

آموزش اکسل پیشرفته

نحوه ایجاد Table در اکسل و مزایای آن

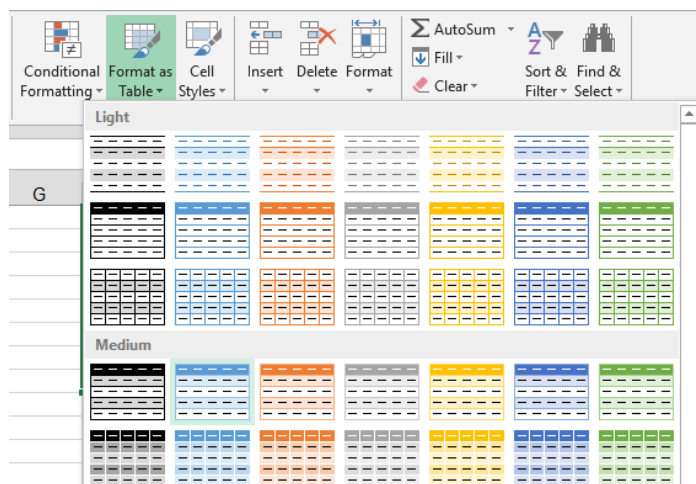
در حالت عادی ما اطلاعات خود را در سلول های موجود در هر شیت وارد میکنیم. زمانی که ما حجم اطلاعات زیادی داریم که به شکل یک جدول هستند، یعنی سرستون های مشخصی دارند و در سطرها بعدی اطلاعات ثبت می شوند شاید بهتر باشد که محدوده سلول ها را به یک Table تبدیل کنیم. اینکار مزیت های خاصی دارد که در ادامه این مطلب آنها را مرور خواهیم کرد.

نحوه تبدیل یک محدوده به Table در اکسل:

تبدیل یک محدوده به Table کار بسیار ساده ای است. برای اینکار کافیست محدوده موردنظر را انتخاب کنید.

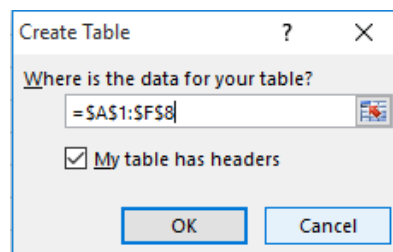
	F	E	D	C	B	A	
1					گروه محصول	نام محصول	
2	حجم	ارتفاع	عرض	طول	فلزی	قطعه ۱	
3	896	4	14	16	فلزی	قطعه ۲	
4	663	3	17	13	فلزی	قطعه ۳	
5	252	3	6	14	فلزی	قطعه ۴	
6	140	2	7	10	فلزی	قطعه ۵	
7	336	2	14	12	پلیمری	قطعه ۶	
8	728	4	14	13	پلیمری	قطعه ۷	
9	84	1	14	6	پلیمری		

بعد مانند تصویر زیر از تب Home روی گزینه Format as Table کلیک کنید و یکی از قالب های مدنظرتان را انتخاب کنید. یا پس از انتخاب محدوده موردنظر از کلید ترکیبی CTRL+T استفاده کنید.



با اینکار پنجره مربوط به ایجاد Table باز میشود.

آموزش اکسل پیشرفته

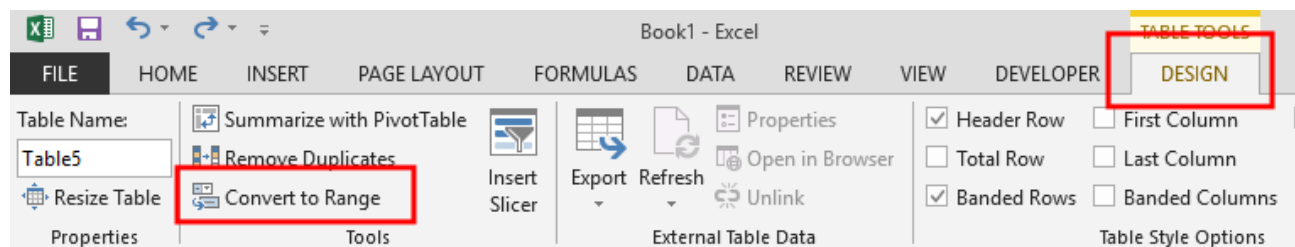


در قسمت اول می توانید در صورت نیاز محدوده ای که قرار است به Table تبدیل شود را تغییر دهید. در صورتی که جدول شما دارای سرستون باشد، گزینه My table has headers را فعال کنید. در غیر اینصورت اکسل به صورت خودکار برای جدول شما سرستون ایجاد خواهد کرد. در نهایت با کلیک روی دکمه OK محدوده شما تبدیل به Table میشود و به شکل زیر در می آید.

	F	E	D	C	B	A	
1						نام محصول	
2		حجم	ارتفاع	عرض	طول	گروه محصول	قطعه ۱
3		504	3	14	12	فلزی	قطعه ۲
4		1120	4	14	20	فلزی	قطعه ۳
5		660	4	15	11	فلزی	قطعه ۴
6		300	4	15	5	فلزی	قطعه ۵
7		1292	4	19	17	پلیمری	قطعه ۶
8		364	2	13	14	پلیمری	قطعه ۷
9		680	4	17	10	پلیمری	

نحوه تبدیل Table به محدوده عادی در اکسل:

در صورتی که بخواهیم Table را به یک محدوده عادی تبدیل کنیم باید ابتدا روی یکی از سلولهای Table کلیک کنیم. بعد مثل تصویر زیر از قسمت ریبون روی تب Design کلیک کنیم و گزینه Convert to Range را کلیک کنیم.



آموزش اکسل پیشرفته

مزایای استفاده از Table در اکسل:

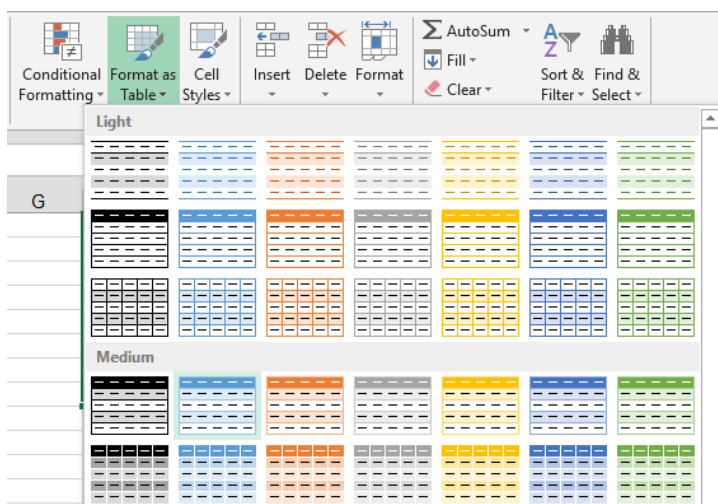
تبدیل یک محدوده عادی به Table مزایای زیادی دارد که در قسمت پایین آنها را با هم مرور میکنیم.

۱. مرتب سازی و فیلتر کردن آسان

	F	E	D	C	B	A	
1						نام محصول	
2	504	3	14	12	فلزی	قطعه ۱	
3	1120	4	14	20	فلزی	قطعه ۲	
4	660	4	15	11	فلزی	قطعه ۳	
5	300	4	15	5	فلزی	قطعه ۴	
6	1292	4	19	17	پلیمری	قطعه ۵	
7	364	2	13	14	پلیمری	قطعه ۶	
8	680	4	17	10	پلیمری	قطعه ۷	
9							

وقتی یک محدوده را به Table تبدیل میکنیم اکسل به صورت خودکار دکمه های مربوط به فیلتر و مرتب سازی را به جدول ما اضافه میکند که از طریق آنها میتوانیم جدول را مرتب یا فیلتر کنیم.

۲. امکان قالب بندی سریع و آسان



وقتی که اطلاعات خود را به Table تبدیل میکنیم خیلی آسان میتوانیم فرمت و رنگ آن را تغییردهیم. برای اینکار کافیست از تب Home روی گزینه Format As Table کلیک کنیم و یکی از قالب های مورد نظر را انتخاب کنیم.

آموزش اکسل پیشرفته

۳. اضافه شدن خودکار اطلاعات وارد شده به جدول

زمانی که شما اطلاعات را در انتهای Table در یک سطر جدید وارد میکنید، آن سطر به صورت خودکار به محدوده Table اضافه میشود و نیازی نیست که اینکار را به صورت دستی انجام دهید.

۴. تعریف NameRange و خوانایی بهتر در فرمول نویسی

زمانی که شما Table میسازید اکسل NameRange هایی را به صورت خودکار با استفاده از نام سرستون ها به فایل شما اضافه میکند که میتوانید از آنها در فرمول نویسی استفاده کنید. اینکار باعث خوانایی بهتر فرمول ها شده و باعث میشود تا با اضافه کردن یا حذف ستونها کل فرمول های شما بهم ریخته نشود. در تصویر زیر میتوانید فرمت و نحوه فرمول نویسی را در حالت عادی و زمانی که محدوده خودتان را به Table تبدیل میکنید ببینید و با هم مقایسه کنید.

محدوده عادی:

=E2*D2*C2						
	F	E	D	C	B	A
1	حجم	ارتفاع	عرض	طول	گروه محصول	نام محصول
2	570	3	10	19	فلزی	قطعه ۱
3	352	2	16	11	فلزی	قطعه ۲
4	351	3	13	9	فلزی	قطعه ۳
5	169	1	13	13	فلزی	قطعه ۴
6	288	2	16	9	پلیمری	قطعه ۵
7	216	2	6	18	پلیمری	قطعه ۶
8	240	2	6	10	فلزی	قطعه ۷

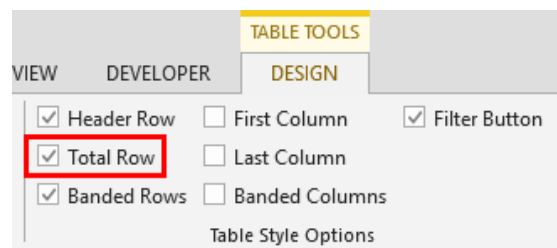
Table:

=[عرض]*[طول]*[ارتفاع]						
	F	E	D	C	B	A
1	حجم	ارتفاع	عرض	طول	گروه محصول	نام محصول
2	480	2	12	20	فلزی	قطعه ۱
3	504	3	14	12	فلزی	قطعه ۲
4	330	2	11	15	فلزی	قطعه ۳
5	312	2	13	12	فلزی	قطعه ۴
6	400	4	5	20	پلیمری	قطعه ۵
7	252	3	12	7	پلیمری	قطعه ۶
8	144	1	16	9	فلزی	قطعه ۷

آموزش اکسل پیشرفته

۵. قابلیت اضافه کردن جمع کل، میانگین و ... در انتهای ستون

یکی دیگر از قابلیت های مفید Table ها در اکسل این هست که میتوانید جمع، میانگین و ... مربوط به هر ستون را در انتهای هر ستون نمایش بدهید و برای اینکار ابتدا یکی از سلول های Table را انتخاب کنید. سپس مثل تصویر زیر از تب Design و بخش Tab style options، گزینه Total Row را فعال کنید.



با اینکار ستونی مثل تصویر زیر به انتهای جدول اضافه می شود.

	F	E	D	C	B	A
	حجم	ارتفاع	عرض	طول	گروه محصول	نام محصول
1						
2	150	2	15	5	فلزی	قطعه ۱
3	304	1	16	19	فلزی	قطعه ۲
4	648	3	12	18	فلزی	قطعه ۳
5	627	3	11	19	فلزی	قطعه ۴
6	528	3	11	16	پلیمری	قطعه ۵
7	720	4	9	20	پلیمری	قطعه ۶
8	600	4	15	10	پلیمری	قطعه ۷
9	3577					Total

حالا کافیست روی سلول انتهایی هر ستونی که مدنظر تان است کلیک کنید و مثل تصویر زیر یکی از توابع را انتخاب کنید تا نتیجه در انتهای همان ستون به نمایش در بیاید.

	G	F	E	D	C	B	A
		حجم	ارتفاع	عرض	طول	گروه محصول	نام محصول
1							
2		150	2	15	5	فلزی	قطعه ۱
3		304	1	16	19	فلزی	قطعه ۲
4		648	3	12	18	فلزی	قطعه ۳
5		627	3	11	19	فلزی	قطعه ۴
6		528	3	11	16	پلیمری	قطعه ۵
7		720	4	9	20	پلیمری	قطعه ۶
8		600	4	15	10	پلیمری	قطعه ۷
9		3577					Total
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

آموزش اکسل پیشرفته

به عنوان مثال می‌توانید برای نمایش حاصل جمع کل اعداد ستون از Sum، برای نمایش میانگین از Average و ... استفاده کنید. در صورتی که بخواهید از توابعی غیر از توابع موجود در این لیست استفاده کنید کافیست گزینه More Functions را انتخاب کنید و در پنجره ای که باز میشود تابع مورد نظر را انتخاب کنید.

۶. ثابت ماندن سرستون ها در هنگام اسکرول کردن

نام محصول	گروه محصول	طول	عرض	ارتفاع	حجم
قطعه ۱	فلزی	5	15	2	150
قطعه ۲	فلزی	19	16	1	304
قطعه ۳	فلزی	18	12	3	648
قطعه ۴	فلزی	19	11	3	627

در اکسل زمانی که به سمت پایین اسکرول کنید سرستون های Table همیشه به صورت ثابت در بالای جدول باقی می ماند. این مساله زمانی که شما تعداد زیادی رکورد دارید مفید است و به خوانایی بیشتر جدول کمک می کند.

۷. آپدیت خودکار فرمول‌ها

در حالت عادی زمانی که شما فرمولی را در سلولی تغییر می‌دهید، برای اینکه این تغییر در سایر سلول های آن ستون هم اعمال بشه باید به صورت دستی فرمول را در سایر سلول ها کپی کنید. حالا اگر شما بخشی از سطرها را فیلتر کرده باشید شرایط بدتر هم میشود. یعنی شما ابتدا باید تمام سطرها را از فیلتر خارج کنید و بعد فرمول تمام سلول ها را به صورت دستی آپدیت کنید. زمانی که شما از Table استفاده میکنید، آپدیت فرمول های هر ستون به صورت خودکار توسط اکسل انجام می شود. کافیست شما فرمول یکی از سلول ها را تغییر بدهید. اکسل به صورت خودکار فرمول تمام سلولهای آن سطر را آپدیت میکند. حتی اگر سلولها فیلتر شده باشند.

3	840
2	196
1	153
1	208
3	798
4	840

۸. آپدیت خودکار نمودارها با اضافه شدن اطلاعات جدید به Table

یکی دیگر از مزیت های ساخت Table آپدیت خودکار نمودارها در هنگام اضافه کردن اطلاعات جدید به Table است. در حالت عادی زمانی که شما سطری را به اطلاعاتتان اضافه میکنید باید تنظیمات نمودار را به صورت دستی تغییر بدهید

آموزش اکسل پیشرفته

تا اطلاعات جدید در نمودار استفاده شود. اما زمانی که شما از Table استفاده می کنید فقط اطلاعات خودتان را به جدول اضافه کنید. اکسل به صورت خودکار نمودار را تغییر می دهد تا اطلاعات جدیدی که اضافه کرده اید هم در نمودار نمایش داده شود.

۹. قابلیت انتخاب تمام جدول با یک کلیک

	F	E	D	C	B	A	
1							
2	504	3	14	12	فلزی	قطعه ۱	
3	1120	4	14	20	فلزی	قطعه ۲	
4	660	4	15	11	فلزی	قطعه ۳	
5	300	4	15	5	فلزی	قطعه ۴	
6	1292	4	19	17	پلیمری	قطعه ۵	
7	364	2	13	14	پلیمری	قطعه ۶	
8	680	4	17	10	پلیمری	قطعه ۷	
9							

برای انتخاب کل سلول های یک Table کافیست نشانگر ماوس خودتان را به گوشه راست یا چپ جدول ببرید (بسته به تنظیمات جهت شیت) و کلیک کنید. با اینکار تمام Table شما انتخاب خواهد شد.

طراحی گزارشات حرفه ای و داینامیک Pivot Table

در اینجا می خواهیم با کاربرد Pivot Table آشنا بشویم. اینکه چطور می توان خیلی سریع گزارشات حرفه ای و در سطح جهانی ایجاد کرد.

فرض کنید جدولی از داده های فروش، سود و زیان، و تعداد مشتری طی سه سال به تفکیک شهر، محصول و ویزیتور (فروشنده) در اختیارتان باشد و می خواهید گزارشی داینامیک و حرفه ای برای ارائه در جلسه مدیران آماده کنید.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		ماه	ویزیتور	شهر	محصول	تعداد مشتری	فروش	سود/زیان	
3		Jan-07	Ali	Tehran	Prod. 1	8	1,592	563	
4		Jan-07	Ali	Tehran	Prod. 2	8	1,088	397	
5		Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 3	8	1,680	753	
6		Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 1	9	2,133	923	
7		Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 2	10	1,610	579	
8		Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 3	10	1,540	570	
9		Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 1	7	1,316	428	
10		Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 2	7	1,799	709	
11		Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 3	8	1,624	621	
12		Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 1	6	726	236	
13		Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 2	9	2,277	966	
14		Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 3	6	714	221	
15		Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 1	9	2,682	1,023	
16		Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 2	6	1,500	634	
17		Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 3	7	917	403	
18		Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 1	7	1,939	760	
19		Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 2	6	984	314	
20		Jan-07	Sara	Tehran	Prod. 3	9	981	372	
21		Jan-07	Sara	Tehran	Prod. 1	10	1,520	476	
22		Jan-07	Sara	Tehran	Prod. 2	6	966	330	
23		Jan-07	Sara	Khouzestan	Prod. 3	10	2,800	903	
24		Jan-07	Sara	Khouzestan	Prod. 1	6	1,536	572	
25		Jan-07	Sara	Khouzestan	Prod. 2	8	816	291	
26		Jan-07	Sara	Mazandaran	Prod. 3	9	2,547	781	
27		Jan-07	Sara	Mazandaran	Prod. 1	10	1,810	664	
28		Jan-07	Sara	Mazandaran	Prod. 2	9	2,223	771	

نکته بسیار مهم در طراحی گزارشات حرفه ای این است که همواره سعی کنید ورودی داده هایتان را بصورت Table ایجاد نمایید. سپس به تب کمکی DESIGN که بواسطه ایجاد جدول در منوی بالای اکسل ایجاد شده است میرویم و روی گزینه Summarize With PivotTable کلیک می نماییم.

آموزش اکسل پیشرفته

Excel-Pivot-tables-Excelmand - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DEVELOPER POWERPivot TABLE TOOLS DESIGN

Table Name: Table1

Summarize with PivotTable

Remove Duplicates

Convert to Range

Insert Slicer

Export Refresh Unlink

Properties

External Table Data

Header Row

First Column

Filter Button

Total Row

Last Column

Banded Rows

Banded Columns

Table Style Options

E8

Prod. 3

www.iskills.ir

ماه	ویزیتور	شهر	محصول	تعداد مشتری	واحد	مبلغ کل
Jan-07	Ali	Tehran	Prod. 1	8	1,592	563
Jan-07	Ali	Tehran	Prod. 2	8	1,088	397
Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 3	8	1,680	753
Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 1	9	2,133	923
Jan-07	Ali	Khouzestan	Prod. 2	10	1,610	579
Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 3	10	1,540	570
Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 1	7	1,316	428
Jan-07	Ali	Mazandaran	Prod. 2	7	1,799	709
Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 3	8	1,624	621
Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 1	6	726	236
Jan-07	Hadi	Tehran	Prod. 2	9	2,277	966
Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 3	6	714	221
Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 1	9	2,682	1,023
Jan-07	Hadi	Khouzestan	Prod. 2	6	1,500	634
Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 3	7	917	403
Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 1	7	1,939	760
Jan-07	Hadi	Mazandaran	Prod. 2	6	984	244

از نکات زیر برای تهیه گزارش ها استفاده نمایید:

نکته اول: می توانید اطلاعات روزانه را به هفته، ماه، فصل و سال گروه بندی کنید، بدون اینکه در داده های اصلی تغییری ایجاد نمایید.

برای اینکار فیلد ماه را در Rows قرار دهید و فروش را در Values می توانید سایر فیلدها را در Filters و یا Columns قرار دهید.

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

ماه

ویزیتور

شهر

محصول

تعداد مشتری

فروش

سود/زیان

MORE TABLES...

Drag fields between areas below:

FILTERS

ویزیتور

شهر

COLUMNS

ROWS

ماه

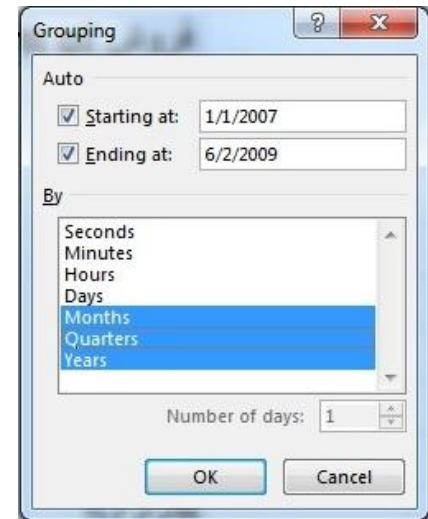
VALUES

Sum of فروش

شهر	(All)
محصول	(All)
Row Labels	Sum of فروش
Jan-07	56886
Feb-07	57884
Mar-07	51621
Apr-07	59781
May-07	62493
Jun-07	62357
Jul-07	56049
Aug-07	58419
Sep-07	57228
Oct-07	59507

آموزش اکسل پیشرفته

حالا روی یکی از سلولهای مرتبط با ستون Row Labels که تاریخهای روزانه در آن قرار دارد کلیک راست نمایید و گزینه Group را انتخاب کرده و هر یک از گروه های مورد نظر (ماه، فصل، سال) را انتخاب نمایید. می توانید همه موارد مذکور را هم انتخاب کنید.



اگر میخواهید گزارشات هفتگی بسازید باید گزینه Days را انتخاب کنید و قسمت Number of days را عدد هفت تعیین کنید. در نتیجه براحتی گزارشی به تفکیک سریهای زمانی مختلف ایجاد نموده اید.

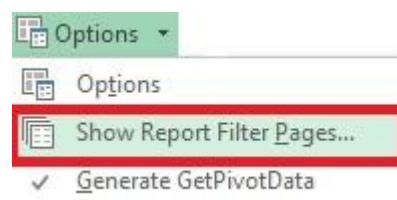
	A	B	C	D
3	محصول	(All)		
4				
5	Sum of فروشی			
6	Years	Quarters	ماه	Total
7	2007	Qtr1	Jan	56886
8			Feb	57884
9			Mar	51621
10		Qtr2	Apr	59781
11			May	62493
12			Jun	62357
13		Qtr3	Jul	56049
14			Aug	58419
15			Sep	57228
16		Qtr4	Oct	59507
17			Nov	58370
18			Dec	59394
19	2008	Qtr1	Jan	57071
20			Feb	52979
21			Mar	52988
22		Qtr2	Apr	59633
23			May	58161
24			Jun	63027
25		Qtr3	Jul	55993
26			Aug	48570
27			Sep	52270
28		Qtr4	Oct	57047
29			Nov	55790
30			Dec	58170

آموزش اکسل پیشرفته

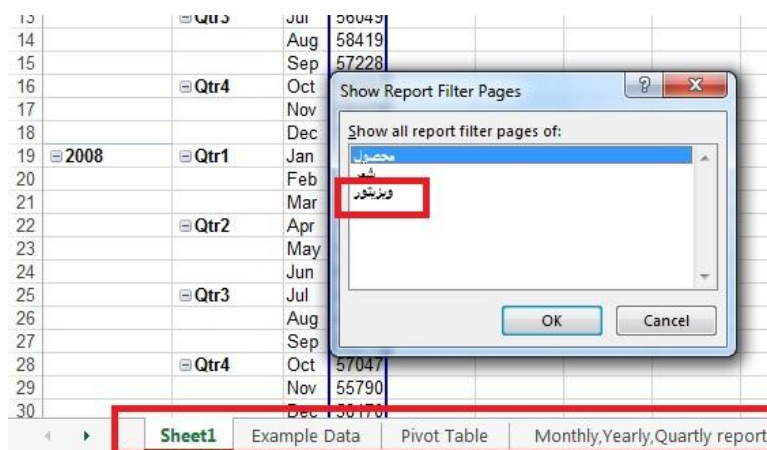
نکته دوم: از نقش Filter در PivotTable غافل نشوید.

تا بحال به نقش فیلتر در PivotTable دقت کرده اید؟ آیا تا بحال فکر میکردید که فقط می توانید از طریق فیلد فیلتر گزارشات Customize شده بسازید؟ آیا می دانستید که می توانید بدون اینکه نیاز به ساخت PivotTable های جدید باشد گزارشات مورد نظرتان را از یک PivotTable بسازید. منظور چیست؟ فرض کنید می خواهید همین گزارش فروش سالهای مختلف را به تفکیک برای هر محصول، هر شهر و هر ویزیتور داشته باشید. آیا از اول PivotTable میسازید؟ خیر

هر فیلدی را که میخواهید از آن PivotTable مشابه بسازید را در فیلد فیلتر قرار دهید. در اینجا ما هم محصولات، هم شهرها و هم ویزیتورها را در فیلتر قرار داده ایم. سپس در تب Analyze روی قسمت Options کلیک کرده و دومین گزینه یعنی Show Report Filter Pages را انتخاب نمایید.



همانطور که از نام این گزینه پیداست صفحات مختلفی را بر اساس فیلد موجود در فیلتر برای شما ایجاد میکند. وقتی این گزینه را انتخاب کنید پنجره ای برایتان باز میشود که در آن از شما میخواهد یکی از فیلدهای موجود در فیلتر که میخواهید PivotTable آنرا برایتان ایجاد کند را انتخاب کنید. سپس Ok کنید و خواهید دید که صفحات مختلف ایجاد خواهد شد.



