# واحد کار یازدهم

پس از مطالعه این واحد کار از فراگیر انتظار می رود که: ۱-بتواند در پنجره ترسیم، ماکرو ذخیره کند. ۲-ضبط و ویرایش ماکرو را انجام دهد.

۳-در پـــروژه هــــای CorelDRAW به Visual Basic Editor دستـرسی داشته باشد.

۴- از امکانیات Undo Docker استفاده نماید

۵- در محیط VB Editor بتواند با Help و ماکروهای استانداردکارکند.



وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۱۵/۸۸ – ف، هـ

# كليات

VBA<sup>۱</sup> یا به طور دقیق تر مدل شئ CorelDRAW شما را قادر می سازد تا CorelDRAW را از طریق کدهای برنامه نویسی شده کنترل نمایید. با استفاده از VBA می توانید برنامه هایی کوتاه و چندخطی برای اجرای کارهای ساده ثبت کنید و بنویسید. همچنین می توانید ماکروها را به یک دکمه، عضو<sup>۲</sup> یا کلید میانبر در CorelDRAW اختصاص دهید تا دستیابی راحت تری داشته باشید.

#### VBA Editor \\-\

برای دسترسی به VBA Editor باید از VBA Editor استفاده کنید. برای گشودن پنجره VBA Editor به صورت زیر عمل کنید:

۱- فرمان Tools/Visual Basic/Visual Basic Editor را اجرا کنید.

۲- کلید ترکیبی Alt+F11 را فشار دهید.

پنجره VBA سه ناحیه اصلی دارد: منوها، نوارابزارها، پالتها و پنجرههای طراحی کد و فرم (شکل ۱–۱۱). مهم ترین پنجره این ویرایشگر پنجره کد(Code) است که محل انجام بیشتر کارهای برنامهنویسی است. پنجره کد یک پنجره ویرایشگر متن است که در داخل آن کدها لیست می شوند و می توانید کد جدید را در آن وارد کرده یا کد موجود را ویرایش کنید.

پنجرههای دیگر Project Explorer و Properties هستند. کادر محاوره Project Explorer را می توانید با انتخــاب گزینه View/Project Explorer یا کلید ترکیبــی Ctrl+R باز کنید. این کادر محاوره لیست تمام پروژههای بارگذاری شده و تمام ماژولهایی را که در پوشههای مجزا قرار دارند، نمایش میدهد.



از داخل Project Explorer می توانید عملیات متعددی از جمله ایجاد ماژولهای جدید، وارد کردن، صادر کردن و حذف نمودن ماژول ها را انجام دهید.



پیمانهمهارتی:کاربر CorelDRAW واحدکاریازدهم: توانایی کار باماکروهای VBA

برای باز کردن این ماژول ها و فرم ها می توانید یک فرم یا ماژول را با دابل کلیک روی آن از داخل /Project CalendarWizard یا کلیک راست و انتخاب گزینهView Code از منوی ظاهر شده، باز کنید. همچنین می توانید کلید F7 را فشار دهید تا ماژول یا فرم انتخاب شده را باز کنید.



شكل ۱۱-۱ پنجره VBA

۱–۱–۱۱ ایجاد و حذف ماژول یا فرم برای ایجاد ماژول ها و فرم های جدید، روی پروژه دلخواه کلیک راست کرده و از منوی Insert گزینه Module یا UserForm را انتخاب کنید. ماژول یا فرم به زیرپوشه اضافه می شود (شکل ۲–۱۱).

و زارت فر هنگ و ار شاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شمار ہ:۸/۸–ف، ھے الله بنايل ينوره ک سەتتاپش پتجرە لارم Wew Object GobaMacros Propytes... معايجاد فرم يا مازول Staries. + T thefon -ليجاد قرم م Inport File... at Bodde اليجاد ملاول ه Export File... Case Module Renove freiColorSwatch... سهجذف فرج يا مازول *6*6 Peer-Codable Hide

شکل ۲-۱۱ منوی کلیک راست

برای حذف ماژول از فایل پروژه، می توانید با کلیک راست روی آن و انتخاب گزینه Remove از منوی ظاهرشده آن را حذف کنید.

## ۲-۱-۱۱ پنجره کد

اجزای پنجره کد عبارتند از: ناحیه ورود کد اصلی و کادرهای بازشو Object List و Procedure List. یکی از پنجره های لیست را انتخاب کنید، در بالای پنجره کد، کادر بازشو Object List قرار دارد که لیست تمام اشیای قابل استفاده برای آن ماژول را ارائه می دهد و کادر بازشوی Procedure با توجه به Object انتخاب شده تغییر می کند که معمولاً برای اعمال یک رویداد' به اشیا استفاده می شود.



