



فصل هفتم : توانایی کار با اشیاء تعاملی

مقدمه

در فصل قبل با اشیاء غیرتعاملی که فقط جنبه نمایشی داشتند آشنا شدید. در مقابل این اشیاء، تعاملی قرار دارند که این اشیاء در مقابل رویدادهای ماوس و صفحه کلید واکنش های مختلفی را از خود نشان می دهند. در این فصل با انواع اشیاء تعاملی و ویژگی های آن ها آشنا می شوید.

ناحیه کلیک کردنی (Click Box)

این شیء تعاملی باعث ایجاد نواحی فعالی می شود که با کلیک کاربر روی آن، می توان رفتارهای متفاوتی را در برنامه ایجاد نمود. برای درج ناحیه کلیک کردنی یکی از روش های زیر را انجام دهید:

1. از نوار ابزار گزینه  را انتخاب کنید.

2. Insert → Standard Objects → Click Box

3. کلید ترکیبی Shift+Ctrl+K را فشار دهید.

تنظیمات رفتاری (Action)، رفتاری که با کلیک روی ناحیه اتفاق می افتد در قسمت On Success در پنجره خصوصیات مشخص می شود.

تنظیمات رفتاری (Action)

اجرای کد جاوا اسکریپت (که در خروجی های وب کاربرد دارد)	Execute JavaScript
اجرای اکشن های پیشرفته	Execute Advanced Action
پخش صدای دلخواه	Play Audio
متوقف کردن صدای پخش شده	Stop Triggered Audio
خارج کردن یک شیء از حالت مخفی و نمایش آن روی صفحه	Show
مخفی کردن یک شیء	Hide
فعال کردن یک شیء	Enable
غیرفعال کردن یک شیء	Disable
اتساق یک مقدار به یک متغیر	Assign
افزودن یک مقدار به متغیر	Increment
کم کردن یک مقدار از یک متغیر	Decrement
اعمال جلوه روی اشیا	Apply Effects
با کلیک روی ناحیه کلیک کردنی عمل خاصی انجام نمی شود	No Action
خروج از اجرای پروژه	Exit

عملکرد	نام رفتار
با کلیک روی ناحیه کلیک کردنی، برنامه ادامه پیدا می کند.	Continue
رفتن به اسلاید قبلی	Go To Previous Slide
رفتن به اسلاید بعدی	Go To Next Slide
رفتن به آخرین اسلاید نمایش داده شده	Go To Last Visited Slide
بازگشت به آزمون (آزمون ها در فصل شانزدهم توضیح داده می شوند)	Return to Quiz
رفتن به اسلایدی مشخص	Jump to Slide
بازشدن صفحه وب در صفحه جاری	Current
بازشدن صفحه وب در صفحه جدید	New
بازشدن صفحه وب در قاب اصلی	Parent
بازشدن صفحه وب در کل صفحه	Top
نکته: برای توقف اجرای پروژه هنگام باز شدن فایل موردنظر، گزینه Continue playing project را از حالت انتخاب خارج کنید.	Open URL or file
بازکردن یک پروژه دیگر Captivate	Open another project
ارسال پست الکترونیکی	Send e-mail to

تنظیمات اختیاری (Option)

توضیحات	گزینه
محدودیت تعداد دفعات کلیک کاربر (باید گزینه Infinite غیر فعال باشد)	Attempts
نامحدود بودن تعداد دفعات کلیک	Infinite
مشخص می کند که پس از اتمام دفعات کلیک و سعی کاربر چه اتفاقی بیفتد	Last Attempt
تعیین کلید میانبر	Shortcuts
نمایش پیغامی که در صورت کلیک موفق کاربر نمایش داده می شود	Success
نمایش پیغامی که در صورت کلیک ناموفق کاربر نمایش داده می شود	Failure
نمایش پیغام راهنما در صورت قرار گرفتن اشاره گر ماوس در ناحیه کلیک	Hint
در نواحی کلیک کردنی ، شکل اشاره گر ماوس به صورت دست در می آید	Hand Cursor
متوقف کردن اجرای پروژه تا زمانی که کاربر روی دکمه کلیک کند.	Pause Project Until User Clicks
جایگزین کردن دابل کلیک به جای کلیک ماوس	Double Clicks
غیر فعال نمودن صدای کلیک دکمه ها	Disable Click Sound
جایگزین کردن کلیک راست به جای کلیک چپ ماوس	Right Click