آموزش اکسل پیشرفته

فرض کنید ما گزینه ویزیتور را انتخاب کنیم آنگاه به ازای نام هر ویزیتور یک صفحه جدید PivotTable ایجاد خواهد شد. تمام داده های Pivot Table نیز بر اساس نام ویزیتورها فیلتر میشود.

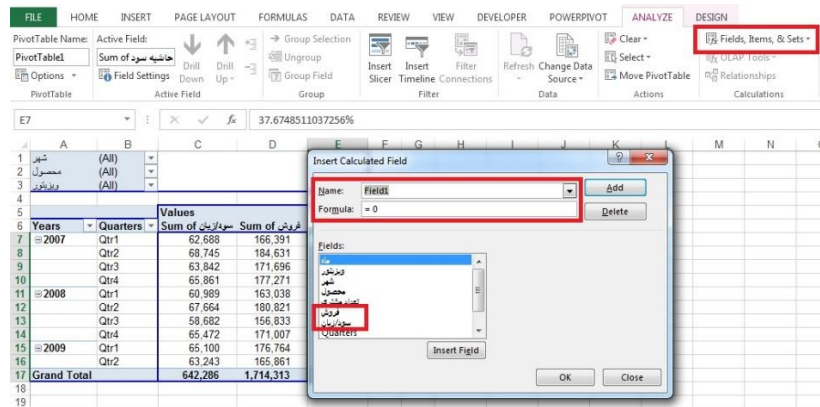
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ویزیتور	Hadi						
2	شهر	(All)						
3	محصول	(All)						
4								
5	Sum of	ش						
6	Years	Quarter	ماه	Total				
7	2007	Qtr1	Jan	13363				
8			Feb	13384				
9			Mar	14649				
10		Qtr2	Apr	17050				
11			May	16401				
12			Jun	15969				
13		Qtr3	Jul	15811				
14			Aug	13650				
15			Sep	13732				
16		Qtr4	Oct	16518				
17			Nov	14853				
18			Dec	14531				
19	2008	Qtr1	Jan	16263				
20			Feb	14259				
21			Mar	11518				
22		Qtr2	Apr	14698				
23			May	12965				
24			Jun	13711				
25								

نکته سوم: می توانید فیلدهای محاسباتی مورد نیازتان را خودتان بسازید.

مطمنا وقتی داده هایی از کسب و کار در اختیارتان قرار میگیرد نیاز دارید که محاسباتی بر روی آنها انجام دهید. مثلا اختلاف فروش امسال نسبت به سال قبل. یا مثلا حاشیه سود و ... شاخصهای زیادی برای محاسبه بر مبنای دیتاهای در دسترس وجود دارد اما آیا باید همه این شاخصهای را از قبل محاسبه کرد و سپس PivotTable را ساخت؟ خیر

فرض کنید می خواهید حاشیه سود را طی سه سال و در فصول مختلف محاسبه کنید برای اینکار باید میزان سود در هر بازه زمانی را بر فروش همان دوره تقسیم کنید برای اینکار به تب Analyze بروید روی گزینه Sets & Fields, Items کلیک نمایید. اولین گزینه Calculated Fields را انتخاب نمایید.

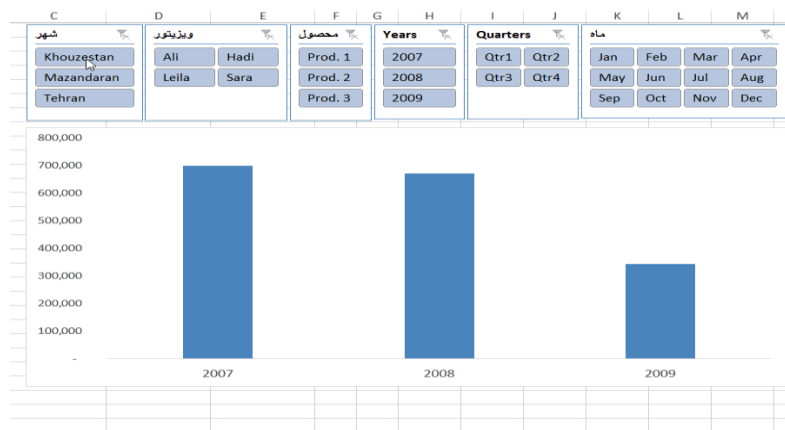
آموزش اکسل پیشرفته



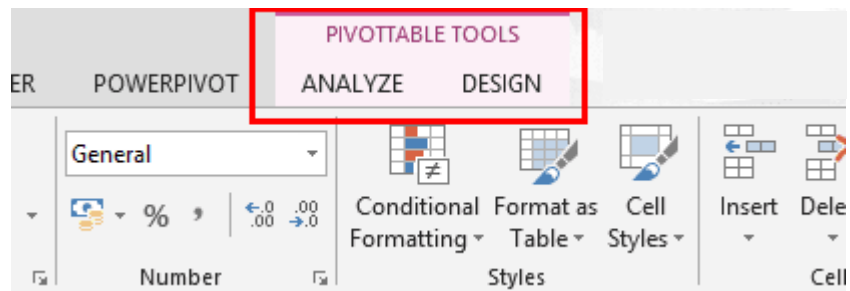
در پنجره ای که باز میشود، در قسمت Name برای شاخصی که میخواهید محاسبات آنرا انجام دهید یک نام بگذارید در اینجا ما "حاشیه سود" نوشتیم و در قسمت Formula باید با استفاده از فیلدهای موجود در لیست پایین آن محاسبات را انجام دهید که ما در اینجا سود/زیان را بر فروش تقسیم کردیم. بعد از اینکه ok کردید فیلد جدید خودبخود به PivotTable اضافه میشود. دقت کنید اگر جنس شاخص تان از نوع درصد باشد مثل مثالی که ما در اینجا زدیم باید فرمت اعدادتان را به % یا Percentage تغییر دهید.

نکته چهارم: نمودارهای دینامیک بسازید.

اگر بخواهید نمودارهایی بسازید که با اعمال فیلتر روی دیتاها نمودارتان نیز تغییر کند، PivotTable این امکان را به شما میدهد. برای اینکار کافیست در تب Insert روی PivotChart کلیک نموده و نمودار مورد نظرتان را ایجاد نمایید. سپس در همان تب روی گزینه Slicer کلیک کرده و اسلایسرها را مورد نیازتان را بسازید. کار اسلایسر فیلتر کردن است. در واقع اکسل برای شما منوهای ایجاد میکند که می توانید از طریق آنها فیلترهای مورد نظرتان را خیلی راحت بر روی جدولتان اعمال کنید. با توجه به تصویر زیر مشاهده خواهید کرد که با کلیک بر هر یک از اسلایسرها نمودار نیز متعاقباً فیلتر میشود. این یکی از بزرگترین مزایای کار با Pivot Table و Slicerهاست.



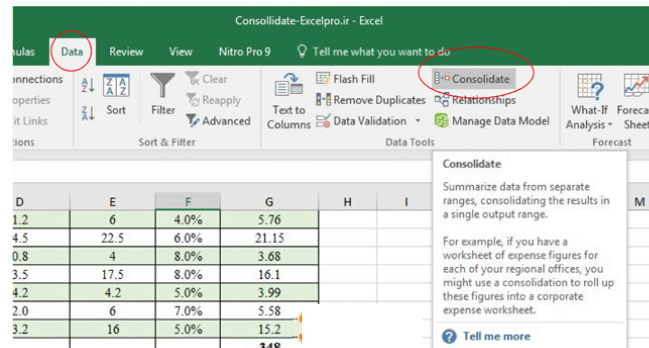
ابتدا روی PivotTable کلیک کنید. همانطور که در تصویر زیر مشاهده میکنید بخشی به نام PivotTable Tools به ریون اضافه میشود که شامل دو تب به شرح زیر برای انجام تنظیمات PivotTable اکسل هست.



- تب Analyze: که میتوانیم تنظیمات را درباره بخش های مختلف pivotTable در آن انجام بدهیم، تغییراتی را روی فیلدهای جدول اعمال کنیم و ...
- تب Design: که مربوط به انجام تغییرات ظاهری PivotTable مثل رنگ ردیف ها، رنگ سر تیترها و ... هست.
- نکته: Pivot Table در اکسل به دلیل قدرت و قابلیت بالا در پردازش اطلاعات به منبع داده خود متصل نیست و اگر تغییری در اطلاعات آن انجام شود باید عمل به روز رسانی Pivot Table به صورت دستی و با کلیک روی دکمه Refresh انجام شود.

معرفی ابزار Consolidate در اکسل

ابزار Consolidate در اکسل در تب Data و در گروه Data Tools قرار گرفته است.

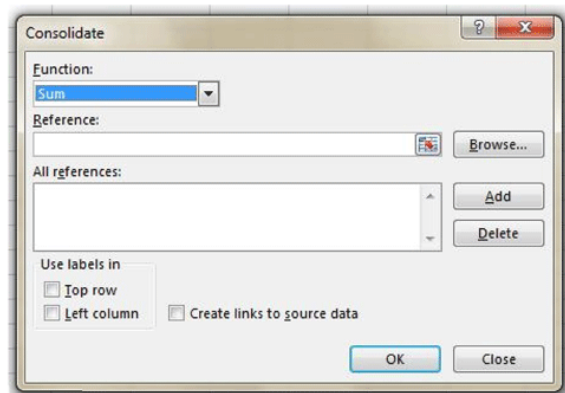


کار با ابزار Consolidate در اکسل را همراه یک مثال یاد میگیریم، به جدول زیر توجه کنید. در این جدول (ستون اول نام کالا، ستون دوم تعداد فروخته شده و ستون های سوم و چهارم، پنجم و ششم به ترتیب قیمت واحد، قیمت کل، درصد تخفیف و مبلغ دریافتی میباشد) چند قلم کالای فروخته شده از یک شرکت لیست شده است. در فایل اکسل نمونه، پنج شیت وجود دارد، چهار شیت هریک دارای یک جدول مانند جدول زیر میباشد که مربوط به آمار فروش در یک فصل هستند و در شیت پنجم میخواهیم با استفاده از ابزار Consolidate در اکسل خلاصه ای از آمار فروش سالیانه شرکت را استخراج نماییم.

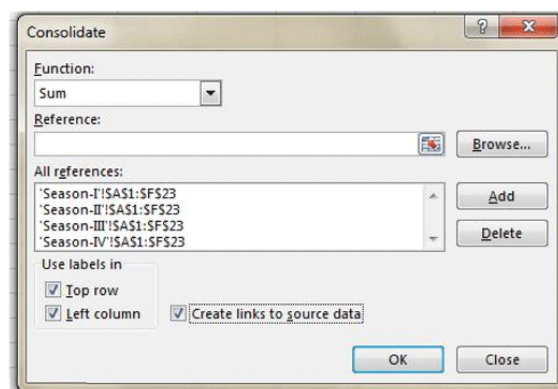
Item Name	Count	Unit Price (\$)	Total Price	Off (%)	Final Income (\$)
Shampoo	2	10.0	20	3.0%	19.4
Soap	3	5.0	15	5.0%	14.25
Tooth Brush	3	6.0	18	10.0%	16.2
Tooth Paste	5	8.0	40	4.0%	38.4
Floss	3	3.0	9	8.0%	8.28
Comb	2	2.0	4	3.0%	3.88
Pen	1	1.5	1.5	5.0%	1.425
Pencil	4	3.0	12	8.0%	11.04
Eraser	1	2.5	2.5	5.0%	2.375
Note Book	5	7.5	37.5	10.0%	33.75
Glass	3	12.0	36	5.0%	34.2
Plate	3	15.0	45	10.0%	40.5
Glue	5	5.5	27.5	10.0%	24.75
Vast	5	6.0	30	5.0%	28.5
Stickers	5	1.2	6	4.0%	5.76
Folder	5	4.5	22.5	6.0%	21.15
Paper Clips	5	0.8	4	8.0%	3.68
Marker	5	3.5	17.5	8.0%	16.1
Correction Pen	1	4.2	4.2	5.0%	3.99
Box	3	2.0	6	7.0%	5.58
Mouse Pad	5	3.2	16	5.0%	15.2
Total					348

آموزش اکسل پیشرفته

برای تهیه گزارش فروش سالیانه شرکت بالا توسط ابزار Consolidate در اکسل، ابتدا یک شیت خالی ایجاد میکنیم و یک سلول را انتخاب مینماییم، سپس بر روی ابزار Consolidate کلیک میکنیم. پنجره Consolidate در اکسل در زیر نشان داده شده است، در این پنجره و در منوی Function تصمیم میگیریم که چه نوع عملیاتی باید بر روی داده های عددی انجام گیرد، میتوان هر یک از عملیات های SUM, COUNT, AVERAGE, MAX, MIN, PRODUCT, STDDEV, STDDEVP, VAR, VARP, COUNT NUMBERS را بر روی داده های عددی انجام داد.

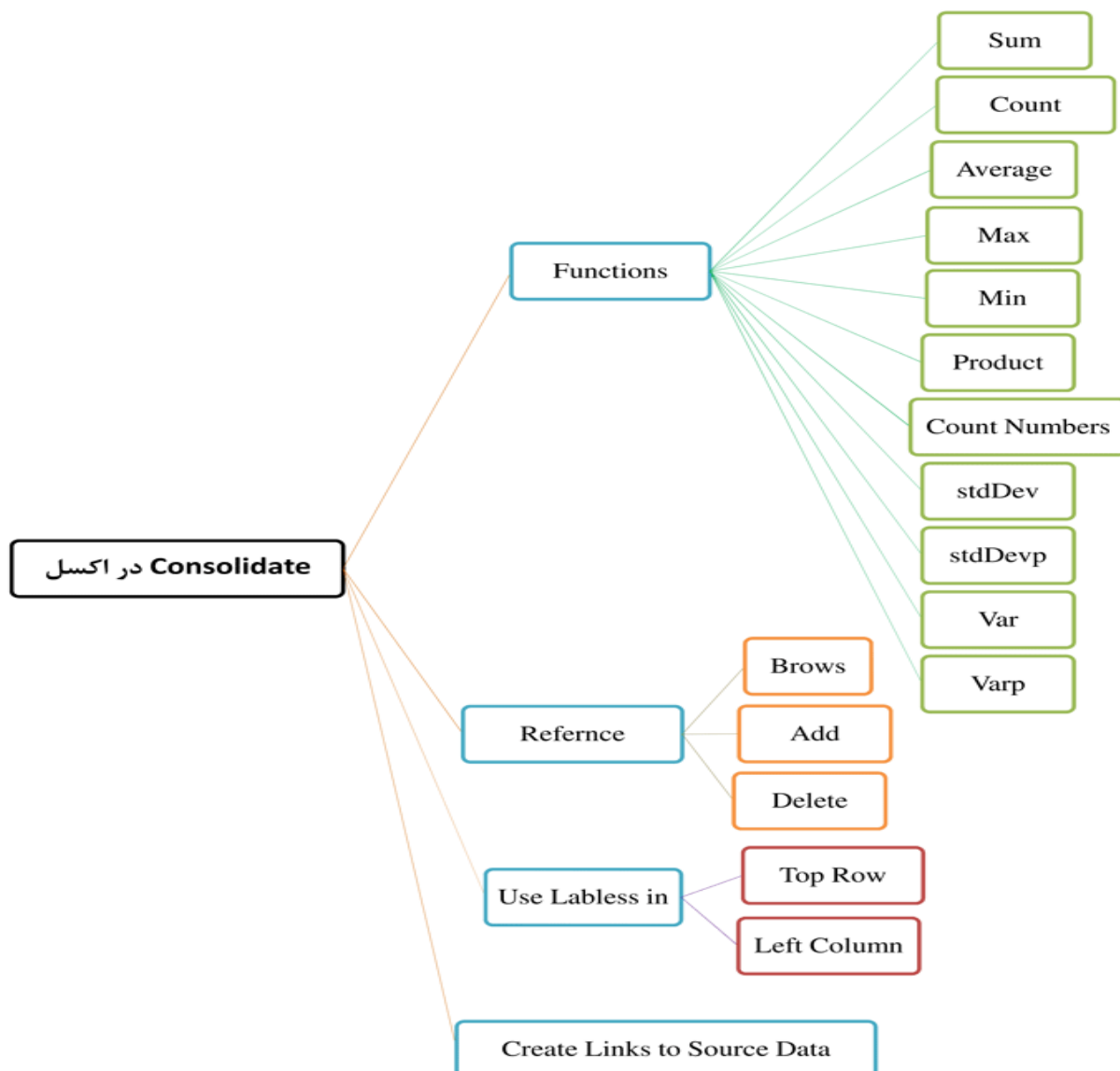


برای اضافه کردن جداول گزارشات فصلی، در قسمت Reference کلیک نمایید و محدوده مورد نظر را انتخاب کنید، پس از انتخاب محدوده مورد نظر بر روی دکمه Add کلیک کنید تا آن محدوده در قسمت All References اضافه گردد. (برای مثال ابتدا محدوده جدول در شیت یک را انتخاب کنید، آن را Add نمایید و سپس محدوده جدول در شیت دو را انتخاب و Add کنید و به همین ترتیب چهار جدول مربوط به فصول را از چهار شیت متفاوت انتخاب و Add نمایید.) برای حذف یک محدوده از قسمت All References آن محدوده را انتخاب و بر روی دکمه Delete کلیک نمایید.



آموزش اکسل پیشرفته

در شکل بالا، چهار محدوده از فایل اکسل نمونه انتخاب شده اند و عملیات SUM قرار است بر روی آنها صورت گیرد. اگر جداول انتخاب شده، مانند جداول این نمونه، دارای عنوان سطر (در ستون سمت چپ) و عنوان ستون (در سطر اول) باشند گزینه های Top Row و Left Column را تیک میزنیم. اگر گزینه ی Create Link to Source Data را تیک بزنیم، با تغییر داده ها در هریک از جداول مرجع (References)، اطلاعات خروجی ابزار Consolidate نیز تغییر خواهند کرد و جدول خروجی به صورت خودکار به روز رسانی خواهد شد. پس پایان مراحل فوق و کلیک کردن بر روی دکمه Ok، جدول نهایی رسم خواهد شد. شکل زیر خلاصه ای از مبحث بررسی ابزار Consolidate در اکسل را نشان میدهد:



آموزش اکسل پیشرفته

کاربرد Conditional Formatting در اکسل

برای اینکه اهمیت اطلاعات را در نگاه اول به مخاطب نشان دهید می توانید از ابزار های مختلفی استفاده کنید مثلاً اگر مطلبی خیلی مهم باشد آن را در نوشته خود Bold میکنیم یا رنگش را تغییر می دهیم. اینکار به شما و یا کسی که از فایلها و گزارشات شما استفاده میکند کمک خواهد کرد تا دید بهتری پیدا کرده و اطلاعات را بهتر و سریعتر درک کند. ابزار Conditional Formatting اکسل هم همینکار را انجام میدهد با این تفاوت که ما شرط مورد نظر را روی یک محدوده خاص تعیین میکنیم و هر سلولی که آن شرط را داشته باشد طبق فرمتی که ما تعیین کنیم فرمت بندی میشود. حالا اگر سلولی مقدارش تغییر کند با توجه به مقدار جدید فرمت بندی آن نیز تغییر خواهد کرد. در واقع با Conditional Formatting ما میتوانیم فرمت سلول ها را به صورت پویا و دینامیک تغییر دهیم و نیازی نیست تا هر بار که مقدار سلول تغییر میکند، به صورت دستی فرمت سلول را تغییر دهیم. برای مثال به جدول زیر توجه کنید:

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجویان	
2	۱۷	۱۱	۲۰	۱۹	۱۲	حسن زاده	
3	۱۴	۱۶	۱۸	۱۶	۱۸	علوی	
4	۸	۹	۲۰	۱۳	۸	رضایی	
5	۱۸	۱۱	۸	۲۰	۱۲	محسنی	
6	۱۲	۱۸	۲۰	۲۰	۱۲	هاشمی نسب	
7	۹	۱۶	۲۰	۱۰	۱۵	جوان	

این جدول معدل دانشجویها را در سالهای مختلف نشان میدهد و هر دانشجویی که معدلش پایین تر از عدد ۱۲ باشد مشروط است. حالا اگر کسی که بخواهد فایل شما را ببیند دنبال این باشد که ببیند چه دانشجویهایی در چه سالی مشروط شده اند. اما اگر جدول ما مثل شکل زیر باشد چون معدل های زیر ۱۲ با رنگ قرمز مشخص شده اند می توان با یک نگاه به سرعت تمام مشروطی ها را پیدا کرد .

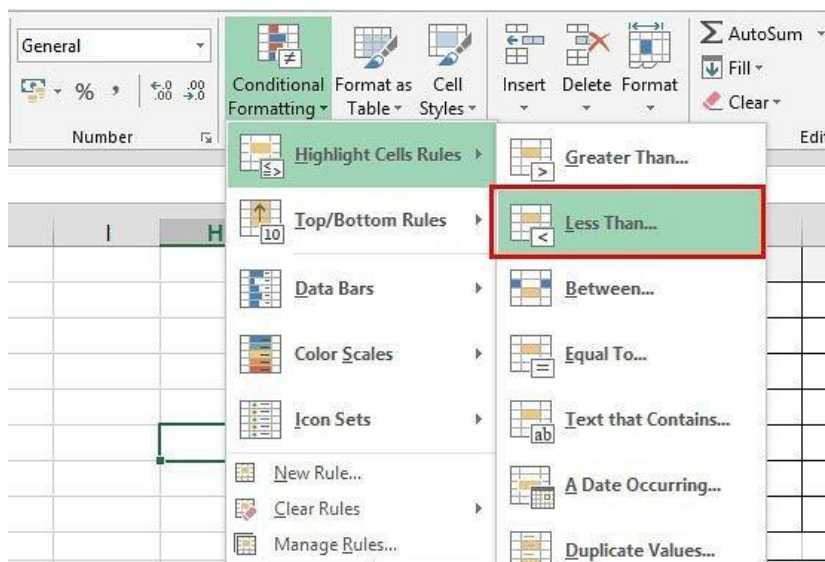
	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجویان	
2	۱۷	۱۱	۲۰	۱۹	۱۲	حسن زاده	
3	۱۴	۱۶	۱۸	۱۶	۱۸	علوی	
4	۸	۹	۲۰	۱۳	۸	رضایی	
5	۱۸	۱۱	۸	۲۰	۱۲	محسنی	
6	۱۲	۱۸	۲۰	۲۰	۱۲	هاشمی نسب	
7	۹	۱۶	۲۰	۱۰	۱۵	جوان	

آموزش اکسل پیشرفته

برای کار با ابزار Conditional Formatting ابتدا جدولی مشابه جدول زیر را ایجاد کنید.

1394	1393	1392	1391	1390	دانشجو/سال
17	11	20	19	12	حسن زاده
14	16	18	16	18	علوی
8	9	20	13	8	رضایی
18	11	8	20	12	محسنی
12	18	20	20	12	هاشمی نسب
9	16	20	10	15	جوان
14	12	15	10	12	موسوی

حالا مثل تصویر زیر از تب HOME را گزینه Conditional Formatting کلیک کنید و در منویی که باز میشود از بخش Highlight Cells Rules روی گزینه Less Than کلیک کنید.



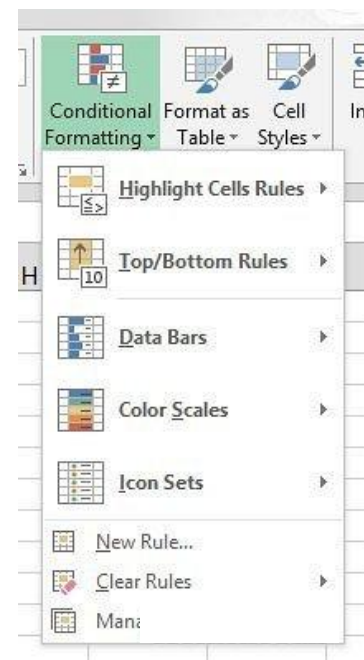
با اینکار پنجره زیر باز میشود.

آموزش اکسل پیشرفته



حالا در قسمت سمت چپ عد ۱۲ را بنویسید و در قسمت سمت راست هم Light Red Fill With Dark Red Text را انتخاب کنید. حالا روی گزینه OK کلیک کنید. همانطور که می بینید سلول هایی که مقدار آنها کمتر از ۱۲ می باشد به صورت خودکار به رنگ قرمز تغییر میکنند. اگر مقادیر سلول ها را تغییر بدهید متوجه می شوید که به صورت خودکار بسته به مقدار سلول فرمت آن تغییر می کند.

حالا که یک مثال ساده را انجام دادیم بهتر است کمی دقیق تر به گزینه های موجود در ابزار Conditional Formatting اکسل نگاه کنیم. ابزار Conditional formatting شامل بخش های تصویر زیر است:



به طور کلی می شود این بخش ها را به دو قسمت تقسیم کرد. بخش اول یعنی پنج گزینه اول Rule ها و قواعد از پیش آماده شده ای هستند که برای اعمال سریع شرط ها می توانیم از آن ها استفاده کنیم. بخش دوم هم برای تعریف قواعد توسط خود کاربر، ویرایش یا حذف قواعد و سایر موارد به کار میرود. به صورت مختصر بخش های مختلف Conditional Formatting را با هم مرور میکنیم. Highlight Cells Rules: با استفاده از این بخش میتوانیم مشخص

آموزش اکسل پیشرفته

کنیم که اگر مقدار سلول با شرط مشخصی مطابق بود به رنگ خاصی دربیاید. مثلاً اگر مقدار سلول کمتر از ۱۰ بود رنگ سلول زرد شود یا اگر مقدار سلول بیشتر از ۱۵ بود رنگ سلول به سبز تغییر کند.

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجو/سال	
2	۱۶	۸	۱۲	۱۴	۱۸	حسن زاده	
3	۹	۱۵	۱۵	۸	۱۶	علوی	
4	۱۷	۱۸	۸	۱۹	۱۷	رضایی	
5	۱۵	۱۶	۱۲	۱۳	۱۸	محسنی	
6	۹	۱۱	۱۹	۱۲	۱۰	هاشمی نسب	
7	۱۷	۱۳	۱۸	۱۹	۲۰	جوان	

- Top/Bottom Rules: با استفاده از این بخش میتوانیم قسمت مشخصی از سلول ها را به رنگ خاصی در بیاوریم. مثلاً پنج معدلی که از همه بیشتر هستند را به رنگ زرد در بیاوریم.

