

## فصل چهارم

### شبیه سازی تعاملی محیط های نرم افزاری

#### هدف های رفتاری

در پایان این فصل از هنرجو انتظار می رود:

۱. مفهوم ضبط تعاملی را شرح دهد.
۲. انواع روش های شبیه سازی نرم افزاری تعاملی را در **captivate** نام ببرد.
۳. در ساخت یک پروژه تفاوت های بین ضبط فیلم به روش **Demo** و **Assessment** را بیان کند.
۴. در ساخت یک پروژه تفاوت های بین ضبط فیلم به روش **Training** و **Assessment** را شرح دهد.
۵. نحوه اضافه کردن انیمیشن به اسلاید را عملاً در نرم افزار انجام دهد.
۶. نحوه حذف اسلاید از پروژه را توضیح دهد
۷. عملاً بتواند یک پروژه ترکیبی به صورت نمایشی و تعاملی در برنامه ضبط نماید.

## مقدمه

همانطور که گفتیم نرم افزار **captivate** علاوه بر ضبط فیلم به روش **Demo** که حالت نمایشی دارد ، دارای انواع دیگری از روش های ضبط فیلم است که تعاملی بوده و نقاط کلیک و دریافت اطلاعات از کاربر را ذخیره کرده و در هنگام پخش فیلم ، این نقاط به دلیل ویژگی تعاملی به یک نقطه توقف تبدیل شده و تنها با کلیک و یا دریافت اطلاعات از کاربر ادامه می یابد.

## ضبط پروژه با روش Assessment

یکی از روش های بسیار کاربردی نرم افزار **captivate** که آنرا از سایر نرم افزار های مشابه متمایز می کند روش های ضبط تعاملی آنست. در این روش ابتدا مطابق روش **Demo** عملیات ضبط فیلم از نرم افزار مورد نظر انجام می گیرد ولی در هنگام پخش فیلم مشاهده خواهید کرد که در نقاطی که کاربر بر روی صفحه مورد نظر کلیک کرده یا متنی را تایپ کرده است نقاط توقفی ایجاد می شود که منتظر اقدام کاربر شده و تا انجام عملیات مورد نظر ، پخش فیلم ادامه نخواهد یافت از این روش ضبط فیلم در پروژه های چندرسانه ای می توان به عنوان تمرین یک درس استفاده کرد. یعنی ابتدا فیلم مراحل مختلف ضبط می شود ولی در هنگام اجرا کاربر لازم است طبق مراحل انجام شده فیلم تعاملی ایجاد شده را تا مرحله نهایی دنبال کند. قابل توجه است در این روش در صورت کلیک نادرست کاربر، پیغامی به منظور راهنمایی کاربر در ناحیه درست بر روی صفحه ، نمایش داده خواهد شد.

بر این اساس در پروژه های **Assessment** امکانات زیر به پروژه اضافه خواهد شد:

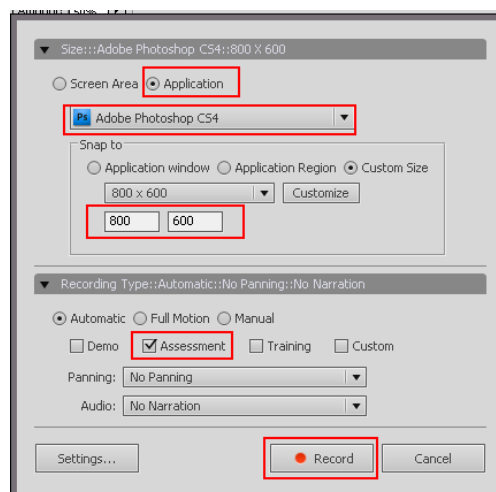
- اضافه شدن نواحی کلیک کردنی در نقاطی که کاربر در پروژه کلیک کرده است.
  - اضافه کردن جعبه متن، در نواحی که کاربر در آن نقاط متنی را تایپ نموده است البته پیغام های متنی نادرست نیز برای جعبه متن ها و نواحی کلیک کردنی به پروژه اضافه می شود.
- برای اینکه بیشتر با این روش و کاربرد آن در یک پروژه آشنا شوید مثالی را که در قسمت ضبط **Demo** به آن پرداختیم این بار با یک سناریوی تعاملی با روش **Assessment** انجام خواهیم داد.

**مثال ۱:** فرض کنید می خواهیم برای ساخت یک چند رسانه ای از محیط نرم افزار **photoshop** بر طبق سناریوی زیر یک تمرین تهیه نماییم در این سناریو همانطور که مشاهده می کنید، گفتار وجود ندارد و قرار است با نمایش متن سوال بر روی صفحه، کاربر عملیات مورد نظر را انجام دهد ضمناً اندازه پروژه ۶۰۰\*۸۰۰ پیکسل می باشد:

|  |  |
|--|--|
| <p>شماره<br/>مراحل</p> <p>عنوان تمرین : ذخیره فایل در فتوشاپ</p> <p>نام درس افزار: آموزش فتوشاپ</p> <p>متن <input checked="" type="checkbox"/> صدا <input type="checkbox"/> تصویر <input checked="" type="checkbox"/> انیمیشن <input type="checkbox"/> فیلم <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نام فایل: Photoshop_ASS_01</p> <p>روش ضبط : Assessment</p>  |  |
| <p>مراحل انجام کار</p>   |  |
| <p>۱</p> <p>نمایش چند ثانیه ای سوال زیر بر روی صفحه:<br/>( ( فایل Ducky.tif را از درایو C باز کرده سپس در درایو e با نام Sample.tif ذخیره<br/>نمایید.))</p>  |  |
| <p>۲</p> <p>بر روی منوی File و سپس گزینه Open کلیک کرده سپس در پنجره Open از بخش Look In درایو C را انتخاب کرده در ادامه فایل Ducky.tif را انتخاب نموده و بر روی دکمه Open کلیک کنید. پس از باز شدن فایل در محیط فتوشاپ مجدداً به منوی File رفته و با کلیک بر روی گزینه Save As پنجره مربوطه را باز کنید سپس در پنجره Save As از بخش Save In درایو E و در بخش File name نام جدید فایل یعنی Sample.tif را تایپ کرده و بر روی دکمه Save کلیک نمایید.</p> |  |

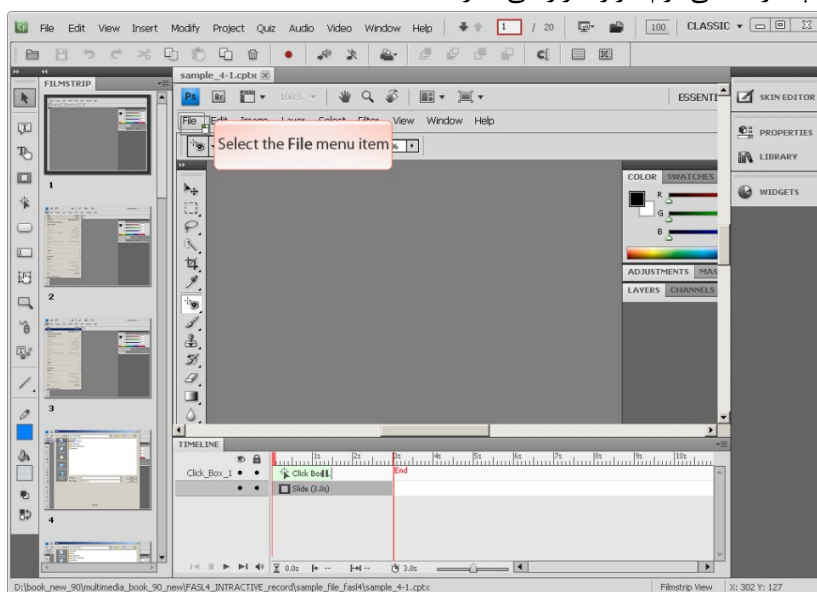
برای شروع کار و انجام عملیات ضبط به روش Assessment بر طبق سناریوی فوق مراحل زیر را انجام دهید:

۱. با فرض اینکه نرم افزار Photoshop باز می باشد. به برنامه captivate رفته و در پنجره شروع برنامه از بخش Create New بر روی گزینه Software Simulation کلیک کنید. یا اگر در پنجره اصلی برنامه قرار دارید به منوی File رفته و دستور Record New Project را اجرا کرده یا از کلیدهای ترکیبی Ctrl+R برای این منظور استفاده نمایید.
۲. در پنجره تنظیمات (شکل ۱-۴) ابتدا از بخش Size گزینه Application را انتخاب کرده تا محدوده Capture با پنجره نرم افزار تطبیق داده شود، از بخش Select the window to record نرم افزار Adobe Photoshop را انتخاب کنید.
۳. برای اینکه اندازه محدوده capture و پنجره نرم افزار با اندازه ۸۰۰\*۶۰۰ تطبیق داده شود از بخش Snap to (شکل ۱-۴) گزینه Custom size را انتخاب کرده سپس از بخش Customize اندازه ۸۰۰\*۶۰۰ را انتخاب می کنیم.
۴. از بخش Recording Type گزینه Automatic و سپس Assessment را انتخاب کنید (شکل ۴-۳).
۵. با کلیک بر روی دکمه Record پس از چند ثانیه فرصتی که نرم افزار در اختیار شما قرار می دهد، عملیات ضبط آغاز خواهد شد. توجه داشته باشید در این حالت آیکن نرم افزار captivate در بخش Notification نوار وظیفه به معنای شروع عملیات ضبط نمایان خواهد شد.



شکل ۴-۱ مراحل ضبط پروژه در روش Assessment

۶. در پنجره نرم افزار Photoshop عملیات مورد نظر را طبق سناریو از مرحله ۲ آغاز کرده سپس در خاتمه ، بر روی آیکن Captivate موجود در نوار وظیفه کلیک کرده یا از دکمه End صفحه کلید برای پایان دادن به عملیات ضبط استفاده نمایید. توجه داشته باشید که مرحله ۱ سناریو در هنگام ویرایش به آن اضافه خواهد شد.
۷. در پایان عملیات انجام شده ، همانطور که مشاهده می کنید (شکل ۴-۲) فیلم ضبط شده به صورت اسلایدی در پنجره اصلی نرم افزار قرار می گیرد.