نکته

در نرم افزار Captivate، با خاتمه یک اسلاید، کنترل اجرا به طور پیش فرض به اسلاید بعدی منتقل می گردد.
برای جلوگیری از رفتن خودکار به اسلاید بعدی و توقف در اسلاید، یک ناحیه کلیک کردنی را در گوشه ای از اسلاید قرار دهید.

تمرین ۱۰-۱: بعد از اسلاید اول پروژه، Alphabet اسلاید جدیدی شامل یک تصویر کلی از تمامی حروف الفبا به نام منوی اصلی ایجاد کرده و کاری کنید که با کلیک روی هر حرف، اسلاید مربوط به همان حرف به بعد نمایش داده شود.



دکمه (Button)

یکی از پرکاربردترین اشیاء تعاملی در پروژه های چندرسانه ای، دکمه است. اغلب تنظیمات دکمه شبیه ناحیه کلیک کردنی می باشد. برای درج دکمه یکی از روش های زیر را انجام دهید:

1. از نوار ابزار گزینه  را انتخاب کنید.

2. Insert → Standard Objects → Button

3. کلید ترکیبی Shift+Ctrl+B را فشار دهید.

انواع دکمه

در قسمت Button Type سه نوع دکمه را می توان تعیین نمود:

Text Button (دکمه متنی): این دکمه ها ظاهر گرافیکی ثابت دارند ولی متن آن ها توسط گزینه **Caption** قابل تغییر است.

Transparent Button (دکمه های شفاف): در این دکمه ها امکان تایپ متن (**Caption**)، تغییر رنگ پر کننده (**Fill**)، رنگ خطوط دور (**Stroke**) و ضخامت خطوط (**Width**) وجود دارد. گزینه **Alpha** میزان شفافیت دکمه را تعیین می کند.



Image Button (دکمه های تصویری) : در این حالت امکان استفاده از دکمه های تصویری آماده و یا دکمه هایی که شما طراحی کرده اید وجود دارد. دکمه ها معمولا دارای سه حالت **Up** (ظاهر معمولی دکمه)، **Over** (زمانی که اشاره گر ماوس روی دکمه قرار می گیرد) و **Down** (زمانی که دکمه فشرده می شود) می باشند.


در نام گذاری فایل های دکمه ها دقت کنید. در نرم افزار **Captivate** نام دکمه ها باید سه بخشی باشد و بخش سوم حالت دکمه را نشان دهد. دکمه را با پسوند **jpg** یا **png** در پوشه **Gallery**، زیر پوشه **Button** ذخیره کنید. مثلا **B1 red up.png** و **B1 red over.png**.

یک دکمه را روی صفحه قرار داده و نوع آن را **Image Button** تعیین کنید. روی دکمه **Change** کلیک کرده و یکی از حالت های دکمه خود را انتخاب کنید. به این ترتیب می توانید از دکمه های ساخته شده خود به جای دکمه های آماده استفاده کنید.

نکته

تعدادی دکمه آماده که بعضی از آن ها بدون عنوان بوده و می توانید عنوان مورد نظر خود را به آن ها اضافه کنید در مسیر زیر وجود دارند:

C:\Program Files\Adobe\Adobe Captivate7\Gallery\Theme Buttons



تمرین ۱۰-۲: به اسلایدهای کلیه حروف در پروژه Alphabet، دکمه
هایی برای رفتن به حرف قبلی و بعدی اضافه کرده و پیش نمایش
پروژه خود را مشاهده کنید.

جعبه متن ورودی (Text Entry Box)

جعبه متن ورودی یکی از اشیاء تعاملی بوده که برای دریافت متن (مانند نام کاربری یا کلمه عبور) استفاده می شود.