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجو/سال	
2	۱۶	۸	۱۲	۱۴	۱۸	حسن زاده	
3	۹	۱۵	۱۵	۸	۱۶	علوی	
4	۱۷	۱۸	۸	۱۹	۱۷	رضایی	
5	۱۵	۱۶	۱۲	۱۳	۱۸	محسنی	
6	۹	۱۱	۱۹	۱۲	۱۰	هاشمی نسب	
7	۱۷	۱۳	۱۸	۱۹	۲۰	جوان	

- Data Bars: این بخش زمانی استفاده می شود که بخواهیم یک نوار پیشرفت یا Progress Bar را داخل سلولها نمایش بدهیم. مثلاً سلولی که مقدارش بیشتر از همه است نوار پیشرفت آن کامل است و سلول هایی که مقدارشان کمتر به همان نسبت دارای طول نوار پیشرفت کمتری هستند.

آموزش اکسل پیشرفته

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجو/سال	
2	۱۶	۱۹	۱۵	۸	۱۶	حسن زاده	
3	۱۶	۱۳	۱۱	۱۹	۱۷	علوی	
4	۱۴	۱۹	۱۷	۱۶	۱۵	رضایی	
5	۱۴	۱۹	۱۵	۱۱	۲۰	محسنی	
6	۱۴	۱۲	۱۳	۱۴	۸	هاشمی نسب	
7	۱۲	۱۰	۱۸	۱۸	۱۱	جوان	

- Color Scale: وقتی از این بخش استفاده کنیم رنگ سلول‌ها بسته به مقداری که دارند به صورت پیوسته از رنگی به رنگ دیگر تغییر میکند. مثلاً میتوانیم تعیین کنیم که پایین ترین مقدار دارای رنگ قرمز باشد و هرچقدر مقادیر افزایش پیدا میکند رنگ سلول به سمت سبز تغییر کند.

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجو/سال	
2	۱۷	۸	۱۶	۸	۲۰	حسن زاده	
3	۱۵	۱۶	۱۵	۱۶	۱۴	علوی	
4	۲۰	۱۸	۱۱	۱۴	۹	رضایی	
5	۱۳	۱۱	۱۵	۲۰	۱۵	محسنی	
6	۱۵	۹	۱۶	۱۷	۱۹	هاشمی نسب	
7	۱۸	۱۴	۱۱	۱۷	۱۹	جوان	

- Icon Set: با استفاده از این بخش میتوانیم در کنار سلول‌ها علامت خاصی را قرار بدهیم. مثلاً نمرات بالاتر از ۱۵ چراغ سبز، بین ۱۲ تا ۱۵ چراغ زرد و کمتر از ۱۲ چراغ قرمز داشته باشند.

آموزش اکسل پیشرفته

	F	E	D	C	B	A	
1	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	دانشجو/سال	
2	● ۱۷	● ۸	● ۱۶	● ۸	● ۲۰	حسن زاده	
3	● ۱۵	● ۱۶	● ۱۵	● ۱۶	● ۱۴	علوی	
4	● ۲۰	● ۱۸	● ۱۱	● ۱۴	● ۹	رضایی	
5	● ۱۳	● ۱۱	● ۱۵	● ۲۰	● ۱۵	محسنی	
6	● ۱۵	● ۹	● ۱۶	● ۱۷	● ۱۹	هاشمی نسب	
7	● ۱۸	● ۱۴	● ۱۱	● ۱۷	● ۱۹	جوان	

- New Rule: اگر بخواهیم از قواعد آماده اکسل استفاده نکنیم از این بخش میتوانیم شرط خود را تعریف کنیم و تمام جزئیات آن را مطابق میل خود تنظیم کنیم.
- Clear Rules: با این استفاده از این گزینه میتوانیم قواعدی را که برای سلولها تعریف کردیم حذف کنیم.
- Manage Rules: در این بخش میتوانیم قواعدی که ساخته ایم را ویرایش یا حذف کنیم، اولویت اعمال آنها را تغییر بدهیم یا قاعده جدیدی را تعریف کنیم.

آموزش اکسل پیشرفته

FREEZE کردن سطرها و ستون ها

در این مطلب میخواهیم نحوه ثابت کردن سطرها و ستون ها را در اکسل یاد بگیریم. این مساله در عین ساده بودن خیلی کاربردی است و استفاده به جا از آن می تواند فایل اکسل ما را بهتر و خواناتر کند. در حالت عادی زمانی که داده های شیت شما زیاد باشند و شما بخواهید اسکرول کنید ردیف یا سطرها شما در اول جدول باقی نمی مانند و این باعث میشود خوانایی فایل شما کم بشود. به عنوان مثال تصویر زیر را ببینید:

Conditional Formatting Format as Table Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select					
جمعیت (۱۳۹۰)					
1	نام	A	B	C	D
2	ابرکوه	یزد	استان	شهرستان	جمعیت (۱۳۹۰)
3	ابریشم	اصفهان	یزد	ابرکوه	۲۳۹۸۶
4	ابوزیدآباد	اصفهان	اصفهان	فلاورجان	۲۱۷۹۴
5	ابوموسی	هرمزگان	آران و بیدگل	ابوموسی	۵۵۵۹
6	ابهر	زنجان	ابهر	ابهر	۳۴۶۱
7	احمدآباد صولت	خراسان رضوی	تربت جام	تربت جام	۸۷۳۹۶
8	احمدآباد	یزد	اردکان	اردکان	۶۷۵۸
9	احمدسرگوراب	گیلان	شفت	شفت	۵۰۱۹
10	اختیارآباد	کرمان	کرمان	کرمان	۲۳۴۶
11	ادیمی	سیستان و بلوچستان	زابل	زابل	۸۷۴۶
12	اراک	مرکزی	اراک	اراک	۳۳۲۸
13	ارجمند	تهران	فیروزکوه	فیروزکوه	۴۸۴۲۱۲
14	ارداق	قزوین	بوئین زهرا	بوئین زهرا	۱۱۱۴
15	اردبیل	اردبیل	اردبیل	اردبیل	۵۱۲۳
16	اردستان	اصفهان	اردستان	اردستان	۴۸۲۶۳۲
17	اردکان	یزد	اردکان	اردکان	۱۵۷۰۱
18	اردکان	فارس	سپیدان	سپیدان	۵۶۷۷۶
19	اردل	چهارمحال و بختیاری	اردل	اردل	۱۶۶۶۱
					۸۹۹۲

آموزش اکسل پیشرفته

در تصویر بالا جدول شهرهای ایران را داریم. ردیف اول سرستون های جدول هستند که به ترتیب نام، استان، شهرستان و جمعیت شهر در سال ۱۳۹۰ را نشان میدهد. حالا اگر ما بخواهیم بخش های پایین تر جدول را ببینیم و به سمت پایین اسکرول کنیم فایل ما مانند تصویر زیر خواهد شد.

جمعیت (۱۳۹۰)					
E	D	C	B	A	
	۲۴۹۸	دیلیم	بوشهر	امام حسن	61
	۵۱۹۰	قیر و کارزین	فارس	امام شهر	62
	۱۴۹۱۵	املش	گیلان	املش	63
	۶۰۴۶۱	امیدیه	خوزستان	امیدیه	64
	۲۸۰۸۶	بابل	مازندران	امیرکلا	65
	۲۴۰۲	دامغان	سمنان	امیریه	66
	۴۵۵۵	اتار	کرمان	امین شهر	67
	۵۷۳۹	بردسکن	خراسان رضوی	اتابد	68
	۱۳۰۸۹	اتار	کرمان	اتار	69
	۲۷۳۵	جم	بوشهر	اتارستان	70
	۱۴۷۷	نابین	اصفهان	اتارک	71
	۶۵۴۰	آق قلا	گلستان	انبار آلوم	72
	۳۵۸۹	کرمان	کرمان	اندوهجرد	73
	۹۶۸۰۷	شهریار	تهران	اندیشه	74
	۱۲۶۸۱۱	اندیمشک	خوزستان	اندیمشک	75
	۲۲۴۰۱	لارستان	فارس	اوز	76
	۹۲۶۰۸	اهر	آذربایجان شرقی	اهر	77
	۱۳۷۷۸	تنگستان	بوشهر	اهر	78
	۲۹۴۰	لامرد	فارس	اهل	79

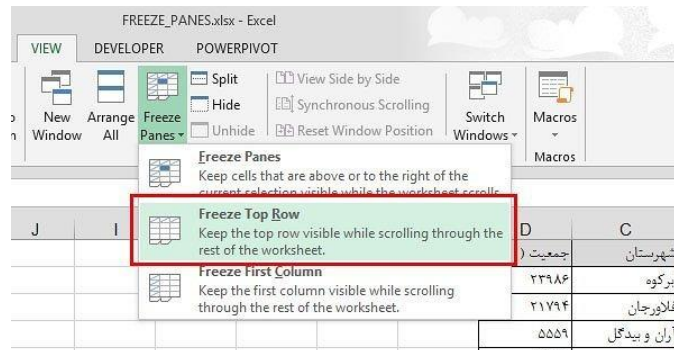
آموزش اکسل پیشرفته

همانطور که در تصویر بالا میبینید با اسکرول کردن به سمت پایین سرستون ها دیگر دیده نمی شوند. ما میخواهیم وقتی به سمت پایین اسکرول میکنیم نام هر ستون در جای خود ثابت بماند مانند تصویر زیر:

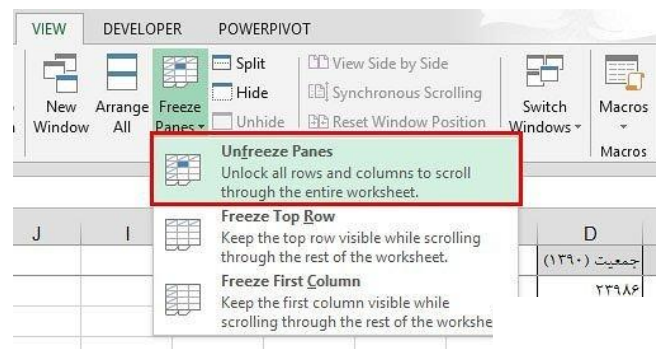
E	D	C	B	A	
	جمعیت (۱۳۹۰)	شهرستان	استان	نام	1
	۳۸۰۸۶	بابل	مازندران	امیرکلا	65
	۲۴۰۲	دامغان	سمنان	امیریه	66
	۴۵۵۵	انار	کرمان	امین شهر	67
	۵۷۳۹	بردسکن	خراسان رضوی	انابد	68
	۱۳۰۸۹	انار	کرمان	انار	69
	۲۷۳۵	جم	بوشهر	انارستان	70
	۱۴۷۷	نابین	اصفهان	انارک	71
	۶۵۴۰	آق قلا	گلستان	انبار آلوم	72
	۳۵۸۹	کرمان	کرمان	اندوهجرد	73
	۹۶۸۰۷	شهریار	تهران	اندیشه	74
	۱۲۶۸۱۱	اندیمشک	خوزستان	اندیمشک	75
	۲۲۴۰۱	لارستان	فارس	اوز	76
	۹۲۶۰۸	اهر	آذربایجان شرقی	اهر	77
	۱۳۷۷۸	تنگستان	بوشهر	اهر	78
	۲۹۴۰	لامرد	فارس	اهل	79
	۱۱۱۲۰۲۱	اهواز	خوزستان	اهواز	80
	۵۸۴۹	استهبان	فارس	ایج	81

برای اینکار میتوانیم از بخش Freeze Panes استفاده کنیم. مثل تصویر زیر از تب VIEW و بخش Freeze Panes روی گزینه Freeze Top Row کلیک میکنیم. حالا اگر به سمت پایین جدول اسکرول کنیم مشاهده میکنید که سر ستونها بالای جدول ثابت باقی می ماند.

آموزش اکسل پیشرفته



برای غیرفعال کردن این حالت هم کافایت از مسیر قبلی یعنی تب VIEW و بخش Freeze Panes را گزینه Unfreeze Panes کلیک کنیم تا به حالت قبل تغییر کند.

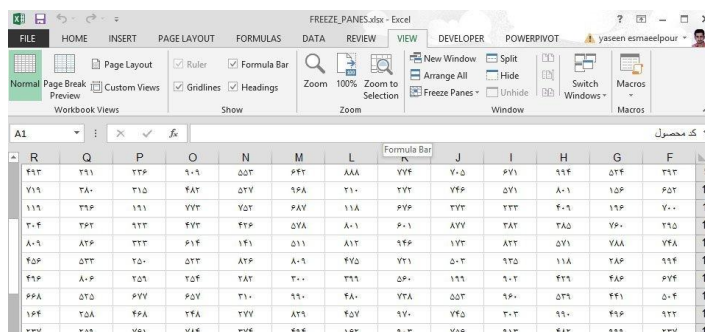


اگر بخواهیم به جای اولین سطر، اولین ستون را به حالت ثابت در بیاوریم کافیت در بخش Freeze Panes روی گزینه Freeze First Column کلیک کنیم. حالا فرض کنید فایل حاوی جدولی مانند شکل زیر باشد:

کد محصول	نام محصول	تعداد در بسته	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
۱۲۲۱	آب تاب مدل ۱	۱.۲	۶	۲۹	۲۲۵	۱۱۱	۸۲۲	۲۸۵	۲۴۲	۴۱۶	۴۱۶	۱۲۲
۱۲۲۲	آب تاب مدل ۲	۱.۲	۶	۸۱	۲۶۶	۲۱۶	۲۶۶	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۲۵۷	۵۲۲
۱۲۲۳	آب تاب مدل ۳	۱.۲	۸	۸۱	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۸۰۰
۱۲۲۴	آب تاب مدل ۴	۱.۲	۶	۶۰	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۱۲۶
۱۲۲۵	آب تاب مدل ۵	۱.۲	۸	۸۱	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۵۱
۱۲۲۶	آب تاب مدل ۶	۱.۲	۸	۸۱	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۱۴
۱۲۲۷	آب تاب مدل ۷	۱.۲	۶	۸۸	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۶۰۵
۱۲۲۸	آب تاب مدل ۸	۱.۲	۴	۱۵۵	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۲۳۲	۸۸۸

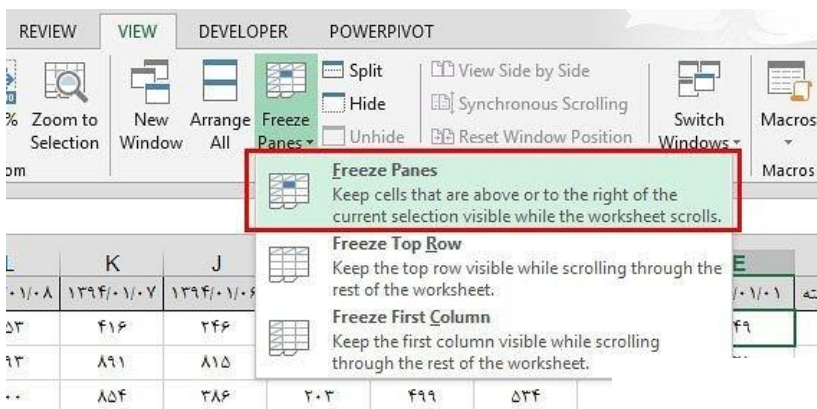
در این جدول ما اطلاعات محصولات و میزان فروش آنها در روزهای مختلف را داریم. در حالت عادی اگر ما در فایل اکسل اسکرول کنیم مثل تصویر زیر فقط اعداد مربوط به فروش در دید ما باقی می ماند و مشخص نمی شود که این اعداد مربوط به چه تاریخ و کدام محصول می باشد.

آموزش اکسل پیشرفته



ثابت (FREEZE) کردن سطرها و ستون ها در اکسل

برای اینکه بتوانیم هم نام محصولات و هم تاریخ مربوط به میزان فروش را در فایل اکسل ثابت کنیم نمیتوانیم از گزینه های قبلی استفاده کنیم. چرا که با انتخاب گزینه Freeze Top Row فقط ردیف مربوط به تاریخها ثابت میشود و با اسکرول به سمت چپ نام محصولات از دید خارج میشود. همینطور اگر از گزینه Freeze First Column استفاده کنیم فقط ستون مربوط به کد محصولات ثابت باقی می ماند و با اسکرول کردن نام محصولات و تاریخ مربوط به فروش آنها از دید خارج میشود. برای اینکه این مشکل را حل کنیم و بتوانیم تعداد سطرها و ستونهای مختلفی را به دلخواه در یک شیت ثابت نگاه داریم، میتوانیم از گزینه Freeze panes استفاده نماییم. فرض کنید در جدول قبلی ما میخواهیم ستونهای مربوط به کد محصول، نام محصول، وزن محصول و تعداد در بسته را ثابت کنیم و علاوه بر آنها سطر اول مربوط به تاریخ فروش محصولات را هم ثابت نگه داریم. برای اینکار ابتدا باید سلولی را انتخاب کنیم که شماره سطر و ستون آن از تمام سطر و ستونهایی که ما قصد داریم آنها را ثابت کنیم بیشتر باشد. در این مثال ما قصد داریم سطر اول و ستونهای اول تا چهارم را ثابت کنیم بنابراین باید سلولی را انتخاب کنیم که شماره سطر آن ۲ و شماره ستون آن ۵ باشد که این سلول E2 می باشد. بعد از انتخاب سلول E2، از تب VIEW و بخش Freeze Panes مثل تصویر زیر روی گزینه Freeze Panes کلیک میکنیم.



ابزار Advanced Filter

به طور کلی یکی از قابلیت های بسیار مفیدی که در اکسل وجود دارد امکان فیلتر کردن داده ها می باشد. در حالت عادی برای فیلتر کردن جداول میتوانیم از تب Home و گزینه Filter & Sort استفاده کنیم. این ابزار برای اعمال فیلترهای روتین و عادی به خوبی جواب میدهد. اگر بخواهیم فیلترهای پیچیده تری اعمال کنیم در این مواقع باید از گزینه Advanced Filter استفاده کنیم. به عنوان مثال جدول زیر را در نظر بگیرید:

تعداد TIP	TIP	مشخصات pos	تعداد در TIP	طول	f	تعداد کل در یک TIP
7	P1	میلگرد عمودی	1	6	22	21
7	P1	خاموت دایره	1	3	10	23
7	P1	عمودی انتهای جاک	1	2.5	16	20
7	P1	حصیری کف چاک	2	2.3	16	13
16	P2	میلگرد عمودی	1	6	22	50
16	P2	خاموت دایره	1	5.5	10	23
16	P2	عمودی انتهای جاک	1	2.5	16	36
22	P2	عمودی انتهای جاک	1	2.5	16	36

اگر بخواهیم جدول بالا را به گونه ای فیلتر کنیم که تنها گزینه هایی که (تعداد TIP آنها برابر ۷ و طول آن برابر ۶) یا (تعداد TIP آن برابر ۱۶ و طول آن برابر ۲,۵) است نمایش داده شوند، نمیتوانیم از ابزار فیلتر استفاده کنیم و حتماً باید از گزینه Advanced Filter برای این کار استفاده کنیم.

مرحله اول: ایجاد جدول شرط برای Advanced Filter:

اولین قدم و مهمترین قدم برای استفاده از ابزار Advanced Filter نوشتن جدولی است که با استفاده از آن شرایط مورد نظر خود را برای فیلتر کردن مشخص میکنیم. این جدول را میتوانیم در هر جایی از فایل خود بنویسیم. در ردیف اول این جدول باید نام ستون هایی که میخواهیم بر اساس آنها جدول را فیلتر کنیم بنویسیم و در ردیف های بعدی شرطها را تعریف کنیم. در این جدول شرط هایی که در یک ردیف نوشته شوند بصورت AND در نظر گرفته میشوند.

آموزش اکسل پیشرفته

یعنی باید همه آنها در یکی از ردیف های جدول وجود داشته باشند اما شرط هایی که در ردیف های مجزا باشند به صورت OR در نظر گرفته میشوند.

مثلا اگر هدف فیلتر کردن ردیف هایی که تعداد TIP آنها برابر بزرگتر از ۶ یا کوچکتر از ۱۶ است، به صورت زیر عمل می کنیم:

تعداد TIP
<16
>6

یا اگر هدف فیلتر کردن ردیف هایی که تعداد TIP آنها بزرگتر از ۶ و کوچکتر از ۱۶ است:

تعداد TIP	تعداد TIP
<16	>6

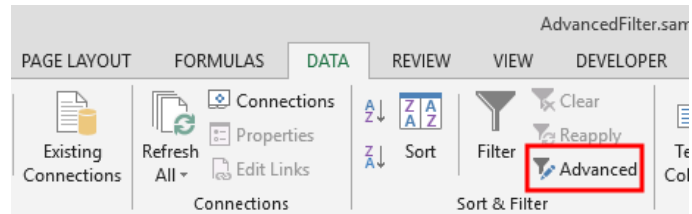
یا اگر فیلتر کردن ردیف هایی که (تعداد TIP آنها بزرگتر از ۶ و کوچکتر از ۱۶ است) یا (تعداد TIP آنها برابر ۲۴ است) مدنظر باشد:

تعداد TIP	تعداد TIP
<16	>6
24	

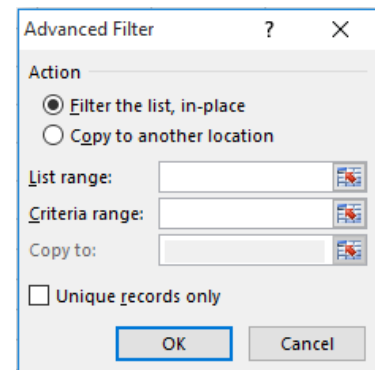
آموزش اکسل پیشرفته

مرحله دوم: استفاده از گزینه Advanced Filter برای اعمال فیلتر:

بعد از اینکه جدول شرط را ایجاد کردیم نوبت به استفاده از ابزار Advanced Filter میرسد. برای اینکار مثل تصویر زیر از تب DATA و بخش Filter & Sort را گزینه Advanced کلیک میکنیم.



با اینکار پنجره زیر باز میشود.



گزینه های موجود در این پنجره به شرح زیر می باشد:

Filter the list, in-place: با انتخاب این گزینه جدول ما به صورت عادی و در محل خودش فیلتر میشود.

Copy to another location: با انتخاب این گزینه نتیجه حاصل از فیلتر کردن جدول در جایی دیگه ای از ورکبوک که ما تعیین کنیم به صورت یک جدول مجزا کپی میشود و جدول اصلی ما فیلتر نمیشود.

List range: در این قسمت محدوده جدول موردنظر را که قصد داریم فیلتر را بر روی آن اعمال کنیم مشخص میکنیم.

Criteria Range: در این قسمت جدول شرطی را که قبلاً ساختیم انتخاب میکنیم.

Copy to: در صورتی که گزینه Copy to another location را انتخاب کرده باشیم و بخواهیم نتایج حاصل از فیلتر را در جای دیگه ای از ورکبوک کپی کنیم، محل کپی کردن نتایج فیلتر را از این قسمت مشخص میکنیم.

Unique records only: اگر این گزینه را فعال کنیم، چنانچه سطرهاى مشابه در جدول ما وجود داشته باشد (سطرهایى که اطلاعات آنها کاملاً شبیه هم باشد)، فقط یکی از آنها نمایش داده میشود و بقیه فیلتر میشوند.

آموزش اکسل پیشرفته

مثال استفاده از Advanced Filter: اگر بخواهیم جدول بالا را به گونه ای فیلتر کنیم که تنها گزینه هایی که (تعداد TIP آنها برابر ۷ و طول آن برابر ۶) یا (تعداد TIP آن برابر ۱۶ و طول آن برابر ۲,۵) است نمایش داده شوند، به شکل زیر عمل میکنیم.

۱. ایجاد جدول شرط برای Advanced Filter:

جدول شرطی ما برای این مثال به شکل جدول زیر خواهد بود.

تعداد TIP	طول
7	6
16	2.5

که مثل تصویر زیر در Sheet1 آن را مینویسیم.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	تعداد TIP	TIP	مشخصات pos	تعداد در TIP	طول	f	تعداد کل در یک TIP			تعداد TIP	طول
2	۷	P۱	میلگرد عمودی	۱	۶	۲۲	۲۱			7	6
3	۷	P۱	خاموت دایره	۱	۳	۱۰	۲۳			16	2.5
4	۷	P۱	عمودی انتهای چاهک	۱	۲,۵	۱۶	۲۰				
5	۷	P۱	حصیری کف چاهک	۲	۲,۳	۱۶	۱۳				
6	۱۶	P۲	میلگرد عمودی	۱	۶	۲۲	۵۰				
7	۱۶	P۲	خاموت دایره	۱	۵,۵	۱۰	۲۳				
8	۱۶	P۲	عمودی انتهای چاهک	۱	۲,۵	۱۶	۳۶				
9	۲۴	P۲	عمودی انتهای چاهک	۱	۲,۵	۱۶	۳۶				

۲. استفاده از گزینه Advanced Filter برای اعمال فیلتر:

آموزش اکسل پیشرفته

Filter the list, in-place: ما در این مثال می‌خواهیم نتایج فیلتر روی جدول اصلی اعمال بشود بنابراین، این گزینه را انتخاب می‌کنیم.

List range: در این قسمت جدول موردنظر را که قصد داریم فیلتر را بر روی آن اعمال کنیم مشخص می‌کنیم. اطلاعات جدول ما در ردیف‌هایی ۱ تا ۹ ستون‌های A تا G در sheet1 قرار دارد بنابراین مقدار این بخش Sheet1!\$A\$1:\$G\$9 است.

Criteria Range: در این قسمت جدول شرطی را که قبلاً ساختیم انتخاب می‌کنیم. ما جدول شرطی را در محدوده J1 تا K3 در Sheet1 نوشتیم بنابراین مقدار این بخش برابر Sheet1!\$J\$1:\$K\$3 خواهد بود.