شکل ۴-۲ اسلایدهای پروژه ضبط به روش Assessment

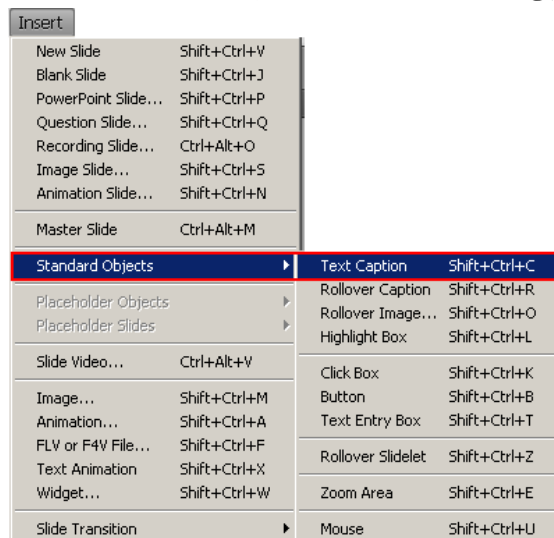
۸. حال که ضبط تمرین مورد نظر به پایان رسید لازم است یک اسلاید به عنوان متن تمرین به عنوان اسلاید شماره ۱ به پروژه اضافه گردد. برای این منظور به منوی Insert رفته (شکل ۴-۳) و گزینه New Slide (Ctrl+Shift+V) را اجرا کنید تا یک اسلاید خالی به پروژه اضافه شود.



### شکل ۳-۴ اضافه کردن اسلاید خالی به پروژه

۹. همانطور که مشاهده می کنید اسلاید خالی اضافه شده به عنوان اسلاید شماره ۲ بعد از اسلاید شماره یک قرار گرفته است. بنابراین این به بخش **Filmstrip** پنجره نرم افزار رفته و جای اسلاید خالی را با درگ کردن با اسلاید شماره ۱ تعویض نمایید.

۱۰. مجدداً به منوی **Insert** (شکل ۴-۴) و زیر منوی **Standard Objects** رفته و گزینه **Text Caption** (Shift+Ctrl+C) را اجرا کرده تا یک جعبه متن به اسلاید خالی مورد نظر اضافه شود سپس در نرم افزار فارسی ساز، متن تمرین فوق را که در مرحله شماره ۱ سناریو قرار دارد تایپ کرده سپس متن را کپی کرده و به داخل جعبه متن **paste** کنید.



### شکل ۴-۴ اضافه کردن جعبه متن به اسلاید

۱۱. در پایان برای پیش نمایش پروژه می توانید از کلید **F4** استفاده نمایید. همانطور که مشاهده می کنید برخلاف پروژه های از نوع **Demo** که کلیه مراحل به صورت نمایشی پخش می شود، در پروژه های **Assessment**، پروژه با رسیدن به نواحی کلیک شده متوقف شده و کاربر لازم است مراحل مورد نظر را ادامه دهد. به همین دلیل از این روش ضبط برای ساخت تمرین استفاده می شود.

۱۲. پروژه مورد نظر را با نام Photshop\_ASS\_01 در مسیر دلخواه ذخیره نمایید.

### ضبط پروژه با روش Training

یکی دیگر از روش های ضبط فیلم به سبک تعاملی روش **Training** است که کاملاً مشابه روش **Assessment** می باشد و پس از ضبط پروژه ، در نقاطی که کاربر کلیک کرده است نواحی کلیک کردنی ایجاد می شود. با این تفاوت که در این روش نسبت به روش **Assessment** کاربر برای پیش بردن پروژه ، راهنمایی و کمک بیشتری خواهد شد. به طوری که در این حالت علاوه بر پیغام های خطا که در روش **Assessment** نیز وجود داشت پیغام های راهنما نیز برای کاربر نمایش داده می شود تا او را در انتخاب گزینه صحیح کمک نماید. در این روش به محض این که اشاره گر ماوس در محدوده نواحی کلیک کردنی قرار گیرد پیغامی راهنما نمایش داده می شود در حالیکه در روش **Assessment** چنین امکانی وجود ندارد. برای اینکه بیشتر با این روش و کاربرد های ویژه آن آشنا شوید به تمرین زیر توجه کنید:

تمرین : مثال قسمت قبل را بار دیگر با روش **Training** انجام داده و تفاوت های کلی این روش با **Assessment** را مورد بررسی قرار دهید در پایان فایل ایجاد شده را با نام Photshop\_train\_01 ذخیره نمایید.

### ضبط پروژه های ترکیبی

حال که با روش های ضبط نمایشی و تعاملی آشنا شدید ، روش کاربردی دیگری نیز وجود دارد که ترکیبی از دو حالت فوق می باشد به طوری که در این روش بخشی از پروژه به صورت **Demo** و بخش دیگری از آن نیز به صورت **Assessment** یا **Training** ضبط خواهد شد در این حالت پروژه ای حاصل می شود که به آن پروژه های ترکیبی گفته می شود. به عنوان مثال در یک درس افزار آموزشی که به معرفی یک نرم افزار می پردازد می توان توضیحات و مفاهیم اولیه در یک درس را با روش **Demo** ضبط کرد در حالیکه بخش های کلیک کردنی مانند کلیک کردن بر روی یک گزینه را به صورت **Assessment** یا **Training** ضبط کرد. این نوع از پروژه ها در بالاترین سطح آموزشی قرار داشته و در درس افزار های آموزشی از این روش استفاده های فراوانی می شود.

برای ساخت پروژه های ترکیبی در **Captivate** معمولاً از دو روش می توان استفاده کرد:


**روش اول :** در این روش ابتدا با روش **Demo** ضبط بخشی از پروژه انجام می شود سپس بخش دیگری از پروژه با روش **Assessment** یا **Training** مجدداً ضبط شده و به انتهای پروژه اول اضافه می شود.