شکل ۳-۱۱ اجزای پنجره کد

349

۳–۱–۱۱ پنجره فرم
تاکنون در نرم افزارهای مختلف کادرهای محاوره بسیاری دیده اید. هر کادرمحاوره یک Form است. فرم یک قاب خالی است که می توانید دکمه، کادر متن، گروه ها، لیست ها، برچسبها و سایر کنترل ها را روی آن قرار دهید. برای باز کردن پنجره فرم، از منوی Insert گزینه UserForm را انتخاب کنید (شکل ۴–۱۱). با ایجاد یک فرم، جعبه ابزار آن نیز نمایش می یابد؛ بنابراین می توانید کنترل دلخواه را از جعبه ابزار انتخاب کرده و سپس آن را در پنجره فرم در گی د.



شکل ۴-۱۱ پنجره فرم و جعبه ابزار آن

## VBA Recorder 11-Y

سریعترین راه یادگیری نحوه برنامهنویسی CorelDRAW یا هر برنامه دارای VBA برای هر برنامهنویس جدید، ضبط چند عمل با استفاده از VBA Recorder و بررسی کد حاصل می باشد. VBA Recorder در هنگام ضبط، اعمال شما را به کد VBAتبدیل می کند.

برای فعال کردن VB Recorder از منوی Tools گزینه Visual Basic/Record و برای اتمام ضبط از منوی Tools گزینه Visual Basic/Stop را انتخاب کنید.

روش بهتر برای انجام این کار استفاده از نوار ابزار Visual Basic for Application است (شکل ۵–۱۱). برای باز کردن این نوار ابزار، از منوی Window گزینه Toolbars/Visual Basic for Application را انتخاب کنید.



شکل ۵-۱۱ نوار ابزار Visual Basic for Application

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۱۵/۸۸ – ف، هـ

## ۱-۲-۱۱ ضبط ماکرو

برای ضبط ماکرو از نوار ابزار Visual Basic for Application دکمه Records را انتخاب کنید تا کادرمحاوره Save Macro باز شود (شکل ۶–۱۱).

	Save Macro		
نام ماکرو	- Macro Name:		
	Macro1		OK
پروژهای که میخواه	Store Macro in:		Cancel
ماکرو را در آن ذخیره	Graphic1	Y	
	Description:		
توضيحاتي درباره ماكرو	•		
	1		

شکل ۶-۱۱ کادرمحاوره ذخیره ماکرو

به طور پیش فرض ماکرو در سند فعال ذخیره خواهد شد، به این معنی که فقط در زمان باز بودن آن سند، قابل استفاده است.

۳۲۸

۳-داخل مستطیل را با رنگ دلخواه پر کنید.
۴- روی دکمه Stop کلیک کنید.

در هنگام ضبط ماکرو باید از کارهای اضافی در CorelDRAW خودداری کنید.

نكته: اگر اعمال انجام شده را لغو كنيد، اين فرمان ضبط نخواهد شد.

توجه بعضی از اعمال مانند تغییر بزرگنمایی سند و ویرایش متن ضبط نمی شوند؛ اعمال انجام شدهای که قابل ضبط نیستند، می توان کدنویسی کرد.

### Undo Docker ذخيره ماكرو از طريق ۱۱-۲-۲

روش دیگر ذخیره ماکروها از طریق Undo Docker است. برای باز کردن این پالت به یکی از این روشها عمل کنید:

- ۱- از منوی Tools گزینه Undo Docker را انتخاب کنید.
- ۲- از منوى Window گزينه Dockers/Undo Docker را انتخاب كنيد (شكل ۷–۱۱).



شکل ۷–۱۱ پالت Undo پس از رسم و پر کردن مستطیل

لیست Undo اعمال شده را نشان میدهد. (آخرین عملی که انجام داده اید با رنگ روشن نمایش داده می شود و عملی است که در صورت انتخاب گزینه Undo لغو می شود. با اجرای فرمان Edit/Repeat عضو دارای رنگ روشن تکرار خواهدشد؛ البته درصورتی که قابل تکرار باشد.) اگر بر روی هر یک از اعمال داخل پالتUndo کلیک کنید؛ اعمال بین آن و عمل آخر، تکرار یا لغو می شود. کلیک روی دکمه Save List آت باعث می شود لیست فرامین بین فرمان اول و فرمان انتخاب شده

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۱۵/۸۸-ف، هـ

در یک ماکرو VBA ذخیره شود، بنابراین کادرمحاوره Save Macro باز می شود. کلیک روی دکمه Clear Undo List هی باعث حذف عناصر لیست های Undoو Redo می شود.

نکته: اگر لیست Undo را پاک کنید، دیگر قادر به لغو هیچ کدام از اعمال انجام شده در CorelDRAW نخواهید بود.