Copy to: چون ما نمی‌خواهیم نتایج حاصل از فیلتر را در جای دیگه‌ای از فایل کپی کنیم در اینجا کاری با این گزینه نداریم.

در پایان با کلیک کردن روی گزینه OK جدول ما مثل شکل زیر فیلتر می‌شود.

	G	F	E	D	C	B	A	
1	تعداد کل در یک TIP	f	طول	تعداد در TIP	مشخصات pos	TIP	تعداد TIP	
2	۲۱	۲۲	۶	۱	میلگرد عمودی	P۱	۷	
8	۳۶	۱۶	۲.۵	۱	عمودی انتهای جاهک	P۲	۱۶	
10								

آموزش اکسل پیشرفته

نحوه رسم نمودارهای درون سلولی

از نمودار Sparkline برای نمایش روند داده ها و مقایسه آنها استفاده می شود.

فرض کنید جدولی مانند زیر در اختیار داشته باشید و میخواهید برای هر محصول یک نمودار روند یا نمودار ستونی رسم کنید تا بتوانید با بقیه محصولات مقایسه نمایید.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
4		Product	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5		A	25	25	28	21	23	31	28	27	26	26	23	24
6		B	161	142	140	139	140	154	160	179	180	174	150	162
7		C	106	102	109	91	90	101	88	98	98	93	82	89
8		D	53	57	129	57	64	77	70	77	69	57	41	50
9		E	15	9	11	15	13	20	13	14	15	14	15	16
10		F	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	7
11		G	63	71	92	55	49	45	28	37	36	45	38	45
12		H	49	49	44	46	51	53	41	41	41	48	55	57

برای اینکار روی سلولی که میخواهید برای هر سطر نمودار بسازید کلیک نمایید. به تب Insert بروید و در منوی Sparklines یکی از نمودارهای Line, Column و یا win/lost را انتخاب نمایید.



با انتخاب هر یک از نمودارهای اشاره شده در بالا پنجره ای باز خواهد شد. باید مشخص نمایید از چه محدوده ای از داده ها را میخواهید نمودار بسازید و این نمودار در کدام سلول قرار گیرد؟

آموزش اکسل پیشرفته

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																					
2																					
3																					
4		Product	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec							
5		A	25	25	28	21	23	31	28	27	26	26	23	24							
6		B	161	142	140	139	140	154	160	179	180	174	150	162							
7		C	106	102	109	91	90	101	88	98	98	93	82	89							
8		D	53	57	129	57	64	77	70	77	69	57	41	50							
9		E	15	9	11	15	13	20	13	14	15	14	15	16							
10		F	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	7							
11		G	63	71	92	55	49	45	28	37	36	45	38	45							
12		H	49	49	44	46	51	53	41	41	41	48	55	57							
13																					
14																					

Create Sparklines ? x

Choose the data that you want

Data Range:

Choose where you want the sparklines to be placed

Location Range:

OK Cancel

incell chart - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DEVELOPER SPARKLINE TOOLS DESIGN

Line Column Win/Loss

High Point First Point Low Point Last Point Negative Points Markers

Sparkline Color Marker Color

Group Ungroup Axis Clear

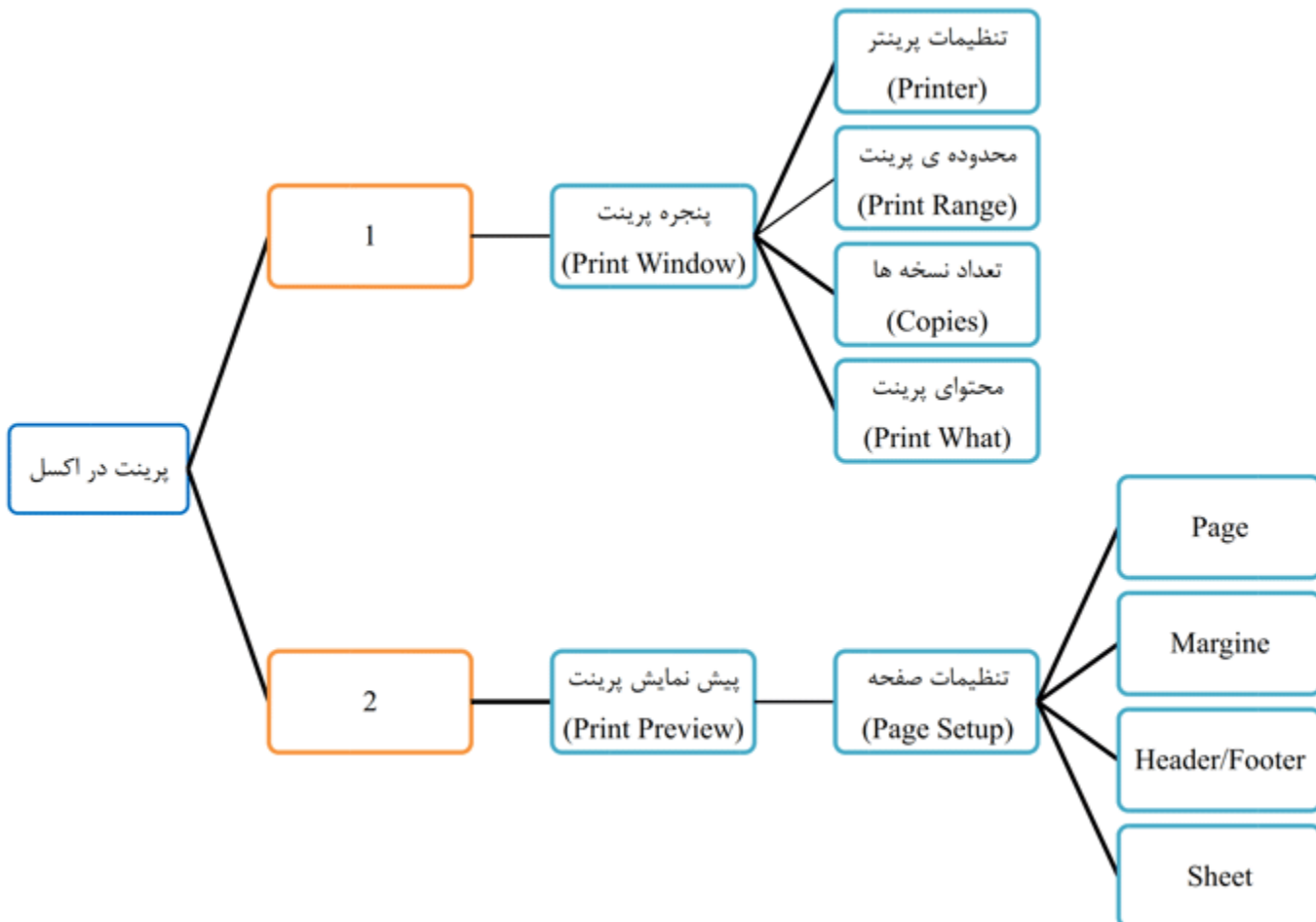
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1																	
2																	
3																	
4		Product	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
5		A	25	25	28	21	23	31	28	27	26	26	23	24			
6		B	161	142	140	139	140	154	160	179	180	174	150	162			
7		C	106	102	109	91	90	101	88	98	98	93	82	89			
8		D	53	57	129	57	64	77	70	77	69	57	41	50			
9		E	15	9	11	15	13	20	13	14	15	14	15	16			
10		F	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	7			
11		G	63	71	92	55	49	45	28	37	36	45	38	45			
12		H	49	49	44	46	51	53	41	41	41	48	55	57			
13																	
14																	
15																	

آموزش اکسل پیشرفته

پرینت در اکسل

مقدمه داشتن صفحاتی منظم و با اندازه مناسب و پرینت آن ها آشنا بودن با اصول صفحه بندی و درک این مبحث میباشد اکیداً توصیه می گردد پیش از اقدام به یادگیری پرینت در اکسل به مطالعه صفحه بندی در اکسل بپردازید.

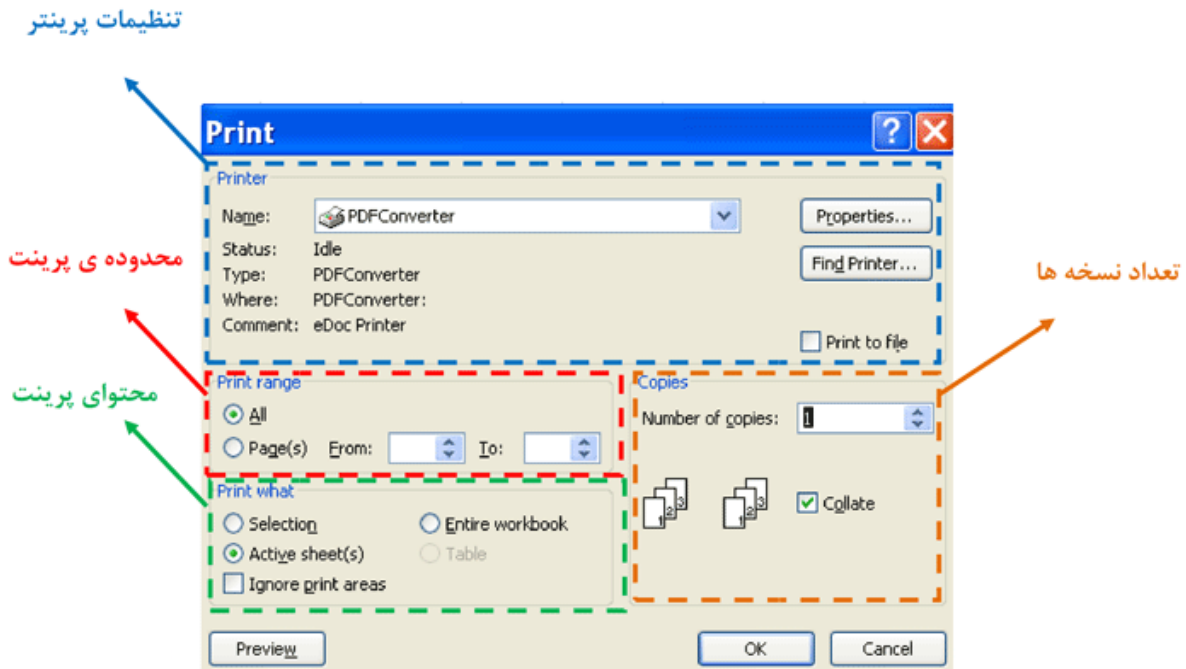
در نمودار شاخه ای زیر پارامترهای مبحث پرینت در اکسل بیان شده است.



پنجره پرینت در اکسل

با فشردن کلید Ctrl+P وارد فضای پرینت می شوید

قسمت های مختلف پنجره پرینت در شکل زیر نشان داده شده است.



پنجره پرینت در اکسل، شامل بخشی برای انتخاب پرینتر می باشد که کاربران پرینتر خود را در این بخش انتخاب می نمایند و به منظور ذخیره اطلاعات به صورت pdf می توان از ابزارهایی مانند pdf Converter استفاده نمود. در بخش محدودی پرینت می توانید تعداد صفحاتی قصد پرینت آنها را دارید مشخص نمایید و در قسمت Copies می توانید تعداد نسخه ها را تعیین کنید.

عدم انتخاب گزینه Collate در بخش Copies به شما این امکان را می دهد که در پرینت های بیش از یک نسخه بتوانید صفحات هم شماره را پشت سر هم پرینت بگیرید.

اگر بخواهید تنها یک جدول خاص یا تعداد مشخصی از سلول ها را پرینت بگیرید می توانید گزینه Selection در قسمت محتوای پرینت را انتخاب نموده و محدوده ی مورد نظر را تعیین کنید.

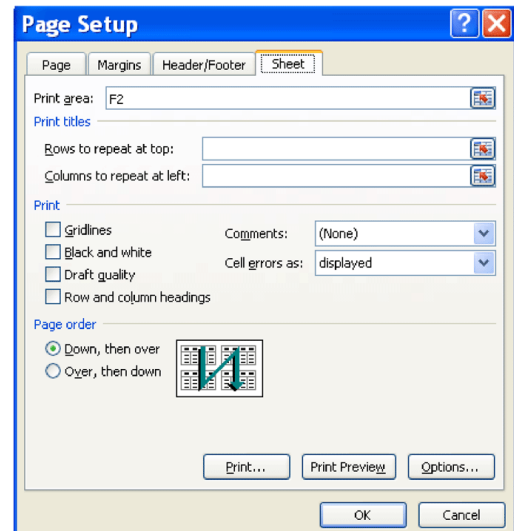
پیش نمایش پرینت (Print Preview) در اکسل

به کاربران توصیه می گردد برای پرینت اطلاعات خود حتماً از پیش نمایش پرینت استفاده نمایند. در پنجره Print Preview در اکسل می توانید مشخص نمایید که حاشیه (Margin) صفحات نمایش داده شود تا نمایی بهتر از آنچه پرینت خواهد شد داشته باشید.

آموزش اکسل پیشرفته

با کلیک بر روی گزینه ی Page Setup می توانید وارد پنجره تنظیمات صفحه شوید،

در پنجره Page Setup چهار تب Page، Margins، Header/Footer و Sheet وجود دارد،



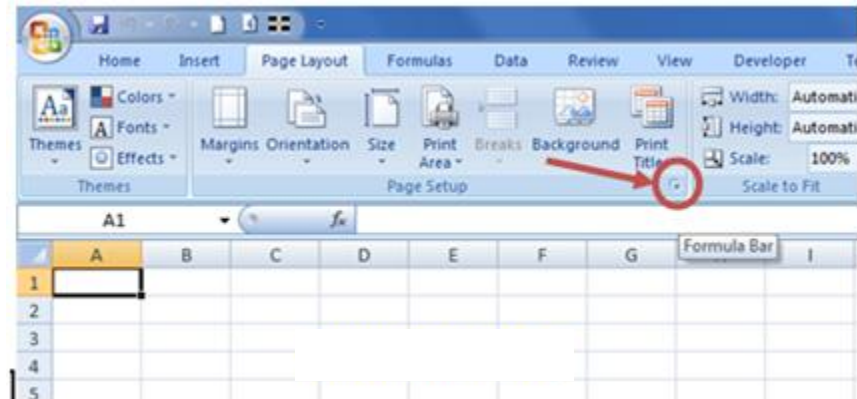
تب Sheet

- در صورتی که کاربر نیاز داشته باشد همواره محدوده های خاصی را در فایل اکسل خود پرینت بگیرد می تواند آن محدوده ها را در بخش Print Area انتخاب نماید
- در تب Sheet که در شکل بالا نشان داده شده است در قسمت Print Title می توانید یک سطر Row یا ستون Column را انتخاب کنید که در تمام صفحات شما پرینت گرفته شود.
- در قسمت Print، می توانید پرینت شدن یا نشدن خطوط سطر و ستون (Gridlines) و یا عنوان سطر و ستون ها Row and Column Headings را مشخص نموده و حالت پرینت سیاه سفید (Black and White) یا با کیفیت پایین Draft Quality را انتخاب نمایید.
- در قسمت Comments می توانید مشخص کنید که کامنت ها به چه صورت در پرینت ظاهر شوند و در قسمت Cell errors as هم می توانید تکلیف نحوه پرینت خطاهای اکسل را تعیین کنید.

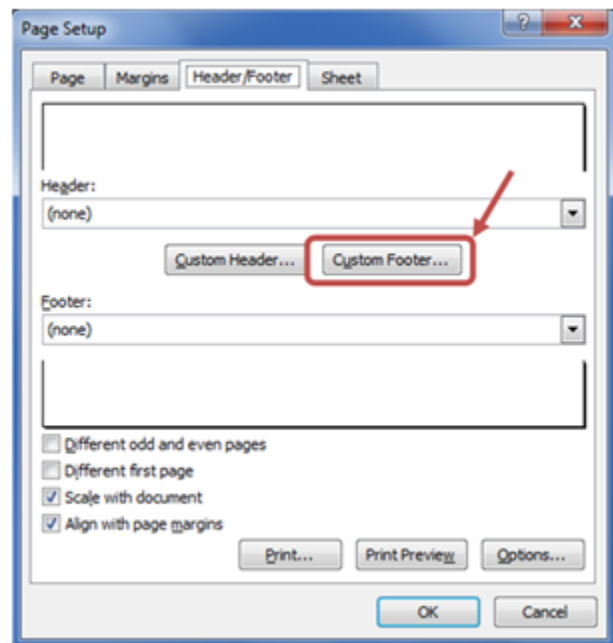
آموزش اکسل پیشرفته

شماره گذاری صفحه از عدد دلخواه در اکسل

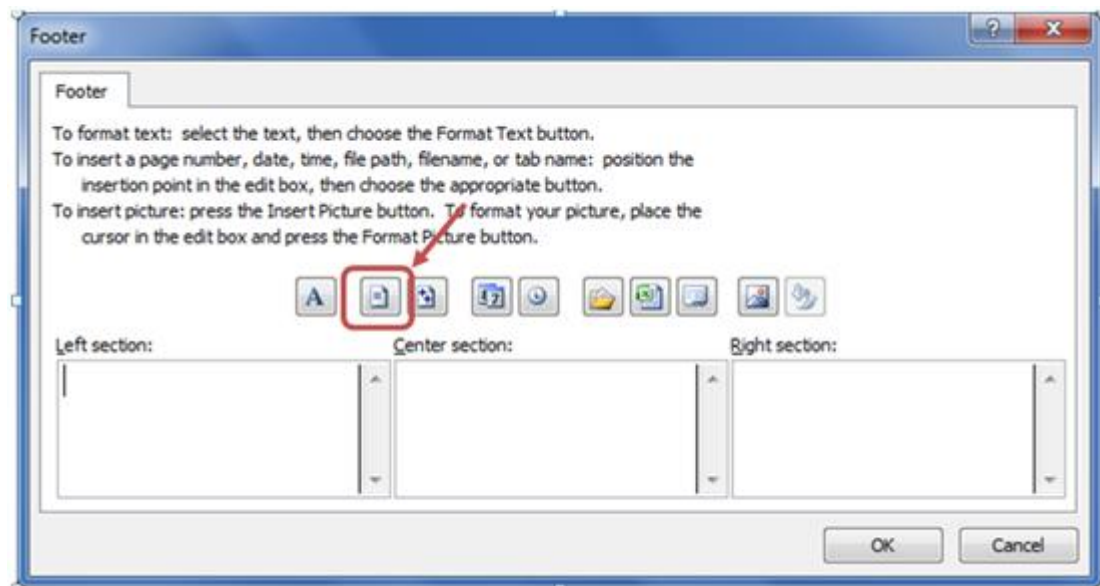
تمامی تنظیمات مربوط به چاپ در اکسل در پنجره Page Setup قرار دارند و برای انجام هر تغییری در این تنظیمات، از جمله شماره گذاری صفحه ها در اکسل ابتدا پنجره Page Setup را باز می کنیم.



سپس در برگه Header/Footer دکمه Custom Footer را برای درج شماره در پایین صفحات کلیک می کنیم.

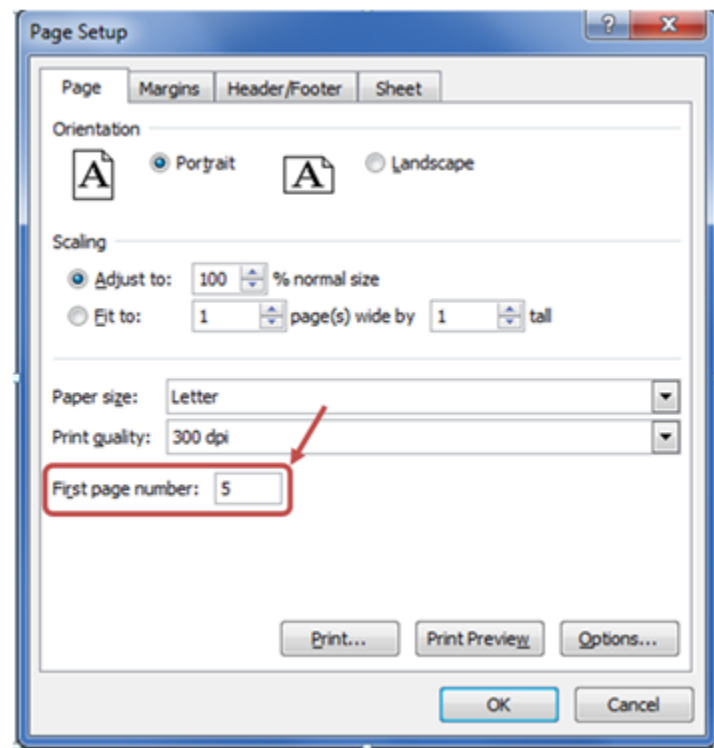


برای درج شماره در بخش دلخواه از فوتر (چپ، وسط، راست) داخل بخش مورد نظر کلیک کرده و روی دکمه Insert Page Number کلیک می کنیم.



مشاهده خواهید کرد که شماره درج شده از ۱ شروع می شود.

اگر می خواهید شماره گذاری از عدد دیگر شروع شود (مثلا ۵) کافیست که در برگه Page از پنجره Page Setup و در کادر First Page Number مقدار مورد نظر خود را بنویسید.



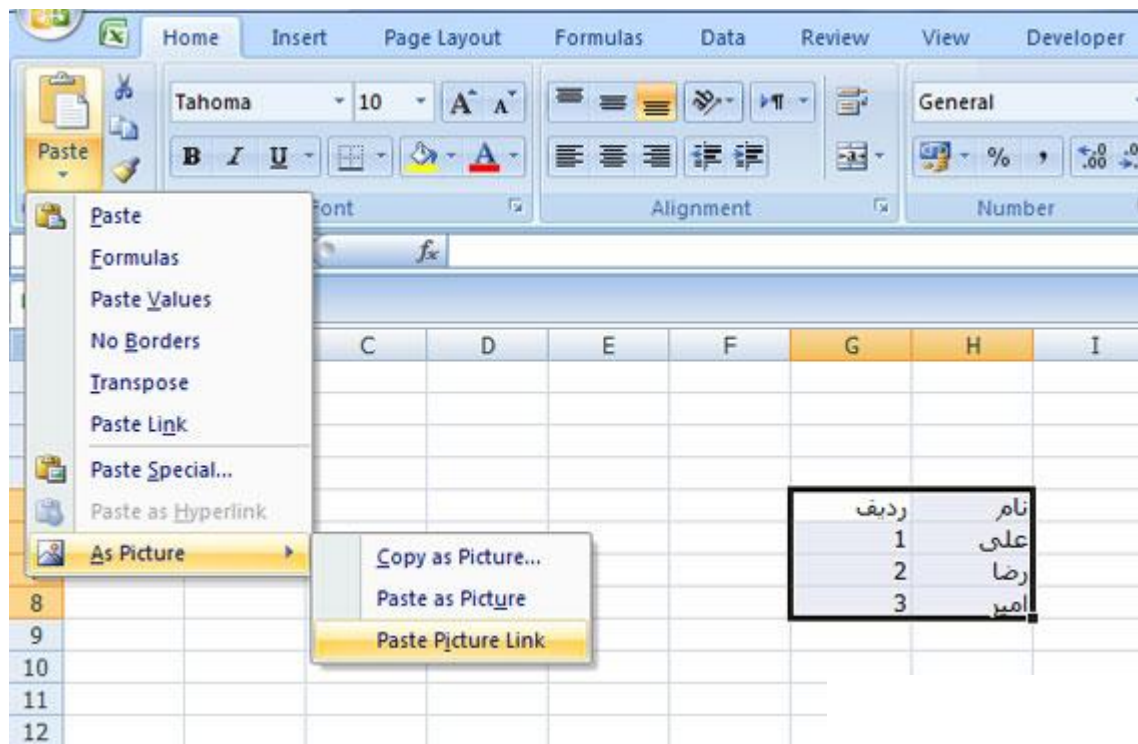
آموزش اکسل پیشرفته

روشی جهت حفاظت از محتوای فایل اکسل

ابزار paste picture link در اکسل ابزاری بسیار جالب و پر استفاده جهت حفاظت از محتوای فایل اکسل می باشد.

فرض کنید که در یک فایل اکسل شما جدولی شامل محاسبات پیچیده یا نمودارهای خاص دارید و می خواهید آنها را در اختیار مخاطب قرار دهید در حالیکه تنها قابلیت مشاهده را به مخاطب بدهید و او را از دسترسی به محتوای واقعی باز دارید.

برای انجام این کار محدوده شامل اطلاعات یا نمودار مورد نظر را انتخاب کرده و از منوی راست کلیک گزینه Copy را انتخاب کنید. سپس در منوی Home دکمه Paste را باز کرده و در زیر منوی as picture گزینه paste as picture را انتخاب کنید.



مشاهده خواهید کرد که یک تصویر تولید می شود که دقیقاً محتوای کادر انتخاب شده را نمایش می دهد و با تغییر در محتوای اصلی، این تصویر نیز تغییر می کند.

حال می توانید این تصویر را در یک صفحه دیگر قرار دهید و صفحه جاری را از دید مخاطب مخفی نگاه دارید.

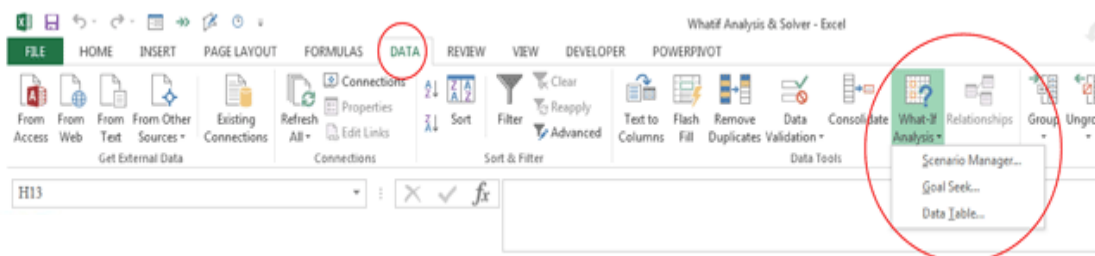
آموزش اکسل پیشرفته

تغییر جهت بردار اطلاعات در اکسل

برای تغییر جهت یک بردار از حالت سطری به ستونی و بالعکس، روی بردار انتخاب شده راست کلیک کرده و گزینه Copy را انتخاب کنید. سپس در جایی که می خواهید نتیجه کار را داشته باشید کلیک کرده و سپس در منوی Home دکمه Paste را باز کرده و گزینه Paste Special را انتخاب کنید. در پنجره مربوطه گزینه Transpose را علامت دار نموده و ok کنید.