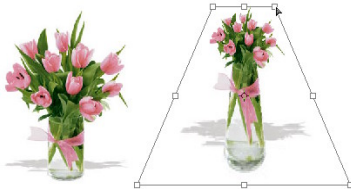
**روش دوم :** در این روش به طور همزمان از روش های **Demo**، **Assessment** یا **Training** برای ضبط پروژه استفاده شده و در پایان هنگام ذخیره فایل ، پروژه های یکسانی با عملکرد تعاملی و غیر تعاملی در فایل های جداگانه ایجاد می شود.

## روش اول : ایجاد پروژه ترکیبی با اضافه کردن اسلاید

حال با روش های ایجاد پروژه ترکیبی در **captivate** آشنا شدید برای شروع به ذکر مثالی با استفاده از روش اول می پردازیم.

**مثال ۲:** می خواهیم برای ساخت یک چند رسانه ای از محیط نرم افزار **photoshop** برای دستورات **Skew** و **Perspective** بر طبق سناریوی زیر یک فیلم به روش ترکیبی ایجاد نماییم به طوری که اندازه پروژه ۷۶۸\*۱۰۲۴ پیکسل تنظیم گردد.

|   |                        |
|---|------------------------|
| <p>سناریو</p> <p>عنوان تمرین : ذخیره فایل در فتوشاپ</p> <p>نام درس افزار: آموزش</p> <p>فتوشاپ</p> <p>متن <input checked="" type="checkbox"/> صدا <input checked="" type="checkbox"/> تصویر <input checked="" type="checkbox"/> انیمیشن <input type="checkbox"/> فیلم <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نام فایل: Photshop_ASS_Demo      روش ضبط: Assessment و Demo</p> | <p>شماره<br/>مراحل</p> |
| <p>گفتار (Narration)</p>  |                        |
| <p>در قسمت های قبل با تعدادی از دستورات زیر منوی <b>Transform</b> آشنا شدید در این قسمت می خواهیم دو دستور <b>Skew</b> و <b>perspective</b> را مورد بررسی قرار دهیم. برای این منظور به زیر منوی <b>Transform</b> رفته و بر روی دستور <b>skew</b> کلیک کنید(*)</p>   | <p>۱</p>               |
| <p>(*) در این حالت بر روی صفحه پیغامی مبنی بر " بر روی این گزینه کلیک کنید " به همراه یک پیکان متحرک نمایش داده شود(*)</p> <div data-bbox="528 1727 863 1917">  </div>   | <p>توضیحات</p>         |

|             |  |
|-------------|--|
| ۲           | با اجرای این دستور به دور بخش انتخاب شده یا تصویر مورد نظر دستگیره های مختلف ایجاد می شود که کاربر را قادر می سازد تا بتواند با کشیدن دستگیره های موجود در چهار گوشه یا وسط اضلاع به سمت بالا و پایین بخش انتخاب شده را به حالت های مختلف تغییر فرم دهد. به طور کلی از این دستور برای مایل کردن یا پیچاندن تصویر موردنظر استفاده می شود .                                |
| ۳           | دستور دیگری که در این قسمت به بررسی آن می پردازیم دستور <b>Perspective</b> است که از آن برای عمق دادن به یک تصویر استفاده می شود در بسیاری از فضاهای تصویری نیاز به آن است که اجسام دور کوچکتر و اجسام نزدیک بزرگتر نمایش داده شوند این دستور بر راحتی این عمل را انجام می دهد برای این منظور در زیر منوی <b>Transform</b> بر روی دستور <b>Perspective</b> کلیک کنید (*) |
| ۱.۲<br>۱    | <p>(*) در این حالت بر روی صفحه پیغامی مبنی بر " بر روی این گزینه کلیک کنید " به همراه یک پیکان متحرک بر روی صفحه نمایش داده شود(*)</p>  <p>عملیات<br/>اجرائی<br/>ض</p>   |
| ۱<br>۴<br>۵ | همانطور که مشاهده می کنید مانند دو دستور قبل دستگیره های تغییر ظاهر می شوند اما با جابجایی گوشه ها به بالا یا پایین اصل پرسپکتیو رعایت شده و گوشه مقابل نیز در جهت مخلف یا موافق آن تغییر می کند.  |

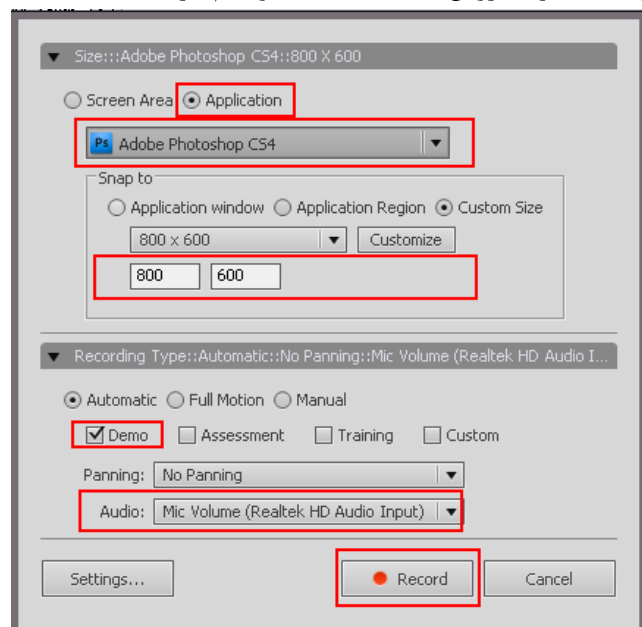
نرم افزار **Photoshop** باز می باشد. به برنامه **captivate** رفته و در پنجره شروع برنامه از بخش **Create New** بر روی گزینه **Software Simulation** کلیک کنید. یا اگر در پنجره اصلی برنامه قرار دارید به منوی **File** رفته و دستور **Record New Project** را اجرا کرده یا از کلید های ترکیبی **Ctrl+R** برای این منظور استفاده نمایید.