برای درج جعبه متن ورودی یکی از روش های زیر را انجام دهید:

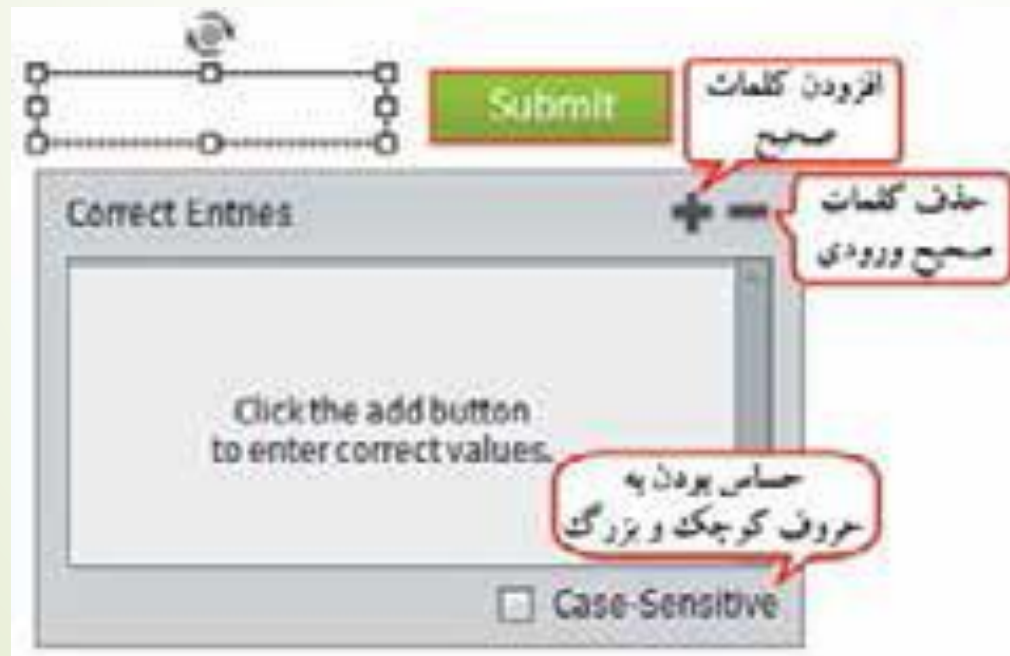
1. از نوار ابزار گزینه  را انتخاب کنید.

2. Insert → Standard Objects → Text Entry Box

3. کلید ترکیبی Shift+Ctrl+T را فشار دهید.



با کلیک روی جعبه متن، شکل زیر ظاهر می شود که با کلیک روی گزینه "+" و "-" ، می توانید کلمات صحیحی که مورد نظر است را اضافه و حذف کنید.



در صورت عدم مشاهده این کادر ، در پنجره خصوصیات، گزینه **Validate User Input** (اعتبارسنجی مقدار وارد شده) را انتخاب کنید.



برای نمایش محتویات متغیری که در قسمت **Variable** مشخص نموده اید در اسلاید، از یک **Text Caption** استفاده کرده و عبارت "\$\$ نام متغیر \$\$" را در متن آن بنویسید (نام متغیر میان دو علامت \$ قرار می گیرد).

تنظیمات جعبه متن ورودی

توضیحات	گزینه
متن پیش فرض که در کادر هنگام اجرا نشان داده می شود.	Default Text
اگر انتخاب شود، باعث می شود که زمان بازگشت به اسلاید حاوی جعبه متن، متن قبلی وارد شده توسط کاربر در آن نمایش داده شود.	Retain Text
باعث نمایش کادر در اطراف جعبه متن می شود.	Show Textbox Frame
هنگام تایپ، به جای نمایش کاراکترها، علامت * ظاهر می شود.	Password Field
بررسی صحت متن ورودی	Validate User Input
با زدن دکمه <input type="checkbox"/> نام متغیری را برای نگهداری مقدار وارد شده تعیین کنید که بعداً می توانید از آن در سایر قسمت های برنامه استفاده نمایید.	Variable
رفتاری که بعد از زدن کلید Tab یا Enter (از دست دادن فوکوس) اتفاق می افتد را مشخص می کند.	On Focus Lost
اگر فعال باشد، دکمه Submit کنار جعبه متن نمایش داده می شود.	Show Button
برای نمایش نوار پیمایش کنار جعبه متن، برای متون طولانی کاربرد دارد.	Show Scrollbar

تمرین

در پروژه Alphabet بعد از اسلاید اول، صفحه ای را برای دریافت نام کاربر اضافه کنید و در بالای جدول حروف، پیغام خوشامدگویی را به کاربر نمایش دهید.