کاربرد منوی What if Analysis

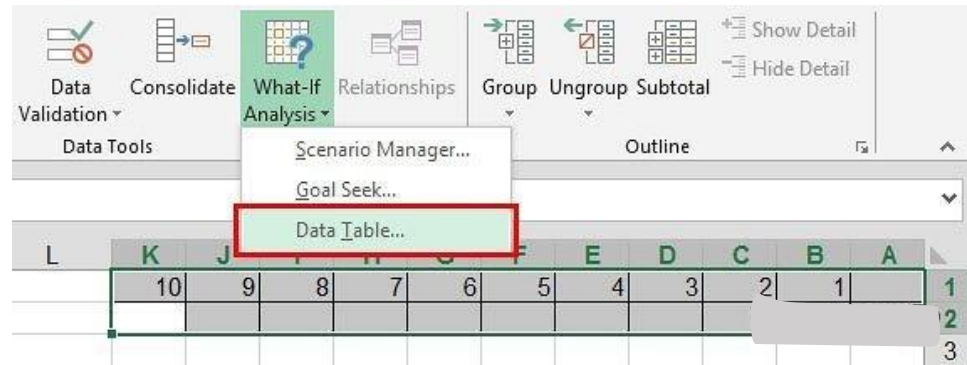
منوی What if Analysis در اکسل در تب Data و در گروه Data Tools قرار گرفته است. با کلیک کردن بر روی منوی What if Analysis در اکسل میتوان به سه ابزار Goal Seek، Data Table، و Scenario Manager برسیم، شکل زیر منوی What if Analysis در اکسل نسخه ۲۰۱۳ را نشان میدهد که در ادامه به کاربرد سه ابزار آن می پردازیم:



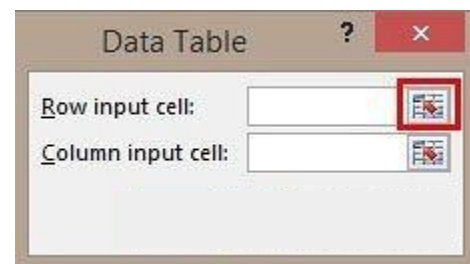
تحلیل تک متغیره در Data Table اکسل:

از این حالت زمانی استفاده میکنیم که قصد داشته باشیم نتیجه تغییرات صرفاً یک متغیر را در فرمول خود مشاهده کنیم. با یک مثال خیلی ساده شروع میکنیم. فرض کنید هزینه سوخت خودرو به ازای هر کیلومتر ۲۴۰ واحد هست و ما میخوایم تاثیرات مسافت طی شده خودرو را بر هزینه سوخت آن به ازای مسافت های یک تا ده کیلومتر تحلیل کنیم. برای اینکار ابتدا فرمول $A1 * 240 =$ را در سلول A2 مینویسیم. سپس اعداد ۱ تا ۱۰ را در سلول های B1 تا K1 قرار میدیم. حالا مثل تصویر زیر سلولی که فرمول را در آن نوشتیم یعنی سلول A2 را به همراه سلول های B1 تا K1 که مقادیر متغیر در آنها قرار دارند را انتخاب میکنیم و از تب DATA و بخش Data Tools گزینه What-If Analysis کلیک میکنیم و در منویی که باز میشود گزینه Data Table را انتخاب میکنیم.

آموزش اکسل پیشرفته



با انتخاب این گزینه پنجره زیر باز میشود.



حالا روی فلش قرمز رنگ گزینه Row Input Cell کلیک می کنیم. با کلیک روی این گزینه پنجره زیر باز شده که ما باید در آن سلول مربوط به متغیر مورد نظر را انتخاب کنیم که این سلول همون سلول A1 هست.

پس از فشردن کلید ok هزینه مربوط به کیلومترهای مختلف در سلولهای B2 تا K2 نمایش داده میشود.

K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
10	9	8	7	6	5	4	3				1
2400	2160	1920	1680	1440	1200	960	720	480	240	0	2

تحلیل دو متغیره در Data Table اکسل:

فرض کنید رشد یا کاهش فروش سازمان ما تابع دو متغیر مقدار افزایش تبلیغات و میزان افت کیفی محصول باشد به طوری که با هر واحد افزایش تبلیغات ۱۷ درصد به فروش سازمان افزوده شود و با هر واحد کاهش کیفیت محصول ۳۰ درصد از فروش سازمان کم شود. میخواهیم اثرات تغییر این دو متغیر را روی افزایش یا کاهش فروش سازمان بررسی کنیم. اگر دامنه بررسی ما برای متغیر کاهش کیفیت محصول بین ۰٫۵ تا ۳ واحد و برای متغیر افزایش تبلیغات بین ۰ تا ۵ واحد باشد. برای شروع ابتدا در سلول A3 فرمول تغییرات فروش سازمان را که $A1 * -0.3 + A2 * 0.17$ =

آموزش اکسل پیشرفته

است می نویسیم. با توجه به فرمولی که نوشتیم سلول A1 معرف متغیر کاهش کیفیت و سلول A2 معرف متغیر افزایش تبلیغات است. حالا در سلول های B3 تا G3 اعداد مربوط به دامنه تغییرات کاهش کیفیت یعنی اعداد ۰,۵ تا ۳ و در سلول های A4 تا A9 اعداد مربوط به دامنه تغییرات افزایش تبلیغات یعنی ۰ تا ۵ را قرار میدیم تا به جدولی شبیه تصویر زیر برسیم:

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1									
2									
3		3	2.5	2	1.5	1	0.5	0	
4								0	
5								1	
6								2	
7								3	
8								4	

حال از تب DATA گزینه Data Table را انتخاب میکنیم و در بخش Row Input Cell سلول A1 و در بخش Column Input Cell سلول A2 را قرار میدهیم و پنجره Data Table را OK میکنیم. با اینکار درصد تغییرات فروش برای مقادیر مختلف افزایش تبلیغات و کاهش کیفیت محصول در جدول نمایش داده میشود.

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1									
2									
3		3	2.5	2	1.5	1	0.5	0	
4		-90%	-75%	-60%	-45%	-30%	-15%	0	
5		-73%	-58%	-43%	-28%	-13%	2%	1	
6		-56%	-41%	-26%	-11%	4%	19%	2	
7		-39%	-24%	-9%	6%	21%	36%	3	
8		-22%	-7%	8%	23%	38%	53%	4	

به عنوان مثال اگر کیفیت محصول یک واحد افت کند و ما ۴ واحد تبلیغات را افزایش دهیم فروش سازمان ۳۸ درصد افزایش پیدا میکند یا اگر کیفیت محصول ما ۳ واحد افت کند، علیرغم افزایش ۵ واحدی تبلیغات هم فروش سازمان ۵ درصد افت خواهد داشت.

آموزش اکسل پیشرفته

تحلیل داده ها با ابزار Goal Seek اکسل

از قابلیت‌های نرم افزار اکسل تحلیل حساسیت و تصمیم گیری در شرایط احتمالی هست. این قابلیت اکسل باعث می شود که ما بتوانیم با تغییر متغیرهای موردنظر، شرایط را تحلیل کنیم و نتیجه تغییر یک متغیر را روی سایر متغیرهای سیستم مشاهده نماییم.

مثال ساده زیر را در نظر بگیرید. فرض کنید که شرکتی ۳۰۰ کارمند دارد و به هر کدام از آنها ماهیانه ۵ میلیون ریال حقوق میدهد. هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا برابر ۶۰ هزار ریال هست و قیمت فروش محصول در بازار هم ۸۰ هزار ریال هست. تعداد تولید ماهانه محصول شرکت در حال حاضر ۱۰۰ هزار واحد در هر ماه هست و تمام محصولات تولید شده در بازار فروخته خواهند شد. حالا فرض کنیم که هزینه تمام شده هر واحد کالا و سود شرکت از روابط ساده زیر بدست میاد:

قیمت تمام شده هر کالا = هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا + (تعداد پرسنل * حقوق ماهانه) / تعداد تولید ماهانه

سود ماهانه شرکت = تعداد تولید ماهانه * (قیمت فروش هر کالا - قیمت تمام شده هر کالا)

اطلاعات بالا در جدول زیر نمایش داده شده

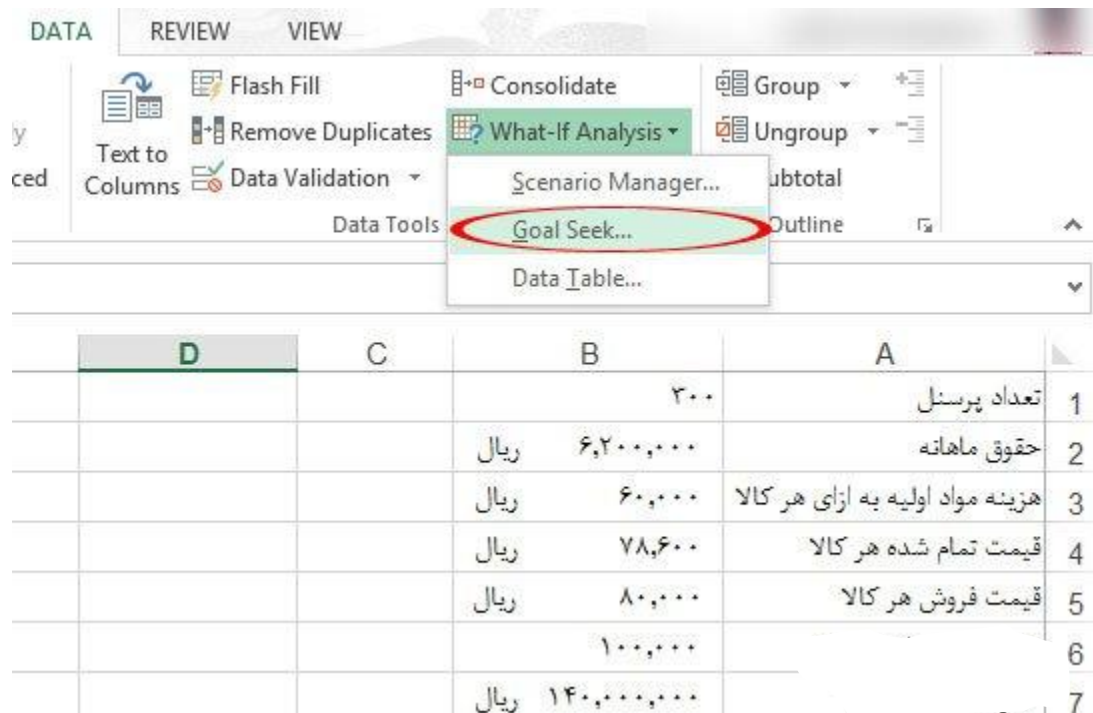
	C	B	A
1		۳۰۰	تعداد پرسنل
2		۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال	حقوق ماهانه
3		۶۰,۰۰۰ ریال	هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا
4		۷۵,۰۰۰ ریال	قیمت تمام شده هر کالا
5		۸۰,۰۰۰ ریال	قیمت فروش هر کالا
6		۱۰۰,۰۰۰	تعداد تولید ماهانه کالا
7		۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	
8			

حالا اگر بنا به دلایلی حقوق پرداختی پرسنل افزایش پیدا کند، طبیعتاً سود ماهانه شرکت کاهش پیدا خواهد کرد. فرض کنید در سال جدید حقوق کارکنان از ۵ میلیون ریال به ۶ میلیون و ۲۰۰ هزار ریال افزایش پیدا کرده باشد و بقیه متغیرها ثابت باشد. بنابراین سود ماهانه شرکت به شکل زیر درمی آید.

آموزش اکسل پیشرفته

	C	B	A	
1		۳۰۰	تعداد پرسنل	
2		۶,۲۰۰,۰۰۰ ریال	حقوق ماهانه	
3		۶۰,۰۰۰ ریال	هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا	
4		۷۸,۶۰۰ ریال	قیمت تمام شده هر کالا	
5		۸۰,۰۰۰ ریال	قیمت فروش هر کالا	
6		۱۰۰,۰۰۰	تعداد تولید ماهانه کالا	
7		۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال		
8				

حالا اگر تنها متغیر قابل تعیین توسط شرکت، افزایش تولید ماهانه باشد و بخواهیم ببینیم باید چه مقدار تولید ماهانه شرکت را افزایش بدهیم تا با وجود افزایش حقوق پرسنل سود شرکت مانند حالت قبل برابر ۵۰۰ میلیون ریال باشد می توانیم از ابزار Goal Seek استفاده کنیم. برای اینکار مطابق شکل زیر از تب دیتا گزینه What-If Analysis را انتخاب میکنیم و در منوی باز شده گزینه Goal Seek را کلیک میکنیم.



آموزش اکسل پیشرفته

حالا پنجره Goal Seek باز میشود و ما میتوانیم مساله خود را در آن تعریف کنیم. گزینه های این پنجره شامل موارد زیر می باشند:

E	D	C	B	A	
			۲۰۰	تعداد پرسنل	1
			ریال ۶,۲۰۰,۰۰۰	حقوق ماهانه	2
			ریال ۶۰,۰۰۰	هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا	3
			ریال ۷۸,۶۰۰	قیمت تمام شده هر کالا	4
			ریال ۸۰,۰۰۰	قیمت فروش هر کالا	5
			۱۰۰,۰۰۰	تعداد تولید ماهانه کالا	6
			ریال ۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰		7
					8

Set cell: در این بخش متغیر وابسته را که به دنبال رسیدن به مقدار مشخصی برای آن هستیم تعریف میکنیم. در

مثال ما این بخش سلول B7 است که سود ماهانه شرکت را نشان میدهد.

To value: در این بخش مقدار مورد نظر را برای متغیر وابسته تعریف میکنیم. از آنجایی که هدف ما رسیدن به سود

ماهانه دوره قبل یعنی ۵۰۰ میلیون ریال هست مقدار این بخش را برابر ۵۰۰ میلیون قرار میدیم.

By changing cell: در این بخش متغیری که میخواهیم با تغییر آن مقدار متغیر وابسته را به عدد مورد نظر برسانیم

تعریف میکنیم. در این مثال چون ما میخواهیم با تغییر میزان تولید ماهانه سود ماهانه را افزایش بدهیم مقدار این گزینه را برابر سلول B6 قرار میدهیم.

بعد از اینکه مساله مورد نظر را مطابق توضیحات بالا تعریف کردیم، ok را کلیک میکنیم و ابزار Goal Seek اکسل با

انجام محاسباتی، مقدار تولید ماهانه ای که با احتساب افزایش حقوق پرسنل سود ماهانه شرکت را ۵۰۰ میلیون ریال میکند بدست می آورد.

آموزش اکسل پیشرفته

E	D	C	B	A
			۳۰۰	تعداد پرسنل
		ریال	۶,۲۰۰,۰۰۰	حقوق ماهانه
		ریال	۶۰,۰۰۰	هزینه مواد اولیه به ازای هر کالا
		ریال	۷۵,۷۶۳	قیمت تمام شده هر کالا
		ریال	۸۰,۰۰۰	قیمت فروش هر کالا
			۱۱۸,۰۰۰	تعداد تولید ماهانه کالا
		ریال	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	

همانطور که در تصویر بالا میبینید، اگر حقوق پرسنل افزایش پیدا کند و مابقی متغیرها ثابت باشد، شرکت میتواند با افزایش تولید و فروش ماهانه از ۱۰۰ هزار کالا به ۱۱۸ هزار کالا، سودی معادل دوره قبل یعنی ۵۰۰ میلیون ریال داشته باشد.

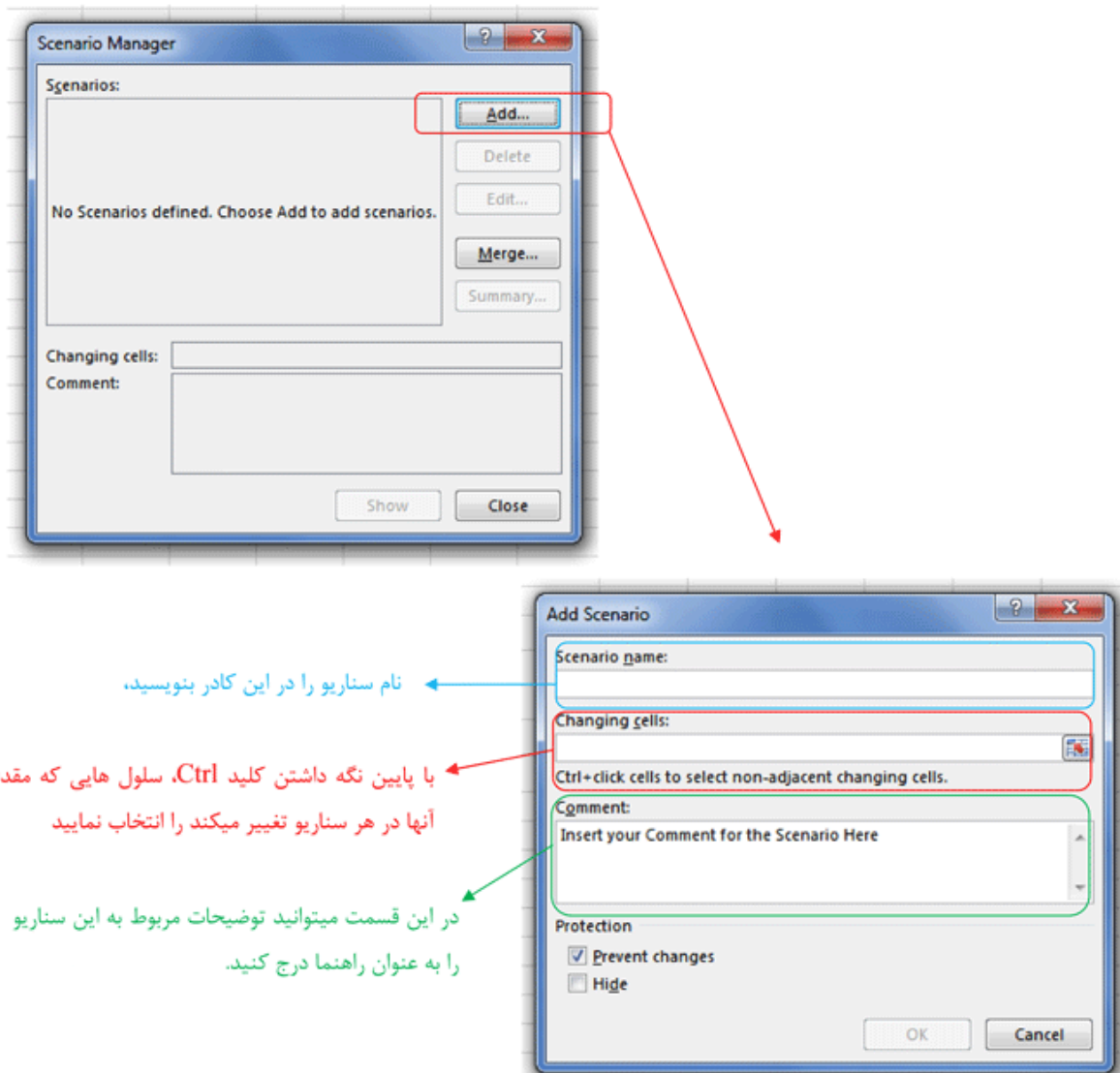
ابزار Scenario Manager در اکسل

برای درک بهتر کار با ابزار Scenario Manager در اکسل، آموزش این ابزار را با یک مثال دنبال میکنیم. اطلاعات زیر را در نظر بگیرید، برای تولید یک قطعه در یک کارخانه چهار سناریو (Scenario) وجود دارد، از سمت چپ، سناریوی اول مربوط به تولید کالا با کیفیت پایین تر و به تعداد بیشتر میباشد و در سمت راست تولید کالایی با بالاترین کیفیت و تعداد کمتر قرار دارد. به صورت عادی مجبوریم برای هر سناریو یک جدول جداگانه مانند شکل زیر ترسیم کنیم و خروجی ها را به صورت دستی یا رسم نمودار با هم مقایسه نماییم. ابزار Scenario Manager در اکسل به کاربران کمک میکند تمام این سناریو ها را در فقط یک جدول مشاهده کنند و نیازی به ترسیم جداول جداگانه برای هر سناریو نباشد. تصور کنید برای جداول بزرگتر این ابزار چقدر مفید خواهد بود.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

آموزش اکسل پیشرفته

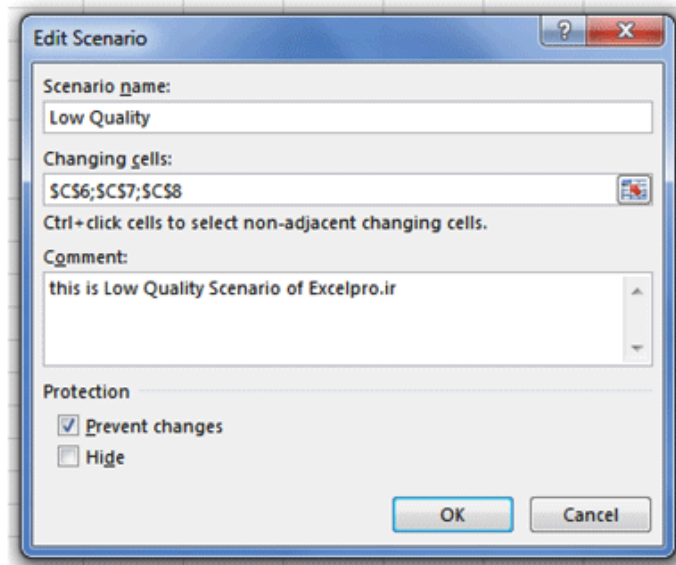
در مثال بالا میخواهیم تمام سناریو ها را در جدول اول نشان دهیم، برای اینکار از منوی What if Analysis بر روی گزینه ی Scenario Manager کلیک میکنیم. پنجره Scenario Manager در اکسل به شکل زیر است، برای تعریف سناریو ها بر روی دکمه Add کلیک میکنیم تا پنجره Add Scenario باز شود.



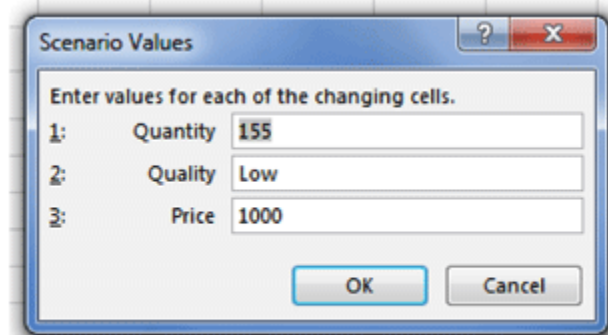
برای مثال بالا چهار سناریو باید تعریف کنیم، نام سناریو ها را به ترتیب Low Quality، Medium Quality، High Quality و Premium Quality میگذاریم، در هر سناریو "تعداد تولید شده"، "کیفیت" و "قیمت فروش" متفاوت میباشد. هزینه ی تولید تابعی از قیمت فروش میباشد و بنابراین نیازی به تغییر آن در هر سناریو نیست.

آموزش اکسل پیشرفته

طبق جدول بالا، سلول های C6، C7 و C8 سلول های متغیر (Changing Cells) میباشند که در پنجره Add Scenario در کادر دوم انتخاب میشوند، کادر اول نام سناریو و کادر سوم کامنت کاربر در مورد آن سناریو میباشد. پس از تکمیل پنجره Add Scenario برای سناریوی اول کادر به صورت زیر خواهد بود:

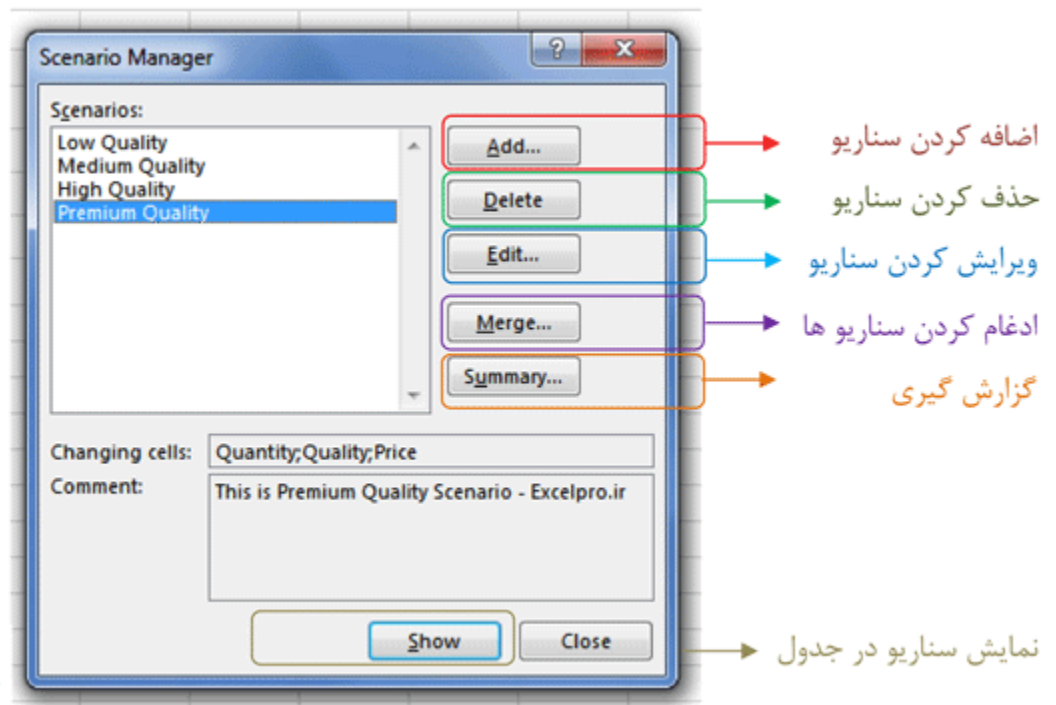


با کلیک کردن بر روی Ok وارد پنجره Scenario Value میشویم و این پنجره را بر اساس داده های جدول مانند شکل زیر پر میکنیم. در پنجره Scenario Value برای هر Changing Cell یک کادر در نظر گرفته شده که کاربر میتواند مقدار مختص با آن Changing Cell در سناریو مربوطه را در آن وارد نماید. نکته مهم اینکه، در فایل مثال نام سلول های C6، C7 و C8 را به نام های معنا دار نامگذاری نموده ایم تا خروجی های ابزار Scenario Manager در اکسل ملموس تر و شکیل تر شوند، سلول C6 را Quantity، C7 را Quality و C8 را Price نامگذاری کرده ایم.