۲. در پنجره تنظیمات (شکل ۴-۴) ابتدا از بخش **Size** گزینه **Application** را انتخاب کرده تا محدوده **Capture** با پنجره نرم افزار تطبیق داده شود، ضمن اینکه از بخش **Select the window to record** نرم افزار **Adobe Photoshop** را انتخاب کنید.

۳. برای اینکه اندازه محدوده **capture** و پنجره نرم افزار با اندازه **۷۶۸\*۱۰۲۴** تطبیق داده شود از بخش **Snap to** (شکل ۴-۴) گزینه **Custom size** را انتخاب کرده سپس از بخش **Customize** اندازه **۷۶۸\*۱۰۲۴** را انتخاب می کنیم.

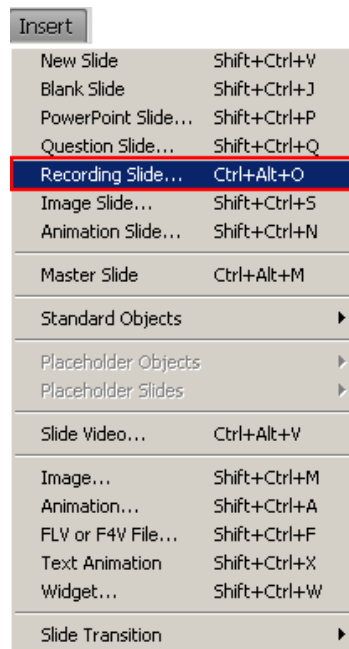


۴. با توجه به اینکه در این قسمت می خواهیم بر طبق سناریو مرحله اول موجود در سناریو را به روش Demo ضبط کنیم بنابراین از بخش Recording Type گزینه Automatic و سپس Demo را انتخاب کنید (شکل ۴-۴).
۵. با کلیک بر روی دکمه Record عملیات ضبط آغاز خواهد شد. توجه داشته باشید در این حالت بر طبق سناریو فقط مرحله یک را به روش Demo ضبط خواهیم کرد.



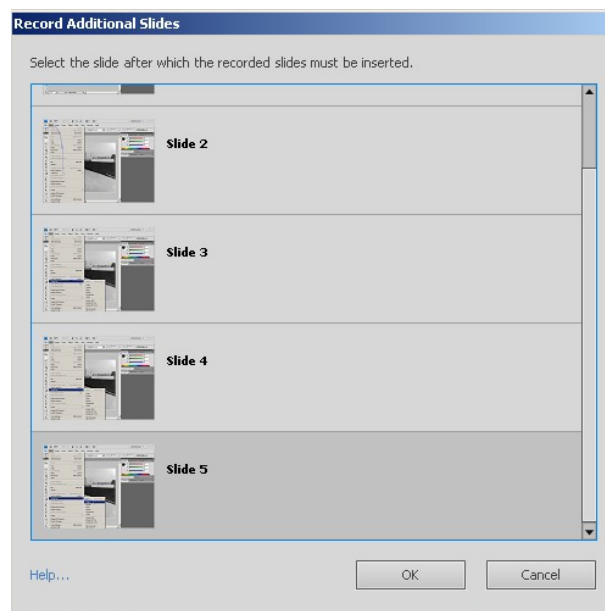
شکل ۴-۴ مراحل ضبط پروژه در روش Assessment

۶. بر طبق سناریو در این مرحله به منوی Edit و زیر منوی Transform رفته و اشاره گر را بر روی دستور Skew قرار دهید، سپس بر روی آیکن captivate موجود در نوار وظیفه کلیک کرده یا از دکمه End صفحه کلید برای پایان دادن به عملیات ضبط استفاده نمایید.
۷. حال برای اینکه در ادامه همین پروژه، تعدادی اسلاید دیگر را به صورت Assessment به پروژه اضافه کنیم به منوی insert رفته (شکل ۴-۵) و دستور Recording Slide (Ctrl+Alt+O) را اجرا کنید.