چنانچه می خواهید لیست Undo را به صورت یک ماکرو ذخیره کنید، بهتر است برخی از اعمال لیست را قبل از ذخیره ماکرو پاک کنید زیرا به این طریق اعمالی را که نمی خواهید در ماکرو وجود داشته باشند، حذف می شوند.اگر عمل انجام شدهای را از لیست Undo انتخاب کنید و کلید Delete را فشار دهید، از گزینه انتخاب شده تا انتهای لیست (آخرین عمل انجام شده) حذف می شوند.



۳-۲-۲۱ پخش ماکرو برای پخش یک ماکروی ضبط شده یا هر ماکروی دیگری که خودتان نوشته اید، می توانید: ۱- روی دکمه Run کی موجود در نوار ابزار Visual Basic for Application کلیک کنید. ۲- از منوی Tools گزینه Visual Basic/Play را انتخاب نمایید. بعد از آن، کادر محاوره Tools Macro موانید ماکروی موردنظر را برای اجرا انتخاب کنید. اگر معمولاً از ماکرو استفاده می کنید، بهتر است به آن یک دکمه نوار ابزار، یک منو یا یک کلید میانبر CorelDRAW اختصاص دهید. انجام این کار، ماکروها را در دسترس قرار می دهد.

#### ۴-۲-۱۱ ويرايش ماكرو

می توانید ماکروها را از ابتدا بنویسید یا ماکرویی را که ضبط کرده اید، تغییر دهید؛ بنابراین به کدی که در مثال قبل ضبط کرده اید، توجه کنید. پیمانهمهارتی:کاربر CorelDRAW واحدکاریازدهم: توانایی کار با ماکروهای VBA

- ينجره VBA Editorرا بازكنيد.

۲- پنجره ProjectEditor را بازکرده و در پروژه VBAProject گزینه Modules/RecordedMacros را انتخاب کنید.

چنانچه چند سند همزمان باز هستند باید داخل هر یک از VBAProjectها را مشاهده کنید تا گزینه Modules موردنظر را بیابید، سپس رویRecordedMacros دابل کلیک کنید تا پنجره کد بازشود (شکل ۹–۱۱).

1	de test freegenaces - Récordente	larner (Fede)	EEG	
	(General)	w mphaaro	1	
مە ئام ماكرو	I osterete the		10	
	Percentent 2010/	W4/21		
مقرضيعات	· mentraptane)	Thus be a textl.		
ه تعریف متغیر خرسم مستقبل	Sim s1 ks fbape Tet s1 * Active s1.Fill.ApplyNof	ayer.CreateDectangle(2.457535, 7.189754, 4.047768	, 8.147149)	
<ul> <li>تظهاد کط در ر</li> <li>تظهاد پرکنده</li> </ul>	s1.Outline_SetPr s1.Fill.ApplyFor End Sole	operties 0.005, OutlineStyles(0), CreateCHTEColor manimfill CreateCHTEColor(0, 100, 100, 0), Create	(0, 0, 0, 100) CETECOLOG (0, 0	

شكل ۹-۱۱ ينجره VBA Editor

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۱۵/۸۸ – ف، هـ

۳-حال خصوصیات مربوط به Outline را به دلخواه تغییر دهید.
 s1.Outline.SetProperties 0.2, OutlineStyles (1) ,CreateCMYKColor (100, 100, 0, 0)
 ۴-برای اجرای این ماکرو روی دکمه Run کلیک کنید.
 ۵-مجدداً به CorelDRAW بازگردید و تغییرات را مشاهده کنید (شکل ۱۰–۱۱).





شکل ۱۱–۱۱

## ۳-۱۱ کار با Help بخش VBA

برای استفاده از Help می توانید در پنجره کد کلیک راست نموده و از منوی ظاهر شده گزینه Quick Info را انتخاب کنید. برای این منظور اگر در مثال اول (ماکروی Mymacro) روی متد Rectangle کلیک راست کرده و از منوی ظاهر شدهQuick Info را انتخاب کنید، تعریف متد Create Rectangle نمایش داده می شود (شکل ۱۲–۱۱).

CreateRectangle(Left As Double, Top As Double, Right As Double, Bottom As Double, [CornerUL As Long], [CornerUR As Long], [CornerLR As Long], [CornerLL As Long]) As Shape

#### شکل ۱۲–۱۱

# ۴–۱۱ ماکروهای استاندارد

برای دسترسی به ماکروهای استاندارد از کادر محاوره Object Browser در VBA Editor استفاده کنید. برای بازکردن پنجره Object Browser به طریق زیر عمل کنید: ۲- از منوی View در VBA Editor گزینه Object Browser را انتخاب کنید. ۲- کلید F2 را فشار دهید. ۳- از نوار ابزار استاندارد، دکمه Object Browser تو را بر گزینید. کادرمحاوره Object Browser حاوی دو ستون است. ستون Class در سمت چپ واقع است. هر Class شامل تعدادی عناصر است که در سمت راست کادرمحاوره در ستون Member لیست شدهاند (شکل ۱۳–۱۲). برای دسترسی به ماکروی استاندارد، ابتدا Class موردنظر را از سمت چپ کادرمحاوره Object Browser انتخاب کنید، سپس از لیست فرمان های سمت راست، عنصر موردنظر را یافته و کلید F1 را فشار دهید.از این طریق ماکروی فرمان موردنظر در پنجره Help نمایش داده می شود.