شیء هوشمند (Smart Shape)

این گزینه که از نسخه 6 به بعد به نرم افزار اضافه شده، امکان ترسیم شکل های گرافیکی Drawing Object با قابلیت دکمه را به کاربر می دهد. برای اضافه کردن Smart Shape، یکی از روش های زیر را انجام دهید:

1. از جعبه ابزار گزینه  را انتخاب کنید.

2. Insert → Standard Objects → Smart Shape

پس از انتخاب شکل، روی صفحه درگ کنید.

برای نوشتن متن در شکل، روی آن دوبار کلیک کرده یا کلیک راست نموده و گزینه Add Text را انتخاب کنید.

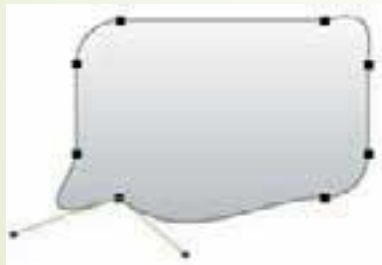
تغییر شکل یا جایگزینی شیء هوشمند

برای جایگزینی شکل با شکلی دیگر، روی آن کلیک راست نموده و گزینه Replace Smart Shape را انتخاب کنید.

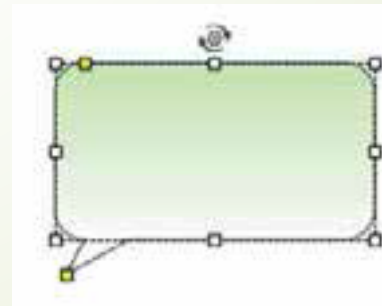


برای تغییر گوشه های شکل از دستگیره های زرد رنگ و برای چرخش شکل از گزینه استفاده کنید.


برای تبدیل نقاط شکل به منحنی، روی شکل کلیک راست نموده و گزینه Convert to Freedom را انتخاب کنید تا دستگیره های دور تا دور شکل به رنگ مشکی درآیند. با کلیک روی هر دستگیره، اهرم های سبز رنگی نمایش داده می شود که با درگ کردن آن ها می توانید نقاط را به منحنی تبدیل کرده و ظاهر شکل را تغییر دهید



تبدیل نقاط شیء به منحنی





تغییر گوشه های شکل

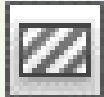


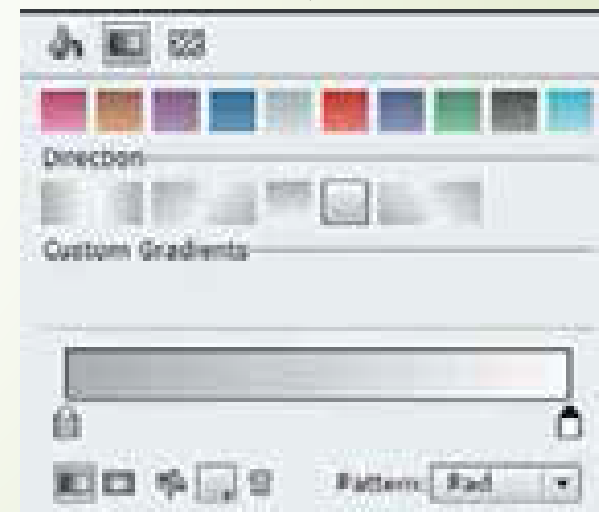
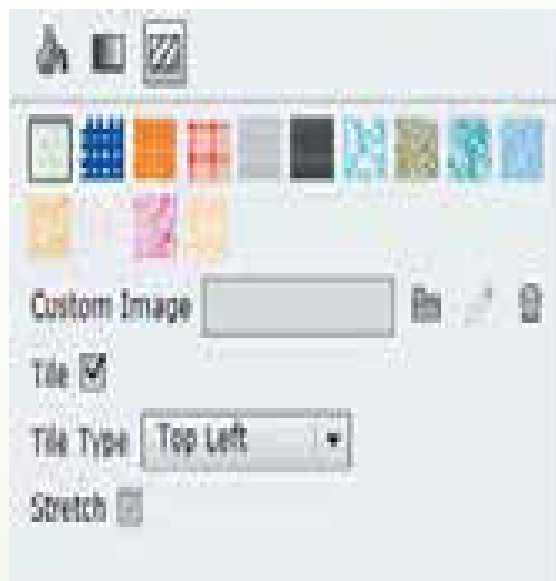
برای تبدیل شکل به تصویر راهنما (که با نگه داشتن اشاره گر ماوس تصویر ظاهر شود)، روی شکل کلیک راست کرده و گزینه **Convert to Rollover Smart Shape** را انتخاب کنید. محدوده **Rollover** به صفحه اضافه می شود که باید آن را روی قسمتی که می خواهید با نگه داشتن اشاره گر ماوس تصویر نمایش یابد قرار دهید.