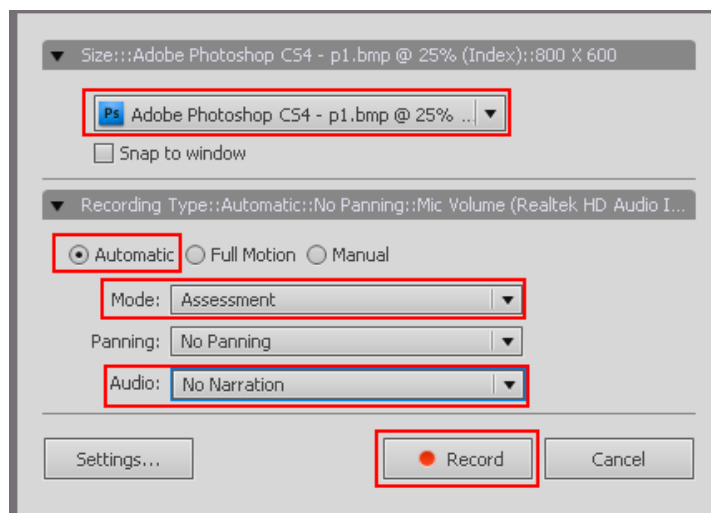
شکل ۵-۴ دستور اضافه کردن اسلاید ضبط فیلم به پروژه

۸. با اجرای دستور فوق پنجره ای باز می شود (شکل ۶-۴) که اسلاید های ضبط شده قبلی را نمایش می دهد و از شما می خواهد اسلایدی را که قرار است از آن اسلاید به بعد پروژه بعدی به آن اضافه شود را انتخاب کنید. برای این منظور اسلاید آخر را انتخاب کرده سپس بر روی دکمه **Ok** کلیک کنید تا مجدداً پنجره تنظیمات پروژه و انتخاب روش ضبط باز شود.



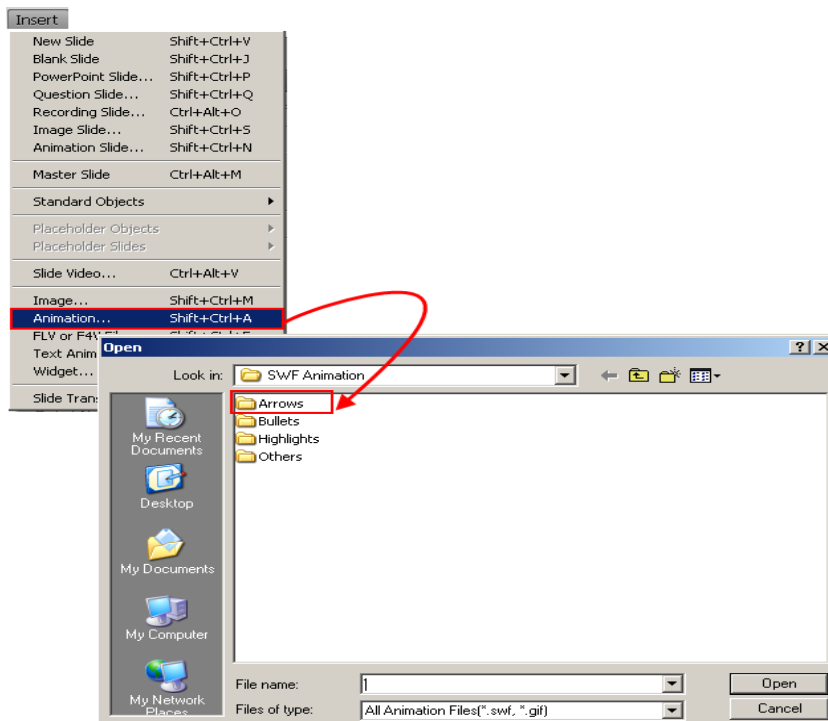
شکل ۶-۴ پنجره اضافه کردن اسلاید ضبط

۹. با باز شدن پنجره تنظیمات پروژه (شکل ۷-۴) این بار از بخش **mode** گزینه **Assessment** را انتخاب نمایید ضمن اینکه در بخش **Audio** نیز ضبط صدا را غیر فعال کنید.



شکل ۷-۴ تنظیمات ضبط پروژه

۱۰. با کلیک بر روی دکمه **Record**، با فرصتی که به شما برای آغاز ضبط داده می شود به منوی **Edit** و زیر منوی **Transform** رفته و اشاره گر را بر روی دستور **Skew** قرار دهید و به محض شروع ضبط بر روی این گزینه کلیک کنید و در ادامه با زدن دکمه **End** به عملیات ضبط پروژه خاتمه دهید. همانطور که مشاهده می کنید این اسلاید ها به پروژه اضافه شده اند.
  ۱۱. با اجرای دستور **preview /project** یا زدن کلید **f4** مشاهده خواهید کرد ابتدای پروژه به صورت **Demo** و در ادامه کلیک بر روی گزینه **Skew** به صورت **Assessment** ضبط شده که منتظر کلیک کاربر خواهد ماند. توجه داشته باشید اگر در هنگام پیش نمایش متوجه اسلاید های اضافی شدید که بین حالت **Demo** و **Assessment** مازاد می باشند به بخش **Filmstrip** رفته و با کلیک راست بر روی اسلاید اضافی به کمک دستور **Delete Slide** آن را حذف کنید.
  ۱۲. حال بر طبق سناریو، مرحله ۳ را نیز به انتهای این پروژه به صورت **Demo** و مرحله ۴ را نیز به انتهای این پروژه به صورت **Assessment** اضافه کنید.
  ۱۳. حال به پروژه اصلی برگشته و از بخش **Filmstrip** بر روی اسلایدی قرار گرفته که به روش **Assessment** ضبط شده و قرار است کاربر بر روی گزینه مورد نظر کلیک کند. بر طبق سناریو برای نمایش پیغام " بر روی این گزینه کلیک کنید" از منوی **Insert** یک **Text caption** اضافه کرده و متن مورد نظر را با فارسی ساز در این جعبه متن قرار دهید و آنرا کنار محدوده کلیک تنظیم نمایید. ضمن اینکه از منوی **Insert** گزینه **Animation** را اجرا کرده سپس از پوشه **Arrow** یک پیکان متحرک به اسلاید اضافه کرده (شکل ۸-۴) و آنرا در کنار محدوده کلیک کردنی کاربر قرار دهید. همین عملیات را برای مرحله ۴ سناریو نیز انجام دهید.
- نکته: با استفاده از دستور **Insert/Animation** علاوه بر عناصر آماده ای که به صورت متحرک در پوشه **Swf Animation** قرار دارد امکان اضافه کردن فایل های **Swf** و **Gif** متحرک نیز به پروژه وجود دارد.