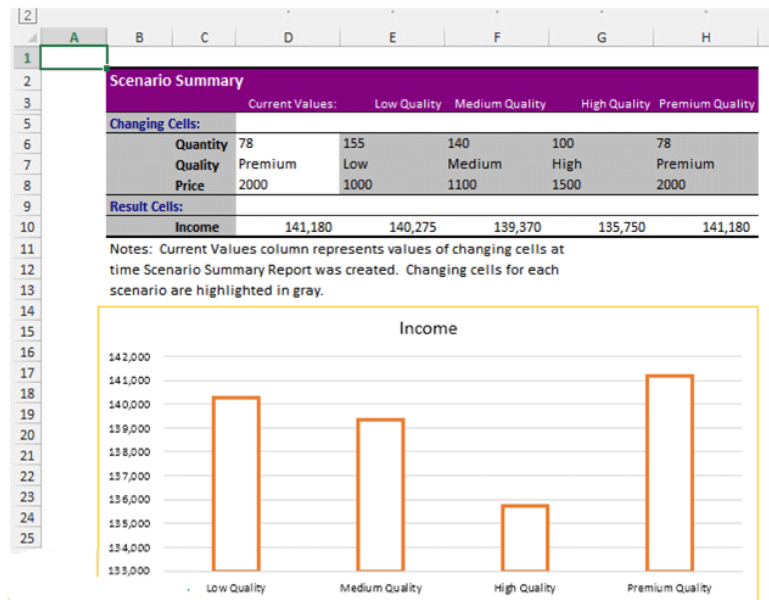
آموزش اکسل پیشرفته

پس از کلیک کردن بر روی دکمه Ok کار تعریف سناریوی اول به پایان میرسد، با کلیک کردن بر روی دکمه Add سناریوهای دوم، سوم و چهارم را طبق داده ها تکمیل میکنیم و در نهایت پنجره Scenario Manager به صورت زیر خواهد بود:



برای اضافه کردن سناریوهای جدید دکمه Add، برای پاک کردن یک سناریو دکمه Delete، برای ویرایش یک سناریو دکمه Edit، در صورت تعریف سناریوها در شیت های مختلف میتوان از دکمه Merge برای دیدن تمام سناریو ها در همین پنجره استفاده نمود و در نهایت با کلیک کردن روی دکمه Summary میتوان یک گزارش از سناریو ها در یک شیت جداگانه در قالب Scenario Summary Table یا Scenario Pivot Table Report کرد و بر اساس جدول بدست آمده نمودار مورد نیاز را ترسیم نمود. شکل زیر خروجی ابزار Scenario Manager در اکسل را به صورت Scenario Summary Table به همراه نمودار رسم شده بر اساس آن را نشان میدهد.

آموزش اکسل پیشرفته



نمودار pie of pie در اکسل

در ترسیم نمودار در اکسل گاهی به مشکل ازدیاد داده ها و محدودیت فضای نمودار بر می خوریم. مثلا در ایجاد یک نمودار دایره ای یا Pie حتما بار ها دیده اید که نیاز است بخش هایی از آن که سهم کمی از کل داده ها را دارند یکی شوند، اما باز هم نیاز داریم همان بخش کوچکتر را نیز بصورت دقیق نمایش دهیم.

رسم نمودار با دو محور عمودی در اکسل

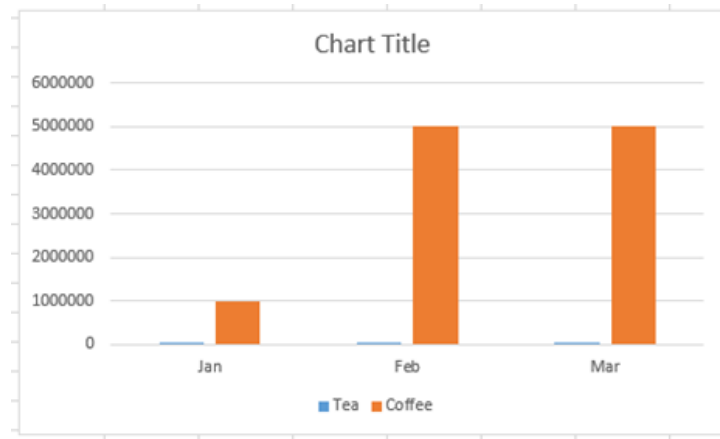
نمودار ستونی یا Column

مثال زیر را در نظر بگیرید:

	A	B	C
1		Tea	Coffee
2	Jan	300	1000000
3	Feb	700	5000000
4	Mar	300	5000000

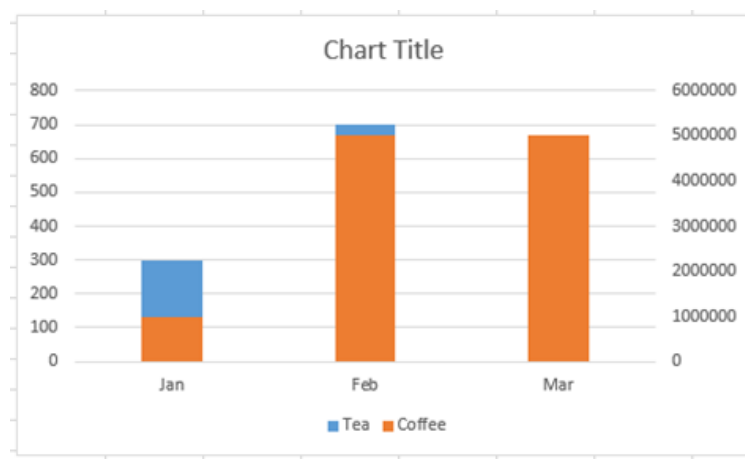
آموزش اکسل پیشرفته

نمودار ستونی داده‌های فوق بصورت شکل زیر است:



همانطور که مشاهده می‌کنید داده‌های ستون Tea در نمودار به سختی قابل تشخیص است بنابراین بهتر است برای یکی از ستون‌ها محور عمودی دوم تخصیص داده شود. برای اینکار پس از کلیک روی یکی از دو ستون، کلیک راست کنید و گزینه Format Data Series را انتخاب نمایید. در پنجره باز شده گزینه Secondary Axis را تیک بزنید. پس از انتخاب این گزینه انتظار می‌رود که بدون هیچ مشکلی یک محور عمودی جدید در سمت راست ایجاد شود.

این محور اضافه می‌شود اما مشکلی وجود دارد! دو نمودار ستونی روی هم قرار می‌گیرند یا اصطلاحاً Overlap می‌شوند.



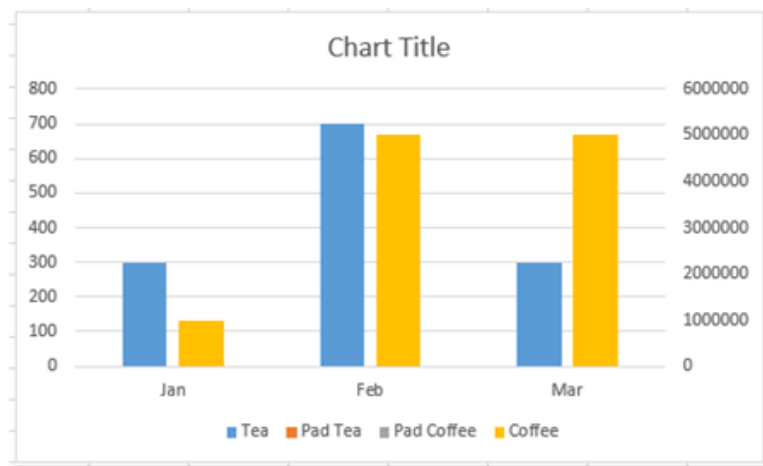
پس از اضافه کردن محور عمودی دوم، اکسل دو ستون را در یک مکان رسم می‌کند که نتیجه آن روی هم قرار گرفتن دو ستون می‌باشد. اینکه چرا این اتفاق می‌افتد مشخص نیست ولی می‌توان با یک ترفند ساده این مشکل را حل کرد.

آموزش اکسل پیشرفته

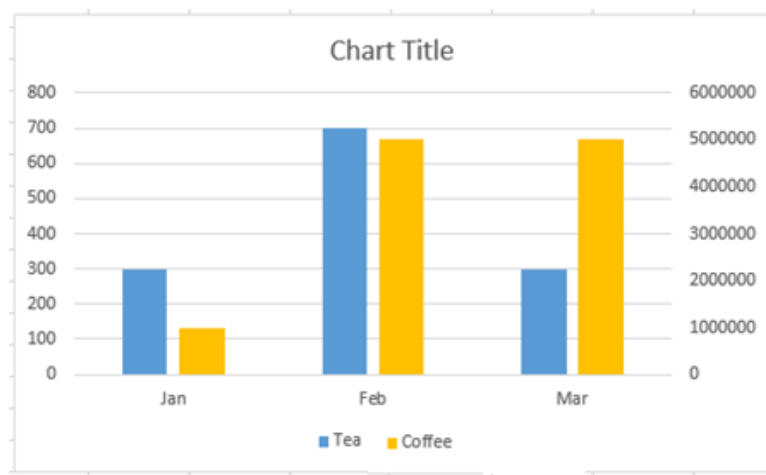
روش پیشنهادی : بین دو ستون اصلی داده‌ها، دو ستون خالی با نام‌های دلخواه ایجاد می‌کنیم.

	A	B	C	D	E
1		Tea	Pad Tea	Pad Coffee	Coffee
2	Jan	300			1000000
3	Feb	700			5000000
4	Mar	300			5000000

اکنون Data Source نمودار را مطابق جدول فوق تعریف می‌نماییم تا نمودار به شکل زیر تغییر یابد:



در نهایت در پایین نمودار یعنی قسمت Legend، روی اسم سری‌های اضافه شده کلیک می‌کنیم و با فشردن کلید Delete آن‌ها را پاک می‌کنیم تا نمودار نهایی مشابه تصویر زیر بدست آید:

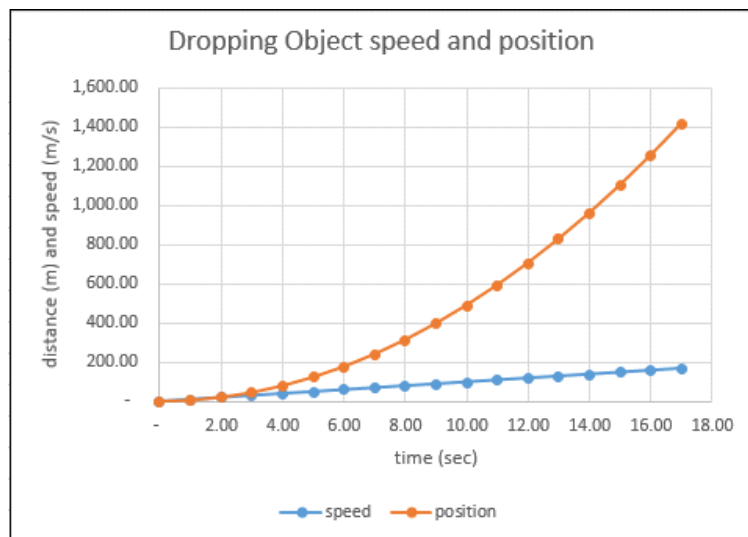


نمودار نقاط پراکنده یا Scatter:

جدول زیر را که تغییرات سرعت و مکان را براساس زمان نشان می‌دهد به عنوان مثال در نظر می‌گیریم (دو y و یک x).

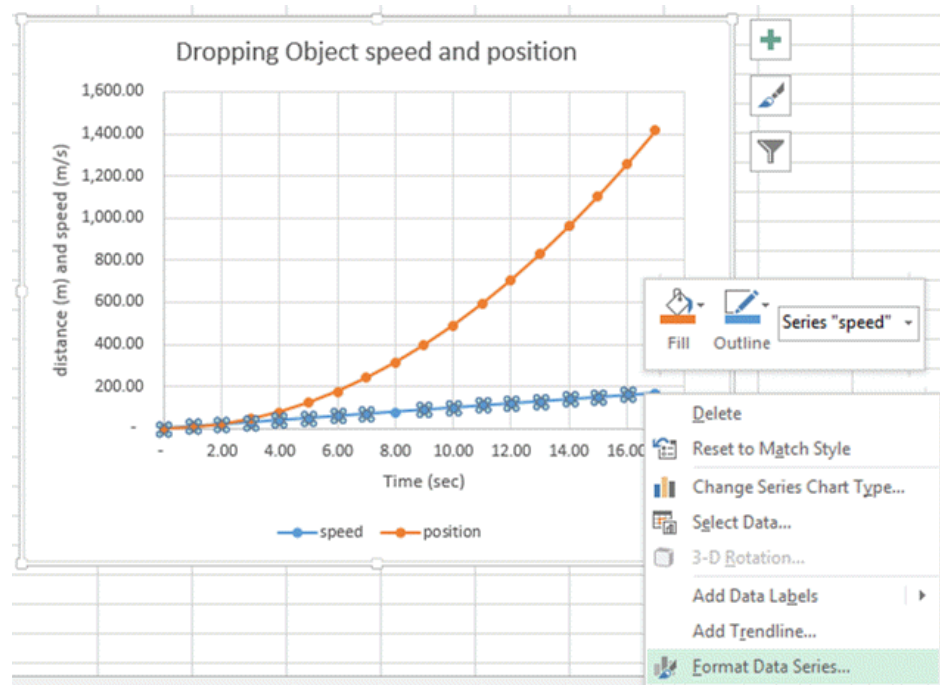
	A	B	C
1	time	speed	position
2	-	-	-
3	1.00	9.81	4.91
4	2.00	19.62	19.62
5	3.00	29.43	44.15
6	4.00	39.24	78.48
7	5.00	49.05	122.63
8	6.00	58.86	176.58
9	7.00	68.67	240.35
10	8.00	78.48	313.92
11	9.00	88.29	397.31
12	10.00	98.10	490.50
13	11.00	107.91	593.51
14	12.00	117.72	706.32
15	13.00	127.53	828.95
16	14.00	137.34	961.38
17	15.00	147.15	1,103.63
18	16.00	156.96	1,255.68
19	17.00	166.77	1,417.55

در حالت عادی پس از انتخاب داده‌ها و رسم نمودار از نوع Scatter نمودار زیر نمایش داده می‌شود. البته عنوان نمودار و محورها پس از رسم به آن اضافه شده است.

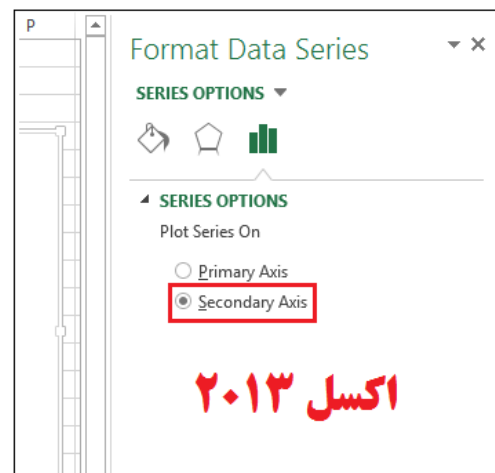
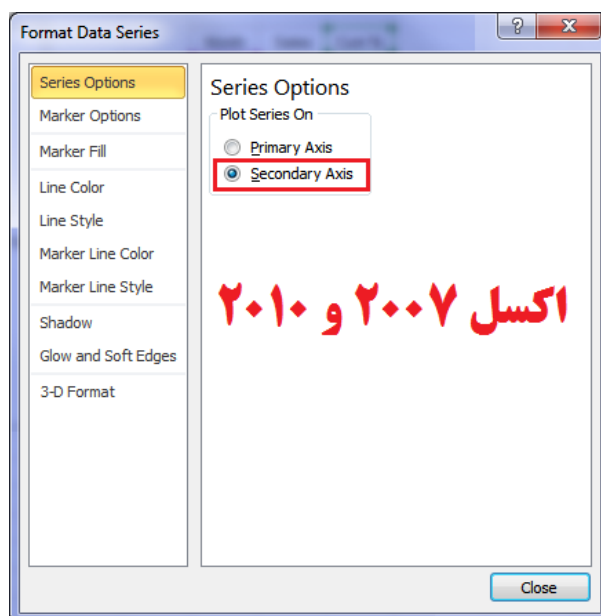


آموزش اکسل پیشرفته

از آنجایی که در مثال فوق تغییرات سرعت در مقابل مکان کمتر است بهتر است که از دو محور عمودی استفاده شود تا این تغییرات بهتر نمایش داده شود. برای انجام این کار روی یکی از دو منحنی کلیک کنید. مثلاً منحنی سرعت. سپس راست کلیک کرده و گزینه Format Data Series را انتخاب نمایید.

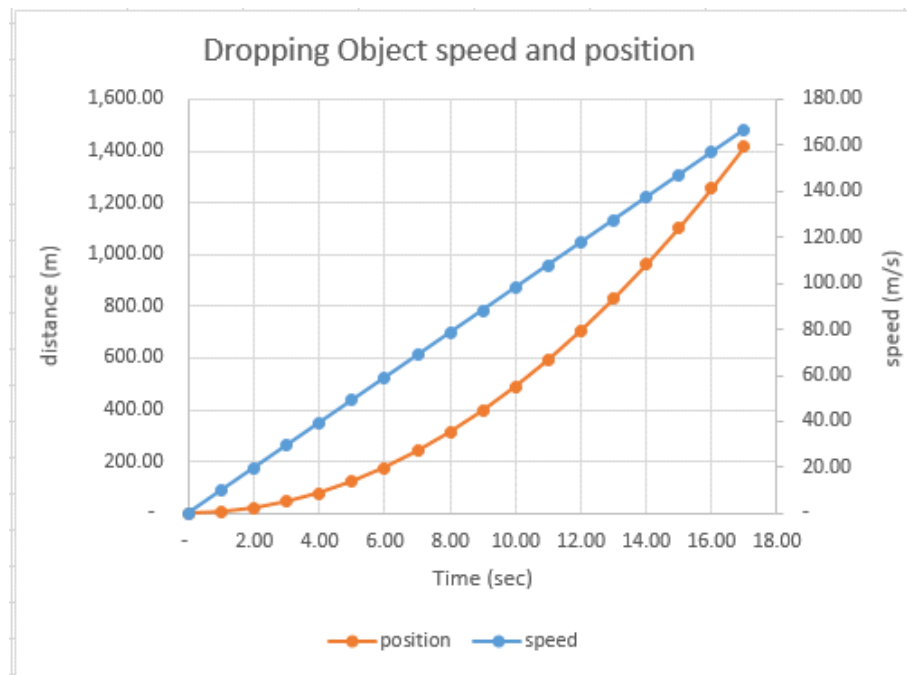


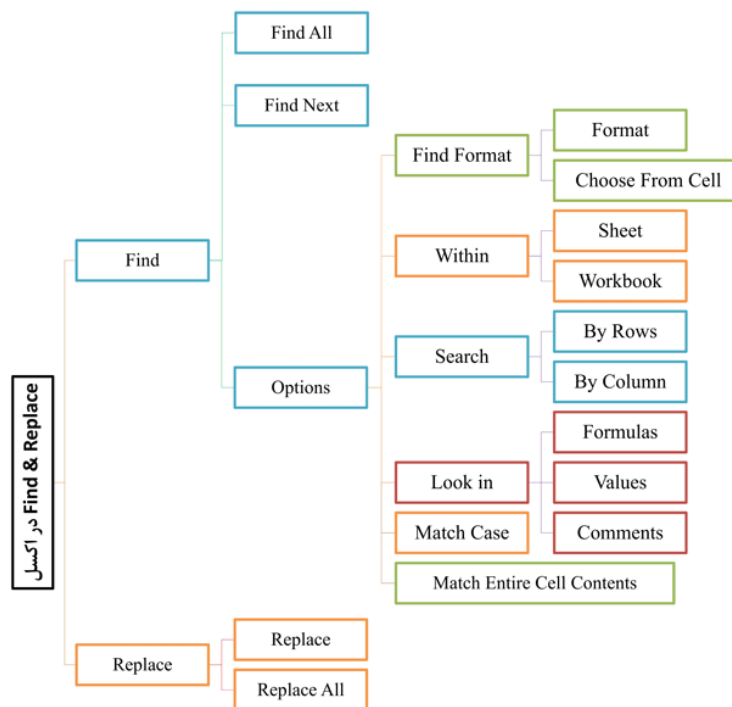
در پنجره باز شده گزینه Secondary Axis را انتخاب کنید تا برای داده‌های انتخاب شده محور عمودی دوم ظاهر شود.



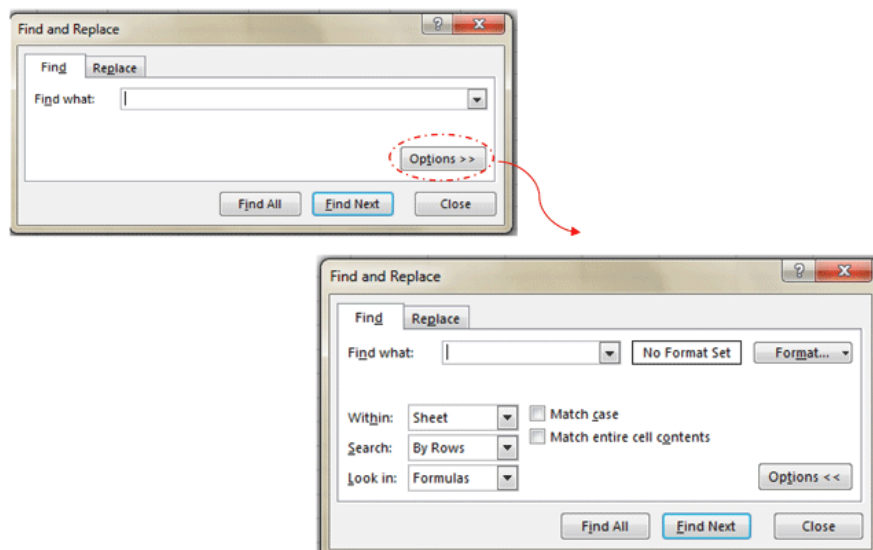
آموزش اکسل پیشرفته

پس از انجام کارهای فوق نتیجه زیر حاصل می‌شود. کاملاً مشخص است که با اضافه شدن محور عمودی دوم، تغییرات سرعت بهتر قابل مشاهده است.





پنجره Find & Replace در اکسل به صورت زیر میباشد. با کلیک کردن بر روی Option جزئیات پنجره Find & Replace در اکسل نمایش داده میشود.



آموزش اکسل پیشرفته

علاوه بر محتوای سلول ها در اکسل میتوان فرمت آنها را نیز جستجو کرد، مثلاً شما میخواهید در فایل اکسل به دنبال سلول هایی بگردید که فونت آنها Bold شده است. برای جستجوی یک فرمت خاص (شامل رنگ، فونت، حاشیه و...) سلول، بر روی منوی فرمت (Format) در سمت راست و بالای پنجره Find & Replace کلیک نمایید و از منوی باز شده با انتخاب گزینه ی Format و باز شدن پنجره Find Format فرمت مورد نظر را انتخاب کنید. و یا در همین منو با انتخاب گزینه ی Choose Format From Cell... فرمت دلخواه خود را از یک سلول در اکسل انتخاب نمایید و آن را جستجو کنید.

➤ اگر گزینه ی Match Case تیک زده شود، ابزار Find & Replace در اکسل به صورت Case Sensitive عمل مینماید.

➤ در صورت تیک زدن گزینه ی Match Entire Cell Contents تمام محتوای سلول با عبارت مورد جستجو مقایسه میگردد و تمام کاراکترهای نوشته داخل سلول باید با کاراکترهای عبارت مورد جستجو یکسان باشد.

کاراکترهای Wildcard شامل ؟ و * تنها در صورتی میتوانند توسط ابزار Find & Replace در اکسل مورد استفاده قرار بگیرند که گزینه ی Match Entire Cell Contents تیک خورده باشد.

کادر Within : در پنجره Find & Replace در اکسل محل جستجو را نشان میدهد، جستجو میتواند در شیت فعال و یا در تمام Workbook صورت پذیرد.

کادر Search : صرفاً الگوی جستجو را تعیین میکند که سطری باشد یا ستونی

کادر Look in : همانطور که قبلاً گفته شد، توسط ابزار Find & Replace در اکسل میتوان در فرمول ها، مقادیر و یا کامنت ها جستجو کرد. منوی Look in تعیین میکند جستجو در میان Values سلول هایی که در آنها مقادیر ثابتی نوشته شده است یا Formulas سلول هایی که در آنها فرمول نوشته شده است و یا کامنت ها (Comments) صورت گیرد.

Replace در اکسل

با قوانین Search در اکسل آشنا شدیم، برای جایگزینی یک فرمت و یا یک نوشته با فرمت یا نوشته ی جدید در اکسل میتوان از تب Replace در پنجره Find & Replace در اکسل استفاده میکنیم. این تب در شکل زیر نشان داده شده است. سایر تنظیمات و بخش های این تب مانند تب Find میباشد.