Smart Shape ها قابلیت تبدیل شدن به دکمه را با انتخاب گزینه **Use As Button** در پنجره خصوصیات دارند. همچنین می توانید آن ها را به اسلاید **Master** اضافه کرده و در کلیه اسلایدها استفاده کنید و این در حالی است که امکان اضافه نمودن دکمه ها به اسلاید **Master** وجود ندارد.

تغییر خصوصیات ظاهری شیء هوشمند

در پنجره خصوصیات، امکان تغییر خصوصیات ظاهری شیء وجود دارد. با کلیک روی گزینه Fill، نمایان می شود که در آن می توانید یک طیف رنگی را برای پر کردن شیء در نظر بگیرید. در قسمت Direction، جهت تیرگی و روشنایی و در قسمت Custom Gradient امکان ایجاد یک طیف سفارشی وجود دارد. با کلیک روی دکمه ، امکان تغییر رنگ شیء به کاربر داده می شود. با ابزار  می توانید از رنگ های موجود در صفحه نمونه برداری کنید.

با کلیک روی گزینه  ، امکان اعمال بافت های مختلف به شیء و همچنین افزودن تصویر به شیء در قسمت Custom Image وجود دارد. در صورتی که تصویر، کوچک تر از شیء هوشمند باشد، با انتخاب گزینه Tile، تصویر تکرار شده و با انتخاب گزینه Stretch تصویر کشیده می شود تا کل شیء هوشمند را پر کند.





تمرین ۱۰-۴: به پروژه Powerpoint، دکمه ای
هوشمند در اسلاید الگو، به شکل برای خروج از برنامه
در کل پروژه ایجاد کرده و دستور لازم برای خروج را
به آن اضافه کنید.

نمای Branching

زمانی که از دکمه ها و سایر عناصر تعاملی در نرم افزار استفاده می کنید، امکان ارتباط بین اسلایدهای مختلف فراهم می شود. برای مدیریت بهتر ارتباط، از نمای Branching استفاده کنید. از منوی Window گزینه Branching view (یا کلید ترکیبی Shift+Ctrl+Alt+B) را انتخاب کنید. با کلیک روی هر گزینه، امکان مشاهده و تغییر لینک ها را می دهد. علامت های + و - برای نمایش یا عدم نمایش لینک ها استفاده می شوند.



نام شیء که از لینک را ایجاد نموده

Name: first_link

Action (success): Jump to slide • Slide: 1 first

دستوری که باعث ایجاد پیوند بین اسلایدها شده است

شماره اسلایدی که با آن از لینک ایجاد شده است

آشنایی با متغیرها در نرم افزار و نحوه عملکرد آن ها

متغیر، خانه ای از حافظه است که می تواند مقداری را در خود ذخیره کند. متغیرها در اکشن نویسی کاربرد فراوانی دارند. دو نوع متغیر در نرم افزار Captivate وجود دارد:

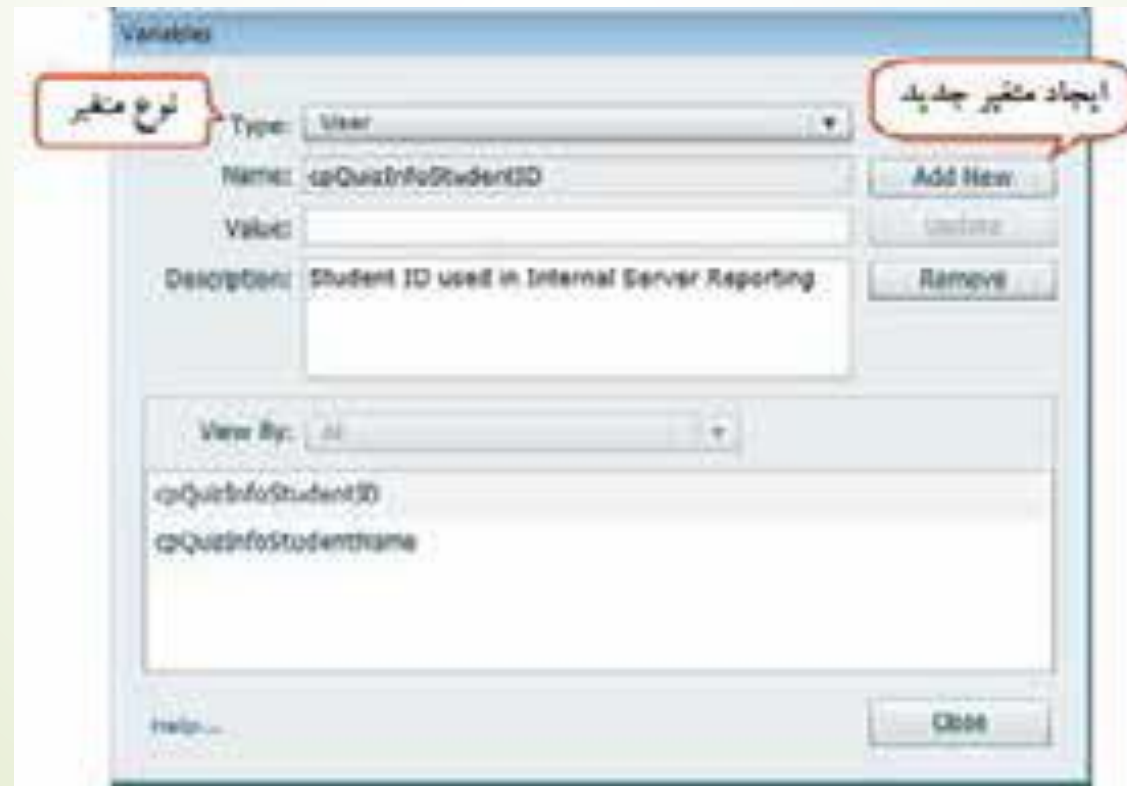
متغیرهای سیستمی (System Variable)

متغیرهای تعریف شده توسط کاربر (User Variable)

برای تعریف متغیر، از منوی Project گزینه Variables را انتخاب کرده و روی دکمه Add New کلیک کنید. نوع، نام، مقدار پیش فرض و توضیحات مربوط به متغیر را در کادر باز شده تعیین کرده و روی دکمه Save کلیک کنید. دکمه Remove برای حذف متغیر و دکمه Update برای به روز رسانی متغیرها بکار می رود.

نکته

اگر می خواهید اطلاعاتی راجع به متغیرهای سیستمی کسب کنید، کافی است در قسمت Type، گزینه System را انتخاب کرده و در کادر پایین پنجره، متغیر مورد نظر خود را انتخاب کرده تا اطلاعات مربوط به آن در بالای صفحه ظاهر شود



آشنایی با اکشن های پیشرفته (Advanced Action)

اکشن های پیشرفته، امکان کنترل بیشتری را در پروژه به کاربر می دهند و معمولاً ترکیبی از اکشن های معمولی هستند. برای ایجاد اکشن های پیشرفته یکی از روش های زیر را انجام دهید:

1. از منوی Project گزینه Advanced Actions را انتخاب کنید.
2. کلید ترکیبی Shift+F9 را فشار دهید.
3. در رویداد On Success در قسمت Action مربوط به دکمه ها و سایر اشیایی که این قابلیت را دارند، گزینه Advanced Action را انتخاب کنید

Advanced Actions

Create from:

Action Type:

Action Name:

Existing Actions:

Actions	

Save As Standard Action...