	Elijest Browers	
	-All Libraries- w C 1 Rg :	8
	× # a	
	Gearch Results	
	Library Class Mo	mber
100		
Come .	Ciapses Members of Active	their Up
U1809	🗢 -spiobalts= 😸 🛃 Application	in the second
	Contraction of Contractions	
	Addens de Origini	
	🛱 Application 🙀 🛃 Parent	-
	Class ActiveVen	6
	Member of Constitution	1.3
	Contraction Contra	-

شکل ۱۳-۱۱ کادرمحاوره Object Browser

#### مثال ۳-۱۱:

Sub ToFitPage() ActiveWindow.ActiveView.ToFitPage End Sub

### شکل ۱۴-۱۱کد ماکروی To Fit Page

تمرین۳–۱۱: متدهای Zoom In و Zoom Out را از کتابخانه VBA بیابید و کد آن ها را نمایش دهید.

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۸۵/۱۸ – ف، هـ

واژەنامە

ويرايشگر
عضو
ماژول
اجرا كردن
راهنمایی سریع و مختصر
ضبط كردن
اجرا كردن
متوقف كردن

خلاصه مطالب

- با استفاده از VBA می توانید برنامه هایی کوتاه و چندخطی برای اجرای کارهای ساده ثبت کنید.
  - با استفاده از VBA Recorder مي توانيد اعمال موردنظر را ضبط كنيد.
  - اعمالي را كه قابل ضبط نيستند، مي توان به صورت دستي برنامهنويسي كرد.
  - از طريق UndoDocker مي توان ليست هايUndo را به صورت ماكرو ذخيره نمود.
- برای دسترسیی به ماکروهای استاندارد از پنجره Object Browser در VBA Editor استفاده می شود.

آزمون نظرى ۱-کلید ترکیبی دسترسی به ینجره VBA Editor کدام گزینه است؟ الف - Alt+F11 – ب Shift+F11 Ctrl+F11 - 7 Ctrl+R-> ۲-کدام گزینه جزء امکانات پنجره کد نیست؟ الف– ناحيه و رود كد اصلي - کادر بازشو Object List ج- كادر بازشو Procedure List د– جعبه ابزار ۳- کدام یک از اعمال زیر قابل ضبط است؟ **الف**–تغيير بزرگنمايي ب-ويرايش متن د- ترسيم خط با ابزار Freehand ج- تغيير رنگ خط دور شئ ۴- با کدام دکمه در Undo Docker می توانید فرمان های انجام شده را به صورت یک ماکرو ذخبره کنيد؟ ج- 🌾 الف- ال ب- 🍼 د– 🚯 ۵- در پنجره کد، کلمات رزرو شده به چه رنگی دیده می شوند؟ الف-سبز ب-قرمز ج-آبي د- سىاە ۶- در زمان ویرایش کد ماکرو، با کدام گزینه می توان به فرمول نوشتاری یک دستورالعمل یی برد؟ Record -الف- Quick Info ب- الف Remove -> عبارات متناسب: ۷- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ بر گزینید. 1- Macro name الف-نام ماكرو

٣٣٥

ب- یروژهای که می خواهید ماکرو را در آن ذخیره کنید.

ج-توضيحات

2- Save in

3- Description

4- Store Macro in

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نام استاندارد: کاربر CorelDRAW شماره:۸۵/۱۸ – ف، هـ

۸- روش های دسترسی به پنجره VBA Editor را بنویسید. ۹- چگونه فرم های جدید را در VBA Editor ایجاد می کنید؟ ۱۰-در VBA Editor برای دسترسی به ماکروهای استاندارد از کدام پنجره استفاده می کنید؟



۱- با به کار گیری پالت Undo Docker از رسم یک چند ضلعی و سپس پر کردن آن یک ماکرو به نام
 Test1 ایجاد کنید.

۲-ماکروی Test1 را طوری ویرایش کنید که رنگ پرکننده تغییر کند.

۳- از طریق کادر محاوره Rectangle (Class) Object Browser و Set Radius (Member) را نشان دهمد.

۴- تحقیق کنید که چگونه می توان به یک ماکروی ضبط شده کلید میانبر اختصاص داد؟