های ایجاد شده را در نرم‌افزار پویانمایی Import کنید.

برای درج تصاویر در Swish از منوی Insert و زیر منوی Import Image استفاده کنید.

۳ اشیاء مورد نظر را در بخش‌های جداگانه بر طبق سناریو سازماندهی کرده و سپس آنها را جلوه‌گذاری کنید.

#### ۴ پرونده ایجاد شده را ذخیره کنید.

### فعالیت کارگاهی



پرونده `motiongraphic_water2.exe` موجود در لوح فشرده را که یک گرافیک متحرک در مورد صرفه‌جویی در مصرف آب است، مشاهده کنید سپس به دلخواه یکی از بخش‌های آن را با اشیاء آماده موجود در لوح فشرده و به کمک جلوه‌های موجود در Swish بازسازی کنید.

## ۵ از پرونده یک خروجی Swf و یک خروجی ویدیویی با فرمت Avi ایجاد کنید.

پوسته گرافیکی نشریه ایران من را به نشریه الکترونیکی استان من تغییر داده سپس کلیه گزینه‌های منوی اصلی و تصاویر موجود در پوسته را با تصاویر استان محل سکونتتان جایگزین کنید.

پروژه



یک گرافیک متحرک با موضوع محیط زیست (مانند حفاظت از خاک، جنگل‌ها، موجودات زنده، هوا و ...) به صورت گروهی ایجاد کنید.

فعالیت گروهی



آنچه آموختیم:

برداشت



۱. ....
۲. ....
۳. ....

## جدول ارزشیابی مرحله ۵

مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
ساخت گرافیک متحرک	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار Flash player و نرم‌افزار Swish روی آن نصب باشد زمان: ۱۵ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	ساخت گرافیک متحرک برای موضوع تعیین شده از نوشتن سناریو تا ساخت و اجرای آن - به کارگیری خلاقانه جلوه‌ها در ساخت گرافیک متحرک	۳
		قابل قبول	به کارگیری جلوه‌ها در ساخت گرافیک متحرک بر اساس سناریو	۲
		غیر قابل قبول	به کارگیری برخی از جلوه‌های لازم در ساخت گرافیک متحرک - عدم توجه به سناریو برای به کارگیری جلوه‌ها	۱



## جدول ارزشیابی پایانی

## شرح کار:

- ۱- ایجاد پروژه
- ۲- جلوه گذاری و ساخت اشیای متحرک
- ۳- ساخت ماسک
- ۴- ساخت دکمه
- ۵- ساخت گرافیک متحرک

## استاندارد عملکرد:

با استفاده از نرم افزار پویا نمایی و به کارگیری جلوه های آن، پوسته گرافیکی متحرک و گرافیک متحرک بسازد.

## شاخص ها:

شماره مرحله کار	شاخص های مرحله کار
۱	ایجاد پروژه پیش فرض - تنظیم مشخصات پروژه - انتخاب ابزار رسم شکل - تنظیم مشخصات شکل - ذخیره پروژه در مسیر تعیین شده
۲	وارد کردن تصویر به صفحه - انتخاب ابزار تجزیه شی - تجزیه شی - گروه بندی اشیا - انتخاب جلوه - اعمال جلوه به اشیا - تغییر مشخصات جلوه - تغییر مدت زمان جلوه - تبدیل اشیا به Movie Clip
۳	انتخاب شکل ماسک - درج شکل ماسک - تبدیل اشیا و ماسک به Movie Clip - تبدیل Movie Clip به ماسک
۴	انتخاب اشیا مورد نیاز برای ساخت دکمه متحرک - درج متن - ویرایش متن - تبدیل شی به Movie Clip - تبدیل Movie Clip به دکمه - فعال کردن حالت های دکمه - انتخاب جلوه برای حالت تعیین شده دکمه - ویرایش جلوه حالت تعیین شده دکمه - انتخاب نوع خروجی - ایجاد خروجی از پروژه
۵	نوشتن سناریو برای موضوع تعیین شده - انتخاب تصاویر و اشیا - انتخاب جلوه برای هر شی - ویرایش جلوه هر شی

## شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات:

**مکان:** کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان ها  
**تجهیزات:** رایانه ای که نرم افزار Swish و Flash player روی آن نصب باشد.  
**زمان:** ۷۰ دقیقه (ایجاد پروژه ۱۰ دقیقه - جلوه گذاری و ساخت اشیای متحرک ۱۵ دقیقه - ساخت ماسک ۱۰ دقیقه - ساخت دکمه ۱۵ دقیقه - ساخت گرافیک متحرک ۱۵ دقیقه)

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حدافل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	ایجاد پروژه	۱	
۲	جلوه گذاری و ساخت اشیای متحرک	۲	
۳	ساخت ماسک	۱	
۴	ساخت دکمه	۱	
۵	ساخت گرافیک متحرک	۱	
	<p>شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:                      تصمیم‌گیری - تفکر خلاق - به‌کارگیری فناوری مناسب - مدیریت زمان - نقش در تیم -                      کارآفرینی - جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات - مدیریت کارها و پروژه‌ها - زبان فنی -                      دانش ارگونومیک (خود فرد) - کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات) -                      استفاده از وسایل الکترونیکی تصویربرداری - ایجاد خلاقیت و نوآوری - کاهش مصرف                      کاغذ</p>		
	<p>میانگین نمرات</p>		
			*

\* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.