آموزش اکسل پیشرفته

بررسی تابع IF در اکسل:

(مقدار در صورت برقرار نبودن شرط [اختیاری] مقدار در صورت برقرار بودن شرط, شرط) =IF

حالا با هم نگاهی به پارامترهای تابع IF اکسل بندازیم:

- شرط :این پارامتر شرطی را که قرار هست تابع IF اکسل چک نماید تعیین میکند. این پارامتر میتواند یک عدد، مقدار یک سلول یا یک عبارت شرطی مثل $A1 > 10$ باشد.
- مقدار در صورت برقرار بودن شرط :در صورتی که شرط تعیین شده در پارامتر اول برقرار باشد، این پارامتر به عنوان نتیجه تابع برگردانده میشود. این پارامتر میتواند هر چیزی باشد. از یک مقدار عددی ساده تا یک فرمول خیلی پیچیده.
- مقدار در صورت برقرار نبودن شرط :زمانی که شرط تعیین شده در پارامتر اول صحیح نباشد مقدار این پارامتر به عنوان نتیجه تابع برگردانده میشود. تعیین این پارامتر اختیاری است. اگر شما این پارامتر را تعیین نکنید و شرط تعیین شده در پارامتر اول هم صحیح نباشد عبارت False به عنوان نتیجه تابع در سلول قرار داده میشود.

مثالی برای استفاده از تابع IF/اکسل:

فرض کنید ما جدولی مثل جدول زیر داریم که در آن موجودی و سفارش مشتری برای هر کدام از کالاهای ما وجود دارد و هر روز بروز رسانی میشود:

A	B	C	D
وضعیت	درخواست	موجودی انبار	نام کالا
	186	10	قطعه شماره ۱
	25	191	قطعه شماره ۲
	160	131	قطعه شماره ۳
	150	121	قطعه شماره ۴
	10	53	قطعه شماره ۵
	56	171	قطعه شماره ۶
	116	83	قطعه شماره ۷

آموزش اکسل پیشرفته

حالا ما میخوایم با استفاده از تابع IF اکسل فرمولی را در ستون وضعیت بنویسیم که در صورتی که موجودی انبار هر قطعه بزرگتر یا مساوی درخواست مشتری بود وضعیت کالا قابل ارسال و در صورتی که موجودی انبار کمتر از درخواست مشتری بود وضعیت کالا به عدم موجودی تغییر کند. ببینیم چطوری برای حل این مساله باید از تابع IF اکسل استفاده کنیم.

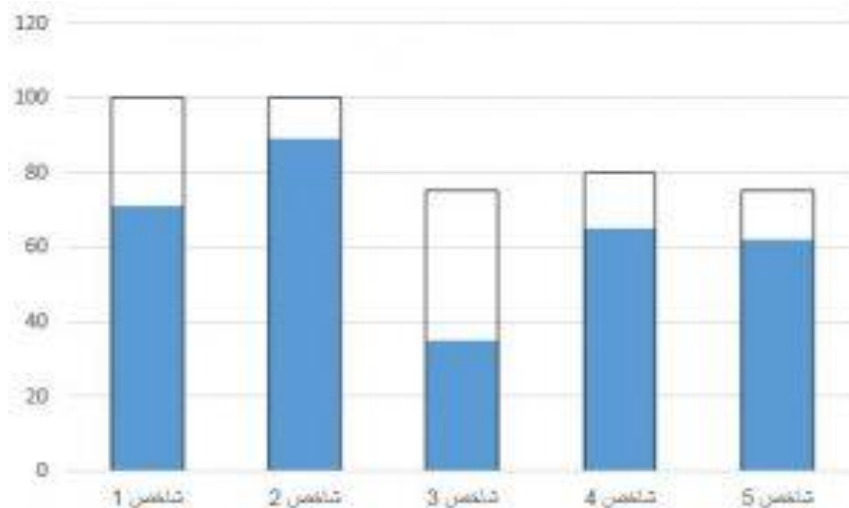
- گام اول- تعیین شرط: می‌خواهیم با مقایسه موجودی کالا و درخواست مشتری تصمیم‌گیری کنیم. زمانی وضعیت کالای ما قابل ارسال است که موجودی بزرگتر یا مساوی درخواست باشد. بنابراین شرط ما $B2 \geq C2$ هست.
 - گام دوم - تعیین مقدار تابع در صورت برقرار بودن شرط: در صورتی که موجودی ما بزرگتر یا مساوی درخواست باشد وضعیت کالای ما قابل ارسال هست. بنابراین عبارت "قابل ارسال" را به عنوان نتیجه تابع در صورت برقرار بودن شرط تعیین میکنیم. دقت کنید که عبارات متنی حتما باید بین دو علامت نقل قول قرار داشته باشند.
 - گام سوم - تعیین مقدار در صورت برقرار نبودن شرط: در صورتی که موجودی کمتر از درخواست باشد وضعیت کالای ما عدم موجودی هست. بنابراین عبارت "عدم موجودی" را به عنوان نتیجه تابع در صورت برقرار بودن شرط تعیین میکنیم.
- اگر فرمول را در سلول D2 بنویسیم و بعد فرمول سلول D2 را در سلول های D3 تا D8 کپی کنیم. با اینکار جدول ما به شکل زیر در خواهد آمد:

A	B	C	D
نام کالا	موجودی انبار	درخواست	وضعیت
قطعه شماره ۱	10	186	عدم موجودی
قطعه شماره ۲	191	25	قابل ارسال
قطعه شماره ۳	131	160	عدم موجودی
قطعه شماره ۴	121	150	عدم موجودی
قطعه شماره ۵	53	10	قابل ارسال
قطعه شماره ۶	171	56	قابل ارسال
قطعه شماره ۷	83	116	عدم موجودی

آموزش اکسل پیشرفته

نمودار دستیابی به هدف

در اکسل ۲۰۱۶ نمودارهای اکسل در ۸ گروه تقسیم شده اند، با این وجود با ترکیب نمودارهای موجود می توان نمودارها و گنج های جذابی را ایجاد نمود. برای مثال در حالتی که تعدادی شاخص با هدف گذاری های متفاوت موجود است، می خواهیم سطح تحقق از هدف در هر شاخص را به صورت ذیل نمایش دهیم.



برای رسم نمودار فوق نیاز است داده ها در سه ستون به ترتیب، اسم شاخص، مقدار شاخص و مقدار هدف برای شاخص، درون اکسل ثبت شوند، سپس بر روی یکی از سلولها کلیک کرده و از تب Insert نمودار Column Chart حالت Cluster را انتخاب نمایید.



آموزش اکسل پیشرفته

سپس بر روی ستون مربوط به حالت اهداف کلیک کرده و با زدن $Ctrl+1$ صفحه مربوط به تنظیمات نمودار باز میشود، در قسمت Fill & Line رنگ نمودار را بر روی No Fill قرار داده و در قسمت Border حالت Solid Line را انتخاب نموده و ضخامت آن را بر روی ۲ pt قرار داده و در نهایت از قسمت Series Option حالت Series Overlap را بر روی ۱۰۰+ درصد قرار داده.



نکات کاربردی و پیشرفته WORD



نکات کاربردی

و پیشرفته word

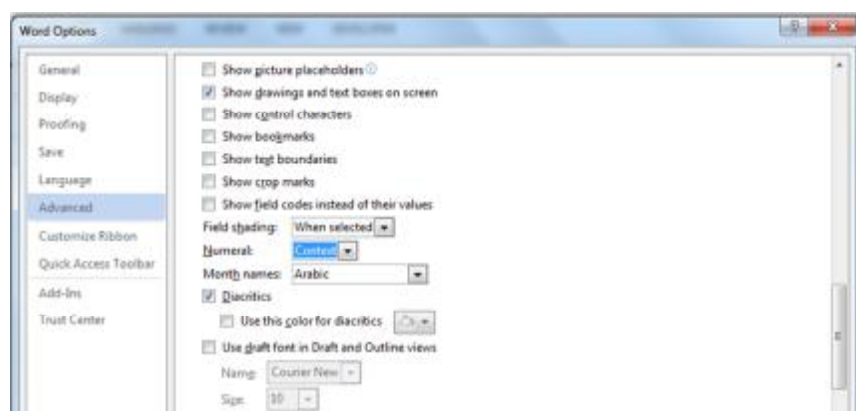
فهرست عناوین:

۴.....	فارسی نویسی
۵.....	نحوه فارسی کردن اعداد محور نمودارها:
۷.....	شماره گذاری فارسی صفحات
۷.....	ایجاد دو نوع شماره گذاری در ورد
۸.....	ایجاد پاورقی و تنظیمات خط بالای توضیحات
۱۰.....	حذف پاورقی ها
۱۱.....	شیوه (Styles)
۱۳.....	Break یا صفحه شکن ها
۱۵.....	نحوه افقی کردن یک یا چند صفحه از فایل ورد
۱۵.....	حذف یکباره چند جدا کننده
۱۶.....	ایجاد هدر و فوتر (بالا و پایین صفحه) متفاوت
۱۸.....	ساخت و ایجاد فهرست عناوین خود کار
۱۹.....	ساخت فهرست تصاویر و شکل ها
۲۳.....	اشکالات احتمالی در فهرست خود کار
۲۷.....	شماره گذاری اتوماتیک
۲۸.....	ادغام پستی (تهیه یک نامه برای چندین نفر)
۳۰.....	حذف فاصله اضافی موقع شماره گذاری خود کار در ورد
۳۳.....	نحوه برگرداندن فایل های ذخیره نشده در ورد
۳۵.....	قرار دادن فونت های به کار رفته در فایل
۳۷.....	ضبط ماکرو و کار با جدول ها
۳۹.....	جستجو و جایگزینی پیشرفته در نرم افزار ورد
۴۰.....	کاراکترهای Wildcard
۴۱.....	نیم فاصله و خط تیره اختیاری
۴۷.....	تغییر حروف کوچک به بزرگ و برعکس
۴۷.....	اضافه کردن متن از طریق فایل
۴۸.....	آموزش تبدیل فایل های Word به Powerpoint
۴۹.....	ثبت عبارات پر کاربرد

فارسی نویسی

تنظیمات مربوط به اعداد:

جهت تایپ و نمایش اعداد به دو شکل فارسی و انگلیسی بر روی File کلیک می‌کنیم و سپس در قسمت Options در Advanced قسمت Show Document Content را پیدا و در میان گزینه‌های موجود، دنبال عبارت Numeral بگردید و مقدار آن را به Context تغییر دهید. اینکار موجب می‌شود تا اعداد هنگام تایپ با همان زبانی که تایپ کرده‌اید نشان داده شوند.



در بخش Numeral چهار گزینه به شرح زیر وجود دارد:

Context: اگر عددی در حالتی که زبان صفحه کلید انگلیسی بوده، تایپ شده باشد، عدد در ورد به صورت انگلیسی نمایش داده می‌شود. اما اگر صفحه کلید در حالت زبان فارسی بوده، ورد عدد را به صورت فارسی نمایش می‌دهد.

Arabic: تمام اعداد به صورت انگلیسی نشان داده می‌شوند.

Hindi: تمام اعداد به صورت فارسی نشان داده می‌شوند.

System: تمام اعداد براساس تنظیمات Windows نمایش داده می‌شوند. این تنظیمات در قسمت Region and Language در Control Panel تعیین می‌شود. اگر ساعت ویندوز فارسی باشد، اعداد در ورد نیز فارسی خواهند بود و اگر انگلیسی باشد، به صورت انگلیسی نشان داده می‌شوند.

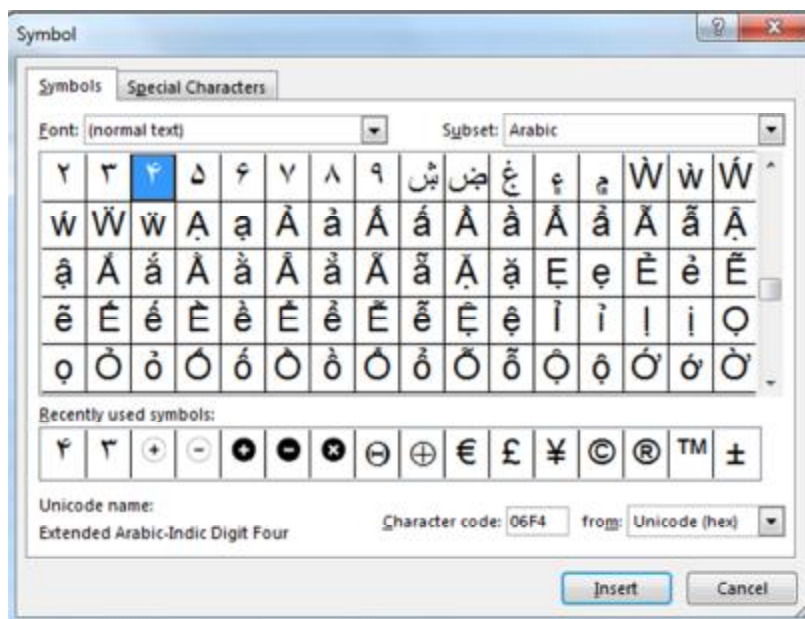
نحوه فارسی کردن اعداد محور نمودارها:

روی اعداد مورد نظر (محورها یا سری‌ها) راست کلیک کرده و سپس Format axis را انتخاب کنید. در پنجره باز شده تب NUMBER را انتخاب و روی گزینه Format code کلیک کنید و در کادر مربوطه کد فرمت **[\$-3010000]0** را تایپ و Add کنید. اگر اعداد به صورت اعشاری بودند بطور مثال برای نمایش دو رقم اعشار از ممیز دو صفر استفاده می کنید. **[\$-2000000]0.00**

علاوه بر کدهای **[\$-2000000]** و **[\$-3010000]**، کدهای دیگری نیز مانند کدهای زیر برای فارسی کردن موجود است:

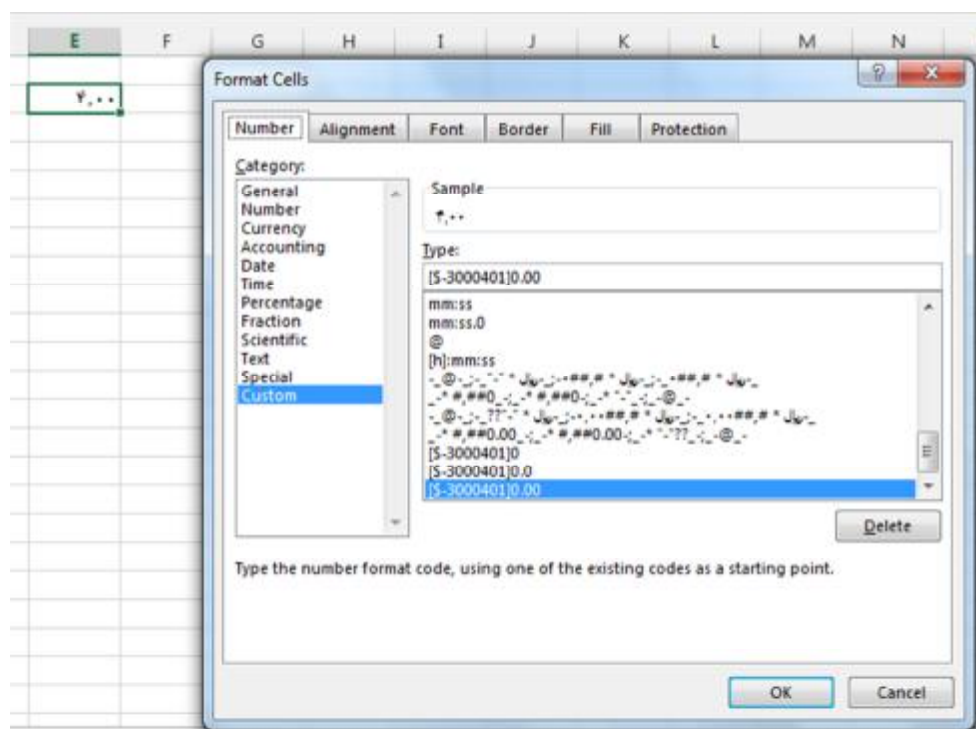
[\$-3000401]0 ⊆ [\$-2000401]0

اگر نمی‌خواهید این کدها را حفظ کنید می‌توانید آن‌را از اکسل پیدا کنید. برای این کار در یک سلول کلیک کنید و سپس از تب Insert روی گزینه Symbol کلیک کنید تا پنجره Symbol باز شود.



نکات کاربردی و پیشرفته ورد

در پنجره باز شده عددهای فارسی (عربی) را پیدا کنید و روی یکی از آن‌ها مثلاً ۱ کلیک و سپس روی دکمه Insert کلیک کنید تا عدد ۱ در سلولی که انتخاب کردید درج شود. پس از درج شدن عدد فارسی ۱، اکنون برای پیدا کردن کد کافی است روی عدد فارسی ۱ درج شده راست کلیک کنید و گزینه Format Cells را انتخاب کنید تا پنجره Format Cells باز شود. در قسمت Custom، کدی که باعث شده است تا عدد فارسی شود را می‌توانید مشاهده کنید.



شماره گذاری فارسی صفحات

الف- به صورت معمول از Insert گزینه Page Number را بزنید تا شماره گذاری انجام شود. اگر شماره صفحه بندی انگلیسی بود شماره یکی از صفحات را انتخاب (های لایت) کنید. سپس کلیدهای **Ctrl+Shift** سمت راست صفحه کلید را بزنید تا شماره بندی فارسی شود. برای تبدیل صفحه بندی به انگلیسی کلیدهای **Ctrl+Shift** سمت چپ صفحه کلید را بزنید. البته می توان از دکمه های **Right to left** و **Left to right** در تب **Home** نیز استفاده کرد.

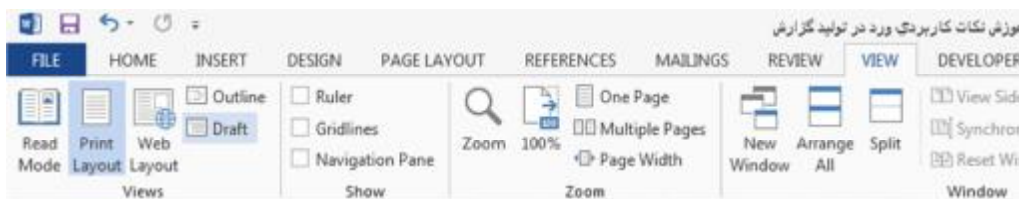
ایجاد دو نوع شماره گذاری در ورد

اگر بخواهیم دو بخش جدا داشته باشیم که بخش اول با حروف ابجد و بخش دوم اعداد باشند، به همه صفحات خود شماره های مربوط به بخش اول را که مثلاً قرار بود ابجد باشد را بزنید. به آخرین خط بخش اول بروید و آنجا کلیک کنید. بعد به تب **Page Layout** رفته، روی دکمه **Breaks** کلیک کنید و گزینه **Next Page** را بزنید. با این کار بخش دوم کاملاً از بخش اول جدا می شود و شماره گذاری که انجام دادید مثلاً ابجد فقط برای بخش اول اختصاص می یابد و وارد بخش دوم نمی شود.

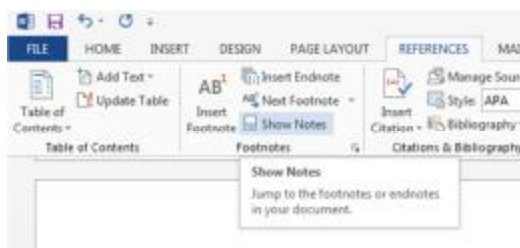
حالا وارد یکی از صفحات بخش دوم شده و بعد فرمت شماره گذاری صفحه را به فرمتی که می خواهید، تغییر دهید. مثلاً فرمت شماره گذاری عدد را انتخاب کنید. سپس اقدام به شماره گذاری با استفاده از تب **Insert** گزینه **Page Number** کنید، سپس تصمیم بگیرید که برای بخش دوم، شماره گذاری در بالای صفحه یا پایین صفحه درج شود.

ایجاد پاورقی و تنظیمات خط بالای توضیحات

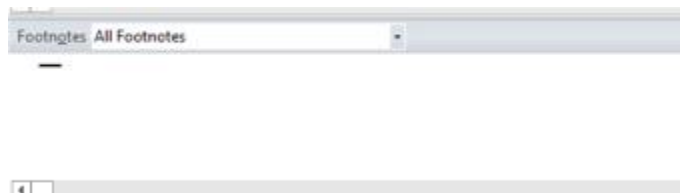
برای اضافه کردن پاورقی پس از کلیک کردن در جلوی کلمه مورد نظر، از تب References، قسمت Footnotes روی گزینه Insert Footnote کلیک می‌کنیم. بعد از اینکار یک شماره در انتهای متن اضافه می‌شود که توضیحات مورد نظر را می‌توان جلوی آن اضافه کرد. اگر پاورقی یک کلمه انگلیسی باشد اصولاً باید در سمت چپ قرار گیرد. با انتخاب پاورقی و فشردن کلیدهای کنترل و شیفت چپ این جابجایی انجام می‌شود اما همراه با پاورقی خط جداکننده پاورقی که بین متن اصلی و پاورقی قرار دارد جابجا نمی‌شود. برای اصلاح این حالت، ابتدا از تب View و در قسمت Document view نمایش را از Print layout به Draft تغییر دهید.



سپس به تب References رفته و از قسمت Footnotes بر روی Show Notes کلیک کنید.



صفحه به دو قسمت تقسیم می‌شود در قسمت پایین و از منوی باز شونده، Footnote Separator را انتخاب کنید.



نکات کاربردی و پیشرفته ورد

برای جابه‌جا کردن خط پاورقی، خط جداکننده را انتخاب کنید و با فشردن کلیدهای کنترل و شیفت چپ یا Ctrl+L، خط را به سمت چپ منتقل کنید. برای انتقال خط جداکننده به سمت راست، کلیدهای کنترل و شیفت راست یا Ctrl+R را فشار دهید. اگر می‌خواهید که خط را حذف کنید، کافی است پس از انتخاب خط جداکننده، کلید Delete را فشار دهید. البته با استفاده از گزینه‌های موجود در تب HOME نیز می‌توان تنظیمات لازم را انجام داد. در پایان به تب View رفته و در قسمت Document view حالت نمایش را از Draft به Print layout تغییر دهید.

حذف پاورقی‌ها

حذف تکی پاورقی:

حذف یک پاورقی کار آسانی است اما حذف یکباره همه پاورقی‌های یک متن کاری زمان‌بر است. برای حذف یک پاورقی (داخل متن و پائین صفحه)، کافی است عدد پاورقی مورد نظر را از داخل متن انتخاب و با فشردن کلید Delete آن را پاک کنید. پس از اینکار پاورقی پائین صفحه به همراه شماره آن نیز حذف می‌شود.

حذف یکباره چند پاورقی:

برای اینکار از ابزار جستجو و جایگزینی پیشرفته در ورد استفاده می‌کنیم. پس از کلیک درون متن، کلیدهای Ctrl + H را بفشارید تا پنجره Find and Replace با تب فعال Replace باز شود. سپس روی دکمه More کلیک کنید. در قسمت Special روی گزینه Footnote mark کلیک کنید تا کد "^f" در قسمت Find what ظاهر شود، البته می‌توانید به صورت دستی نیز این کد را تایپ کنید. قسمت Replace with را خالی بگذارید و روی دکمه Replace کلیک کنید تا به صورت مورد به مورد شماره پاورقی‌ها در متن و متعاقباً از پائین صفحه حذف شوند یا اینکه روی دکمه Replace all کلیک کنید تا همه پاورقی‌ها حذف شوند.



شیوه (Styles)

یکی از امکانات خوب و کاربردی ورد وجود style یا شیوه‌هاست. استایل یا شیوه، تنظیماتی است که بر روی نوشته مطابق با شیوه‌نامه‌های مشخص و از قبل تعیین شده‌ای اعمال و تحت یک عنوان ذخیره می‌شود. فرض کنید شما تیتراهای یک کتاب پانصد صفحه‌ای را با تنظیمات مورد نظر ساخته‌اید. یک دفعه تصمیم می‌گیرید که فونت این تیتراها را تغییر دهید. اگر مجبور شوید تمام این تیتراها را تک تک بررسی نموده و همه را تغییر دهید، کاری زمان‌بر و پر زحمت خواهید داشت.

بهترین راه برای این کار، استفاده از شیوه‌هاست. می‌توان تمام تنظیمات را با یک نام ذخیره نمود و هر وقت که بخواهیم تغییری در هر کدام از اجزای این شیوه اعمال کنیم، به راحتی برای تمام مطالبی که با این شیوه هستند، تغییرات به صورت خودکار اعمال شود. برای این منظور به ترتیب زیر عمل می‌کنیم:

از سربرگ HOME ابزار Styles را انتخاب کنید.

متن تیترا خودتون را تایپ کنید. همون‌طور که مکان‌نما بر روی سطر قرار دارد (نیازی به انتخاب کردن متن نیست)، از قسمت Styles در تب Home بر روی Heading 1 کلیک کنید. خواهید دید که شیوه Heading 1 به عبارت مقدمه نسبت داده می‌شه و تنظیمات Heading 1 را به خودش می‌گیرد.

برای تغییر در شکل ظاهری این شیوه به روش زیر عمل می‌شود:

۱. مکان‌نما رو روی گوشه سمت راست نام شیوه مثلاً Heading 1 نگه دارید.

۲. یک فلش به سمت پایین ظاهر می‌شود. بر روی آن کلیک کنید تا تنظیمات مربوط به شیوه نمایش داده شود.

۳. از فهرست بازشده، گزینه Modify... رو انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه به قسمت تنظیمات شیوه‌نامه وارد می‌شوید. از این قسمت می‌توانید تمام خصوصیات شیوه یا سبک نوشتاری مورد نظر را تغییر داد.

۴. در قسمت Formatting شما می‌توانید فونت، اندازه، سیاه و کج بودن، فاصله سطرها و نوع چینش متن در سطر (راست، وسط، چپ و ترازشده) را انتخاب کنید.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

۵. بر روی گزینه Format کلیک کنید. از این قسمت شما می‌توانید به تمام تنظیمات یک شیوه دسترسی داشته باشید.