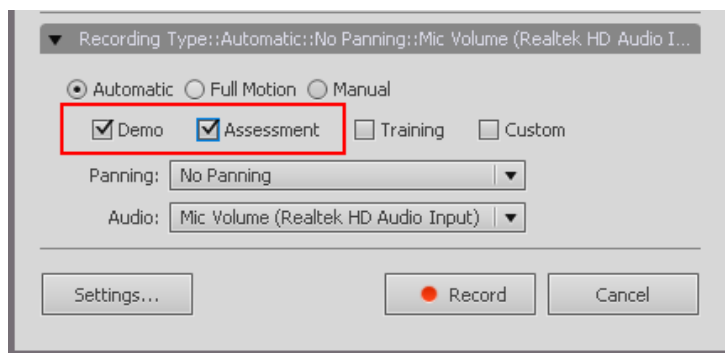
شکل ۸-۴ اضافه کردن انیمیشن به پروژه

۱۴. در پایان ، پروژه را با نام Photshop\_ASS\_Demo در مسیر دلخواه ذخیره نمایید.

روش دوم : ایجاد پروژه ترکیبی به صورت همزمان

در این روش ، همانطور که گفتیم مشابه روش اول است با این تفاوت که برای ضبط پروژه ترکیبی به طور همزمان لازم است مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در پنجره تنظیمات ضبط پروژه ، دو یا چند روش مختلف را فعال نمایید ما در این قسمت روش Assessment و Demo را به صورت همزمان فعال می کنیم.(شکل ۹-۴).



شکل ۹-۴ ایجاد پروژه ترکیبی

۲. ضبط پروژه را طبق سناریو انجام داده و پس از پایان عملیات ضبط ، برای ذخیره پروژه به منوی **file** رفته و گزینه **Save All** را اجرا کنید ، همانطور که مشاهده می کنید برای هریک از روش هایی که در پنجره تنظیمات فعال کرده اید یک فایل پروژه ذخیره می شود که اگر از این فایل ها ، پیش نمایش گرفته شود مشاهده خواهید کرد که دارای عملکرد متفاوتی هستند.

تمرین : پروژه چند رسانه ای با اندازه ۷۶۸\*۱۰۲۴ پیکسل ایجاد کرده که از عملکرد ابزار **warp** در فتوشاپ فیلم تهیه کرده ، پس از آموزش ابزار ، تمرین آن را هم ایجاد کنید .

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <p>سناریو</p> <p>عنوان تمرین : آشنایی با دستور <b>warp</b> نام درس افزار: آموزش فتوشاپ</p> <p>متن <input checked="" type="checkbox"/> صدا <input checked="" type="checkbox"/> تصویر <input checked="" type="checkbox"/> انیمیشن <input type="checkbox"/> فیلم <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نام فایل: Photshop_Demo_ass_02</p>   | <p>شماره</p> <p>مراحل</p> |
| <p>گفتار (Narration)</p>  |                           |
| <p>دستور <b>warp</b> یکی از دستوراتی است که از نسخه Cs 2.0 به بعد در زیر منوی Transform قرار گرفته و توسط آن می توان با ایجاد یک پوشش یا قالب توری شکل در اطراف تصویر به آن فرم ها و شکل های مختلفی را اعمال کرد برای این منظور به منوی transform و دستور warp را اجرا کنید(*)</p> <p>با اجرای این دستور همانطور که مشاهده می کنید یک شبکه توری شکل از نقاط در اختیار کاربر قرار می گیرد که با انتخاب هریک از نقاط و درگ آن در جهت مورد نظر می توان تصویر را کشیده ، انحنای داده و از همه مهمتر به آن حجم داد. از ویژگی های این شبکه تور مانند، قابلیت انعطاف آن علاوه بر محور X و Y در جهت محور Z می باشد. همین قابلیت باعث ایجاد حجم و تغییرات سه بعدی در ساختار تصویر می گردد. (*)</p> | <p>۱</p>                  |
| <p>(*) تصویر یک گل را بر روی یک لیوان با دستور <b>warp</b> انجام دهید(*)</p>   | <p>توضیحات</p>            |


## خود آزمایی

۱. انواع روش های شبیه سازی نرم افزاری تعاملی را در **captivate** نام ببرید؟
۲. در ساخت یک پروژه تفاوت های بین ضبط فیلم به روش **Training** و **Assessment** را توضیح دهید؟
۳. در هنگام ضبط فیلم به روش **Training** و **Assessment** چه عناصری به پروژه اضافه می شوند؟
۴. برای اضافه کردن پیکان های متحرک و انیمیشن به پروژه از چه دستوری می توان استفاده کرد؟