Help...

اکنون های موجود

نام اکنون پیشرف

افزافه کردن اکنون

در قسمت Action type، دو نوع اکشن را می توان انتخاب نمود:

➔ اکشن های استاندارد (Standard Actions) : دستورات عادی که قبلا در قسمت Clickbox آن ها را فرا گرفتید مانند Show, hide.

➔ اکشن های شرطی (Conditional Actions) : در صورت برقراری یک شرط، دستور یا دستوراتی را اجرا می کنند مانند دستور IF در زبان های برنامه نویسی.

در قسمت Action Name نام اکشن را نوشته و با کلیک روی دکمه اکشن جدیدی را ایجاد کنید. در قسمت Existing Action می توانید اکشن هایی که قبلا نوشته اید را انتخاب کرده و ویرایش کنید. پس از اتمام کار، روی دکمه Save as action کلیک کنید.

مثال: مخفی و آشکار کردن اطلاعات


می خواهیم برای مبحث جانوران در درس علوم، دو دکمه با نام های (مهره داران) و (بی مهرگان) داشته باشیم که در ابتدا فقط دو دکمه مشاهده شود و با کلیک روی هر دکمه، توضیحات و تصاویر مربوط به آن قسمت ظاهر شود.




برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

1. ابتدا از منوی File، زیرمنوی New Project، گزینه Blank Project را انتخاب کرده و یک پروژه خالی با ابعاد 800×600 ایجاد کرده و طرح دلخواهی را برای آن انتخاب کنید.
2. در پنجره خصوصیات در قسمت Master Slide، حالت Blank را انتخاب کنید تا جانگهدارهای اضافی از روی صفحه برداشته شود.
3. با استفاده از Text Caption، عبارت "جانوران" را در بالای اسلاید بنویسید.
4. در جعبه ابزار، شیء SmartShape را انتخاب کنید. در پنجره خصوصیات گزینه Use as Button را انتخاب کرده تا شیء رسم شده قابلیت دکمه را داشته باشد. با دو بار کلیک کردن روی دکمه، عبارت "مهره داران" را روی آن بنویسید.
5. با فشردن کلید Ctrl+D (یا کلیک راست روی دکمه و انتخاب گزینه Duplicate) یک کپی تکراری از دکمه ایجاد کرده و عنوان آن را به "بی مهرگان" تغییر دهید.

6. متن و تصاویر مربوط به مهره داران را روی اسلاید قرار داده، سپس آن ها را انتخاب کرده (با استفاده از کلید Shift) و با فشردن کلید Ctrl+G گروه بندی کنید و نام m1 را به آن اختصاص دهید. همین کار را برای بی مهرگان انجام داده و نام m2 را به آن اختصاص دهید. تیک گزینه Visible In Output را در پنجره خصوصیات، برای هر دو گروه برداشته تا هیچ کدام در ابتدا، در خروجی مشاهده نشوند.

7. در پنجره خصوصیات دکمه مهره داران، در قسمت On Success، گزینه Execute Advanced Action را انتخاب کرده و روی دکمه  کلیک کنید. در کادری که باز می شود، نام Mohredaran را به اکشن اختصاص داده، در ردیف اول قسمت Action دوبار کلیک کنید و دستور Show m1 و در ردیف دوم دستور Hide m2 را به آن اختصاص داده و ذخیره کنید

8. همین کار را برای دکمه بی مهرگان با دستورهای Show m2 و Hide m1 انجام داده و آن را با نام Bimohregan ذخیره کنید (اگر اکشن mohredaran در ابتدا نمایش داده شد، با کلیک روی دکمه ، ابتدا اکشن جدیدی را ایجاد و سپس دستورات لازم را تایپ کنید با فشردن کلید F4 نتیجه را مشاهده کنید.