### کارگاه چند رسانه ای

۱. سناریوی زیر را با دو روش ساخت پروژه های ترکیبی ایجاد و سپس ذخیره نمایید.

| شماره<br>مراحل | سناریو   |
|----------------|--|
|                | <p>عنوان تمرین : ذخیره فایل در فتوشاپ</p> <p>نام درس افزار: آموزش فتوشاپ</p> <p>متن <input checked="" type="checkbox"/> صدا <input checked="" type="checkbox"/> تصویر <input checked="" type="checkbox"/> انیمیشن <input type="checkbox"/> فیلم <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>نام فایل: Photoshop_fasl4_1</p>   |
|                | گفتار (Narration)  |
| ۱              | <p>در قسمت قبل با اصول کاربردی چاپ و فرایند ایجاد یک پروژه چاپی آشنا شدید ضمن این اگر به یاد داشته باشید گفتیم وقتی تصویری در دو مد <b>RGB</b> و <b>Cmyk</b> ایجاد می گردد به دلیل تفاوت محدوده رنگی که بین این دو مد وجود دارد معمولا آنچه چاپ می شود با آنچه در صفحه مانیتور مشاهده می کنید بسیار متفاوت است دلیل آن نیز این است که وقتی تصویر به مد <b>CMYK</b> تبدیل می شود مقدار زیادی از رنگ های آن از بین می رود. به این ترتیب تصویر ایجاد شده دارای رنگهای <b>RGB</b> اما در طیف رنگی <b>CMYK</b> می باشد. اما برای این مشکل و اینکه چه رنگ هایی در هنگام چاپ دچار تغییر خواهند شد راه حلی وجود دارد که می تواند به کاربر نشان دهد چه رنگ هایی در محدوده رنگی <b>CMYK</b> وجود ندارند تا به این وسیله کاربر با تصحیح این رنگ ها تصویر مورد نظر را آماده چاپ نماید. دستوری که این عمل را برای ما انجام می دهد دستور <b>Gamut Warning</b> از منوی <b>View</b> می باشد. برای این منظور به منوی <b>View</b> رفته و بر روی این گزینه کلیک کنید(*)</p> |
| توضیحات        | <p>(*) در این حالت بر روی صفحه پیغامی مبنی بر " بر روی این گزینه کلیک کنید " به همراه یک پیکان متحرک بر روی صفحه نمایش داده شود(*)</p>   |

|  |         |
|--|---------|
| <p>همانطور که مشاهده می کنید وقتی این دستور را اجرا می کنید بخش هایی از تصویر به رنگ خاکستری در می آیند که به عنوان یک هشدار به کاربر اعلام می کنند در تبدیل RGB به CMYK این سری از از بخش های تصویر دچار تغییر می گردند و کاربر می تواند با شناسایی این محدوده های رنگی آنها را تصحیح نماید. برای این منظور و انجام عملی این روش به ذکر یک مثال می پردازیم .</p> <p>۱. خوب برای شروع فایل دلخواهی را باز می کنیم و از آن یک کپی تکراری ایجاد کرده و با نام Sample_CMYK ذخیره نمایید . و فایل اصلی را ببندید</p> <p>۲. دستور Gamut Warning را از زیر منوی View اجرا می کنیم. با اجرای این دستور بخش هایی از تصویر به رنگ خاکستری در خواهد آمد. (شکل ۴-۲۶)</p>  <p style="text-align: center;">شکل ۴-۲۶ Gamut Warning</p> <p>۳. برای تصحیح محدوده رنگی تصویر مورد نظر ابزار Sponge یا اسفنج را انتخاب کرده و در حالت Desaturate بر روی این بخش های خاکستری بکشید تا این بخش ها رنگ خود را از دست بدهند به طوریکه رنگ های خاکستری هشدار دهنده از تصویر به طور کامل پاک شوند. (*)</p> |         |
| <p>(*) در هنگام توضیحات ، ابزار Spong و حالت Desaturate به صورت highlight بر روی صفحه نمایش داده شوند. (*)</p>   | توضیحات |
| <p>۴. تصویر را به مد رنگی Cmyk تبدیل کنید همانطور که مشاهده می کنید تغییر رنگی حاصل نمی شود. (*)</p>   |         |
| <p>(*) در هنگام توضیحات ، دستور image/mode/cmyk به صورت highlight بر روی صفحه نمایش داده شوند. (*)</p>   | توضیحات |



|   |  |
|---|--|
| <p>۵. حال که این سری از بخش های تصویر را تصحیح رنگ نمودید اگر دقیق به این بخش ها توجه کنید مشاهده خواهید کرد رنگ این قسمت ها بسیار کمرنگ و بی حال شده است . برای رفع این مشکل نیز در مد CMYK مجددا ابزار <b>Sponge</b> یا اسفنج را بردارید و با انتخاب حالت <b>Saturate</b> در نواحی که رنگ پریدگی وجود دارد ابزار را بکشید تا رنگ این نقاط به حالت قبلی برگردد. در این حالت چون در مد <b>Cmyk</b> هستید مشکل خارج شدن از محدوده رنگی نیز بوجود نخواهد آمد. همانطور که در بالا مشاهده کردید ما یک تصویر را با روش هایی که گفته شد به مد <b>Cmyk</b> تبدیل کرده و پس از تصحیح رنگ های خارج از محدوده، آنرا برای چاپ آماده نمودیم .</p> |  |
|---|--|