گزینه‌های Font...، Paragraph...، Tabs...، Border و مجموع تنظیمات که برای یک شیوه لازم است، در این قسمت قابل دسترسی است. از قسمت... shortcut key شما می‌توانید یک میانبر برای دسترسی سریع به شیوه اختصاص دهید.

با استفاده از این روش، بعد از تایپ گزارش خود به راحتی می‌توانید شیوه‌های متن خود را تغییر دهید. از جمله موارد استفاده از شیوه‌نامه‌ها می‌توان به کاربرد آن در درج فهرست اتوماتیک اشاره کرد. از جمله مواردی که پیشنهاد می‌شود در متن تایپی گزارش برای آن سبک مشخصی تعریف کرد عبارتند از: شیوه نام بخش، شیوه نام فصل، تیتروهای ۱ تا ۴، شیوه متن (یا نرمال)، شیوه متن پاورقی، شیوه نام کتاب‌ها، عنوان جدول، عنوان نمودار، عنوان شکل‌ها و غیره.

Break یا صفحه شکن ها

می توان با استفاده از Break یا صفحه شکن ها در ورد فایل خود را با چندین حالت مختلف از صفحات افقی و عمودی با سربرگ ها و حاشیه های مختلف ذخیره نمود. برای شروع، می توان Break را از تب Page Layout انتخاب و با استفاده از Next Page می توان ساختار صفحه جدید را کاملاً با صفحات قبل متفاوت تنظیم نمود. صفحه شکن ها وقتی استفاده می شوند که بخواهیم متن فعلی را از صفحه بعد دنبال کنیم. در واقع صفحه شکن ها هیچ فورمت خاصی به صفحه نمی دهند و تنها متن را از صفحه بعدی آغاز می کنند.

انواع Section Break ها:

Next Page : فصل جدید از صفحه بعد شروع می شود.

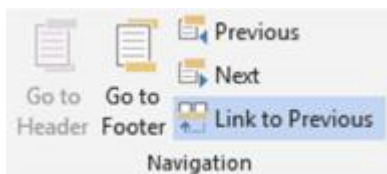
Continuous : بدون شکست صفحه، فصل جدید در ادامه ی فصل قبلی شروع می شود.

Even Page : فصل جدید از نخستین صفحه زوج بعدی آغاز می شود.

Odd Page : فصل جدید از نخستین صفحه فرد بعدی آغاز می شود.

تنظیمات متفاوت در هر سکشن:

با استفاده از یکی از انواع سکشن بندی، به راحتی می توان در هر سکشن تنظیمات متفاوتی اعمال کرد بدون اینکه بر سکشن های قبل و بعد تأثیری داشته باشد. البته در برخی از موارد مانند هدر و فوتر و شماره گذاری صفحات برای اینکه تغییرات تنظیمات هر سکشن بر سکشن قبل اثری نداشته باشد باید یک کار اضافه انجام داد. برای اینکار باید گزینه [Link to Previous](#) را غیرفعال کرد.



بدین منظور در قسمت هدر صفحه دوبار کلیک کنید تا قابلیت ویرایش آن فعال شود و بخش Header and Footer Tools به تب ها اضافه شود. در تب Design و در گروه Navigation، دکمه Link to previous را پیدا کنید. همان طور که می بینید، این دکمه به

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

طور پیش‌فرض روشن است. روی آن کلیک کنید تا دکمه خاموش شود و ارتباط این فصل با فصل پیشین قطع شود. اکنون اگر هدر سکشن فعلی را ویرایش کنید، هدر سکشن قبلی تغییر نخواهد کرد. اگر دکمه Link to previous برای شما غیرقابل کلیک است، به این علت است که یا در اولین سکشن هستید که باید به سکشن‌های بعد بروید تا این گزینه قابل کلیک باشد و یا اینکه فایل خود را سکشن‌بندی نکرده‌اید.

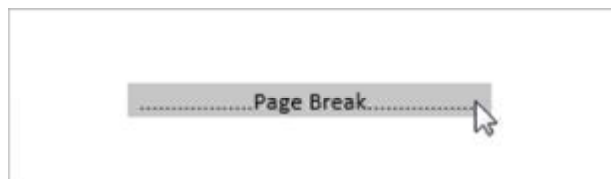
حذف صفحه‌شکن‌ها:

دو نوع صفحه‌شکن در ورد وجود دارد. یک نوع صفحه‌شکن‌های خودکاری هستند که خود ورد در انتهای هر صفحه ایجاد می‌کند و نوع دیگر صفحه‌شکن‌هایی هستند که قبل از اینکه تعداد سطرهای در نظر گرفته شده برای یک صفحه در فایل تمام بشوند به صورت دستی در هر بخشی از صفحه می‌توان ایجاد نمود. صفحه‌شکن‌ها به صورت زیر در یک فایل ورد مشاهده می‌شوند.

-----Page Break-----

برای حذف یک صفحه‌شکن ابتدا باید آن را در یک فایل ورد پیدا کرد. برای این منظور در تب HOME، روی آیکن Show/Hide کلیک نمائید تا تمام نشانه‌های مختلف مخفی مانند فاصله، صفحه‌شکن‌ها و غیره قابل مشاهده شوند. برای حذف صفحه‌شکن‌ها کافی است رو صفحه‌شکن مربوطه دوبار پشت سر هم کلیک نموده و بخش انتخاب شده را حذف یا Delete نمائیم.

۹۱

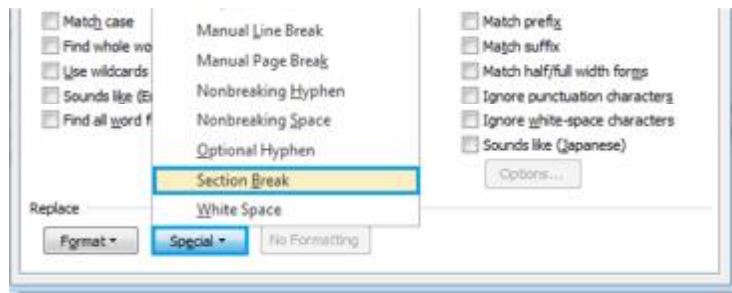


نحوه افقی کردن یک یا چند صفحه از فایل ورد

هرگاه قصد داشتید صفحاتی را به صورت افقی در آورید، باید به آخرین صفحه‌ای که به صورت عمودی نوشته شده بروید و سپس روی یک قسمت از آن صفحه کلیک کنید. سپس سربرگ page layout را انتخاب کنید و next page را از قسمت Break بزنید. حالا باید به صفحه‌ای که قصد افقی کردن آن را دارید مراجعه و روی قسمتی از این صفحه کلیک کنید. با استفاده از تنظیمات Page Setup در سربرگ PAGE LAYOUT ساختار صفحه را تغییر دهید.

حذف یکباره چند جداکننده

برای اینکار از ابزار جستجو و جایگزینی پیشرفته در ورد استفاده می‌کنیم. پس از کلیک درون متن، از تب Home در قسمت Editing روی دکمه Replace کلیک کنید یا کلیدهای Ctrl + H را بفشارید تا پنجره Find and Replace با تب فعال Replace باز شود. برای پیدا کردن و حذف Section Break ها روی دکمه More کلیک کرده و در قسمت Special روی گزینه Section break کلیک کنید تا کد "^b" در قسمت Find what ظاهر شود. البته می‌توانید به صورت دستی نیز این کد را تایپ کنید. قسمت Replace with را خالی بگذارید و روی دکمه Replace کلیک کنید تا به صورت مورد به مورد جداکننده‌های بین فصول حذف شوند یا اینکه روی دکمه Replace all کلیک کنید تا همه جداکننده‌ها حذف شوند.



برای پیدا کردن و حذف Page Break ها، در قسمت Special روی گزینه Manual Page Break کلیک کنید تا کد "^m" در قسمت Find what ظاهر شود. سپس مشابه بالا عملیات حذف را انجام دهید.

ایجاد هدر و فوتر (بالا و پایین صفحه) متفاوت

در حالت معمولی اگر بخواهید برای صفحه‌های ورد سربرگ طراحی کنید تمام صفحات دارای یک سربرگ و یا پایین صفحه مشترک خواهند بود. در صورتی که بخواهید سربرگ‌های متفاوت برای صفحات خود ایجاد کنید در ابتدا لازم است که با مفهوم Section یا بخش، آشنا بشیم. سکشن در ورد از طریق یک علامت شناخته می‌شود. برای اینکه یک سکشن یا بخش جدید در متن خود ایجاد کنید.

از قسمت Page Layout روی گزینه Breaks کلیک نموده، از پنجره‌ای که باز خواهد شد، Next page را انتخاب کنید. از این طریق شما قادر خواهید بود متن خود را به بخش‌های مختلف تقسیم کنید. برای اینکه بتوانید سرصفحه‌های متفاوتی را ایجاد کنید لازم است تنظیماتی را در page setup اعمال کنید:

در پنجره page setup برگه layout را کلیک کنید. در قسمت Headers and footer دو گزینه مشاهده می‌کنید. اگر گزینه different odd and even را انتخاب کنید، می‌توانید تعریف‌های متفاوتی را برای صفحات زوج و فرد متن خود انتخاب کنید و اگر گزینه different first page را انتخاب کنید، می‌توانید یک تعریف متفاوت هم برای صفحات ابتدایی سکشن ایجاد کنید. یعنی اگر بخواهید صفحات ابتدایی فصل شما سرصفحه نداشته باشند، باید گزینه different first page را در قسمت تنظیمات صفحه یا همان page setup علامت بزنید.

با علامت زدن این دو گزینه در page setup شما قادر خواهید بود برای متن خود سه نوع سرصفحه تعیین کنید: یکی برای صفحات ابتدایی فصل، یکی برای صفحات زوج و دیگری برای صفحات فرد.

برای اینکه بتوانید برای فصل‌های مختلف، سرصفحه‌های مختلفی داشته باشید، به روش زیر عمل کنید:

۱. همان طور که گفته شد بخش‌ها را با علامت section break از هم جدا کنید.

۲. از منوی INSERT > header and footer قسمت درج سرصفحه / پا صفحه را فعال کنید.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

۳. با کلیک بر روی کلیدهای (show next) و یا (show previous) بین سرصفحه‌های مربوط به هر بخش، حرکت کنید و در ابتدای بخشی که می‌خواهید سرصفحه مجزا برای آن تعریف کنید، توقف کنید.

۴. با کلیک بر روی کلید (link to previous) ارتباط بین سرصفحه جاری را با سرصفحه‌های قبل، قطع کنید.

اکنون می‌توانید برای بخش جدید، سرصفحه جدید را به دلخواه خودتان انتخاب کنید، بدون اینکه سرصفحه صفحات بخش‌های دیگر تغییر کند.



ساخت و ایجاد فهرست عناوین خودکار

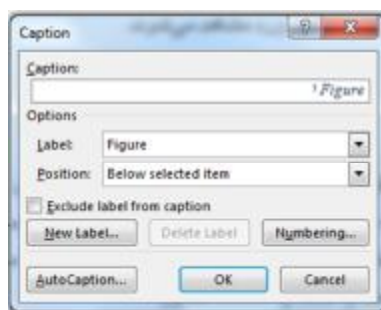
برای ایجاد یک فهرست خودکار مراحل زیر را باید انجام داد:

- ۱- ابتدا یکی از سرفصل‌های متن را انتخاب می‌کنیم.
- ۲- در سر برگ home در قسمت styles ، فلش کوچک گوشه سمت راست را می‌زنیم تا کادر styles باز شود، در پایین این کادر سه دکمه وجود دارد ، دکمه سمت چپ یعنی new style را می‌زنیم.
- ۳- در کادر باز شده مشخصات سرفصل‌های متن را انتخاب می‌کنیم این مشخصات شامل نام، فونت، اندازه، رنگ و... می باشد در نهایت ok کرده و از کادر خارج می‌شویم.
- ۴- سبکی که تولید کردیم در سر برگ home و در قسمت styles با نامی که برایش انتخاب کردیم نمایان می‌شود.
- ۵- به متن می‌رویم و سرفصل‌هایی را که می‌خواهیم در فهرست قرار گیرند را انتخاب کرده و با Format Painter فرمت سرفصل‌ها را شبیه فرمت سبک ساخته شده می‌کنیم.
- ۶- کلید مکان نما را در ابتدای صفحه‌ای که می‌خواهیم فهرست اتوماتیک آنجا نمایش داده شود، می‌بریم.
- ۷- به سر برگ references رفته و گزینه table of contents را انتخاب می‌کنیم.
- ۸- در پایین کادر باز شده عبارت insert table of contents را کلیک می‌کنیم.
- ۹- در کادر باز شده دکمه options را کلیک می‌کنیم.
- ۱۰- در این صفحه تمام سبک‌ها وجود دارند و معمولاً جلوی سبک‌های heading 1 ، heading 2 ، و heading 3 اعداد ۱ و ۲ و ۳ نوشته شده است . تمامی این اعداد را پاک کرده و در مقابل سبکی که خودمان ایجاد کرده‌ایم عدد ۱ را می‌نویسیم. اگر قبلاً در سبک‌بندی تیترهای اصلی و فرعی و ... از تنظیمات مربوطه استفاده کرده باشیم لزومی به حذف اعداد ندارد.
- ۱۱- در نهایت تمام کادرها را ok می‌کنیم به این ترتیب فهرست ما ایجاد شده است.
- ۱۲- در نهایت می‌توان کل فهرست را انتخاب و فونت و اندازه آن را تغییر دهیم.



ساخت فهرست تصاویر و شکل‌ها

فهرست بندی تصاویر یکی دیگر از قابلیت‌های خوب برنامه ورد است که توسط این قابلیت کاربران قادر خواهند بود تا فهرستی از تصاویر وارد شده به سند را ایجاد کنند. فرض کنید سندی در اختیار دارید و در صفحه اول، دوم و سوم سه تصویر متفاوت وارد شده است. برای ساخت فهرست این تصاویر، احتیاج به وارد کردن عنوانی برای آن دارید. برای این کار ابتدا تصویر اول را انتخاب کنید. برای انتخاب تصویر کافی است بر روی آن کلیک چپ کنید تا کادر انتخاب دور تا دور تصویر را فرار گیرد. حال از سربرگ Reference به کادر گروه Caption رفته و از این کادر گروه بر روی گزینه Insert Caption کلیک کنید تا پنجره‌ای جدید با نام Caption باز شود.



در این پنجره در کادر زیر Caption عنوان مورد نظر برای تصویر را درج می‌کنیم. در بخش Options دو گزینه موجود است:

Label: از این گزینه برای انتخاب یا ساخت برچسب عناوین استفاده می‌شود.

Position: این گزینه برای انتخاب محل قرار گیری عنوان (Caption) وارد شده برای تصاویر استفاده خواهد شد. با انتخاب گزینه اول (Above Selected item) محل قرار گیری عنوان وارد شده برای تصویر در بالای آن و گزینه (Below selected item) عنوان وارد شده برای تصویر را در پایین آن قرار خواهد داد.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

Exclude label from caption این گزینه در حالت پیش فرض تیک دار نیست و با تیک دار کردن باکس آن، برچسب وارد شده نمایش داده نخواهد شد و تنها شماره تصویر (که همراه برچسب قرار دارد) نمایش داده می شود.

دکمه New Label با کلیک بر روی این دکمه پنجره ای جدید با همین نام باز خواهد شد که کاربر را قادر خواهد ساخت با انتخاب و تایپ برچسب جدید در کادر، برچسبی جدید و متناسب با نیاز خود را برای تصاویر انتخاب نمایند. در این آموزش اقدام به ساخت برچسب "آموزش فهرست تصاویر" شده است که در کادر آن را مشاهده می کنید.

Delete Label: اگر برچسبی جدید را برای تصاویر انتخاب کرده باشید، با کلیک بر روی این دکمه می توانید این برچسب را حذف کنید.

Numbering...: با کلیک بر روی این دکمه پنجره ای جدید باز خواهد شد که توسط گزینه های آن می توانید ترتیب بندی و نوع شماره گذاری تصاویر را تغییر دهید.

با استفاده از گزینه ها و دکمه های ذکر شده در بالا، تنظیمات لازم را انجام داده و عنوان تصویر را وارد کنید و با کلیک بر روی دکمه OK در پنجره Caption این تغییرات و عنوان انتخاب شده را تأیید کنید. با انجام این کار شاهد قرار گیری عنوان برای تصویر خواهید بود.



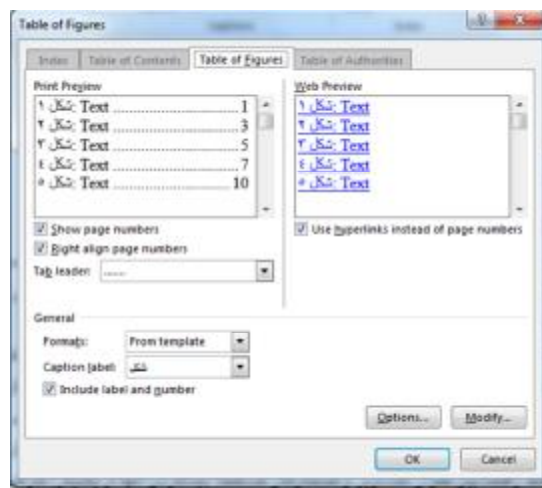
شماره تصویر: ۱. آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰

پس از درج عنوان یا همان Caption برای تصاویر مورد نظر، از سربرگ References به کادر گروه Captions مراجعه کرده و از این کادر گروه بر روی گزینه Insert table of Figures کلیک کنید.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد



با کلیک بر روی این گزینه پنجره‌ای جدید با نام Table of Figure باز خواهد شد که توسط گزینه‌های آن می‌توانید فهرست اشکال مورد نظر را درج نمایید.



پس از انجام تنظیمات لازم با کلیک بر روی دکمه Ok برنامه ورد بصورت خودکار اقدام به ساخت فهرستی از تصاویر، با Caption و برچسب وارد شده خواهد نمود. اگر در عناوین تصاویر خود تجدید نظر کردید و یا ویرایشی انجام دادید، به راحتی می‌توان فهرست موجود را با ویرایش‌های جدیدی که انجام شده به روز رسانی نمود. برای این کار پس از انجام تغییرات لازم در تصاویر و یا عناوین آن‌ها، دوباره به کادر گروه Captions مراجعه و از این کادر گروه گزینه **Update Table** را انتخاب نمایید.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

یکی دیگر از مزایای درج عناوین جداول، شکل‌ها، نمودارها و ... در موقع ارجاع به جدول در متن است. اگر شما در صفحاتی به شماره نمودارها یا جداول ارجاع داده باشید و بعد این شماره‌ها تغییر کند، کنترل دستی و اصلاح این ارجاعات زمان‌بر و مشکل‌ساز خواهد بود. برای سهولت و جلوگیری از اشکالات احتمالی می‌توانید در سربرگ REFERENCES قسمت Caption از Cross-reference استفاده و نوع ارجاع را مشخص کنید.

همانطور که در **شکل 1** صفحه **۲۰** ملاحظه می‌فرمائید، ... (برای

بروزرسانی تغییرات با این شکل کل متن را انتخاب و سپس کلید F9 را فشار دهید) همچنین می‌توانید دکمه Update را در بالای نوار ابزار فعال و سپس از آن استفاده کنید.



اشکالات احتمالی در فهرست خودکار

در هنگام استفاده از فهرست خودکار برای متون فارسی در ورد ممکن است با مشکلاتی روبه رو شده باشید. از جمله این مشکل‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- انگلیسی شدن شماره صفحات
- انگلیسی شدن اعداد برخی از تیتراها
- برعکس شدن پرانتز زیرنویس برخی اشکال یا جداول

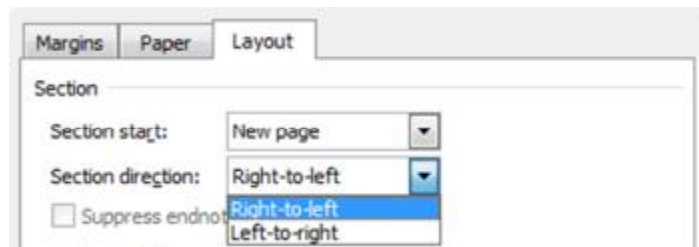
سه مشکل اشاره شده در بالا در شکل زیر مشخص شده است.

فهرست مطالب	
2	فصل اول: مقدمه
3	1-1 مقدمه
4	1-2- مروری بر منابع
	مشکل دوم
فهرست اشکال	
3	شکل (1-1) زیرنویس شکل اول
4	شکل (2-1) زیرنویس شکل دوم

مشکل اول: انگلیسی بودن شماره صفحات

مشکل انگلیسی بودن شماره صفحات در فهرست خودکار به علت چپ چین بودن فرمت بخش‌بندی شماست. برای حل این مشکل:

- ۱- از تب Page Layout، بخش Page setup روی فلش پایین سمت راست کلیک کنید.
- ۲- کادر Page setup باز می‌شود. در بالای کادر تب layout را انتخاب کنید و در قسمت Section direction گزینه Right-to-Left را انتخاب کنید.



- ۳- در قسمت پایین کادر، Apply to روی Whole Document بگذارید و Ok کنید.
 - ۴- حالا نشانگر را روی قسمتی از فهرست مطالب قرار دهید، راست کلیک کنید، Update Field را بزنید، در پنجره‌ای که باز می‌شود، Update page numbers only را انتخاب و Ok کنید. شماره صفحات در فهرست مطالب فارسی خواهند شد.
- نکته: اگر فایل شما دارای فهرست شکل‌ها و جداول نیز هست، مرحله ۴ را برای آن‌ها نیز انجام دهید.



مشکل دوم: انگلیسی شدن اعداد برخی از تیترها

مشکل دوم در هنگام استفاده از فهرست خودکار در ورد، انگلیسی شدن اعداد برخی از تیترها می‌باشد. پس از مراجعه به تیترو مورد نظر در متن مطابق شکل زیر و کلیک روی شماره تیترو اگرچه عدد به صورت فارسی است اما فونت آن فارسی نمی‌باشد بلکه فونت آن Times New Roman است.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد



این مشکل در اکثر اوقات در اثر کپی کردن متن از یک فایل Pdf یا یک صفحه اینترنتی ایجاد می‌شود. دلیل این مشکل این است که در انتهای تیترا بجای اینکه کاراکتر اینتر فارسی درج شده باشد کاراکتر اینتر انگلیسی درج شده است.

برای حل این مشکل کافی است تیترا مورد نظر را انتخاب و کلید End را فشار دهید تا مکان نما به انتهای تیترا منتقل شود سپس کلید **اینتر** را درحالی‌که **زبان ویندوز فارسی** است فشار دهید. مطابق شکل زیر فونت شماره تیترا، فارسی شده است.



خط خالی که پس از تیترا ایجاد شده است را پاک کنید و در پایان فهرست را به روز کنید. مشاهده می‌کنید که عدد تیترا ۱-۱ فارسی شده است.

مشکل سوم: برعکس شدن پرانتز زیرنویس برخی شکل‌ها یا جداول

نحوه حل مشکل سوم نیز مشابه روش حل مشکل دوم است. برای این کار زیرنویس شکل مورد نظر را انتخاب کنید و کلید End را فشار دهید تا مکان‌نما به انتهای زیرنویس منتقل شود سپس کلید اینتر را درحالی‌که زبان ویندوز فارسی است فشار دهید. خط خالی که پس از زیرنویس ایجاد شده است را پاک کنید و در پایان فهرست اشکال را بروز کنید. مشاهده خواهید نمود که پرانتز درست شده است.

شماره گذاری اتوماتیک

اگر بخواهیم کلیه جدول‌ها و نمودارهای موجود در گزارش را به صورت خودکار مثلاً به شکل: جدول شماره ۱، جدول شماره ۲ و شماره‌گذاری نمائیم به طوری که اگر هنگام ویرایش کردن متن، بین جداول، یک جدول دیگر هم اضافه شود به صورت خودکار شماره جداول درست شود، به ترتیب زیر عمل کنید:

۱- بنویسید «جدول شماره» بعد در سربرگ INSERT، Quick parts و سپس Field را انتخاب نمائید.

۲- از ستون سمت چپ عبارت Seq را پیدا کنید و روی آن کلیک کنید.

۳- در قسمت سمت راست در کادری با عنوان Field Codes عبارت Seq نوشته شده است. جلوی آن یک اسم بنویسید. مثلاً «جدول». اسم مورد نظر می‌تواند به فارسی یا لاتین باشد.

۴- کلید OK را فشار دهید. عدد ۱ نمایش داده می‌شود.

۵- کل عبارت «جدول شماره ۱» را ۵ بار کپی پیست کنید.

۶- همه را بلوک کنید و کلید F9 را بزنید. می‌بینید که عبارت به ترتیب به «جدول شماره ۱» «جدول شماره ۲» «جدول شماره ۳» و ... تغییر می‌کنند.

۷- بین جدول شماره ۳ و ۴ مجدداً «جدول شماره ۱» را پیست کنید. مجدداً همه را انتخاب و کلید F9 را فشار دهید. می‌بینید که شماره‌بندی به طور اتوماتیک تصحیح می‌شود.

۸- برای درج شماره‌های جدا جدا برای شکل، عکس، نمودار و ... باید عبارات مختلفی در قسمت Field Codes تایپ کنید.



ادغام پستی (تهیه یک نامه برای چندین نفر)

فرض کنید شما قصد دارید متن یک نامه را برای افراد زیادی تهیه کنید. و یا یک دعوتنامه برای همه کارکنان سازمان ارسال کنید. از طریق امکان Mail Merge شما می‌توانید بر اساس فهرستی از اسامی و مشخصات مورد نظر و تایپ متن نامه مربوطه در دو فایل جداگانه و برقراری ارتباط بین فایل فهرست و متن نامه خروجی نامه‌ها را برای همه افراد مندرج در فهرست دریافت کنید.

ابتدا باید فهرست اسامی که می‌خواهید به آنها نامه ارسال کنید در یک فایل جداگانه مثلاً با نام List.doc ذخیره کنید. این فهرست حتی می‌تواند یک فایل اکسل باشد. به طور مثال این فهرست می‌تواند شامل سرعنوان‌های زیر باشد:

نام	نام خانوادگی	سمت	سال تولد	شماره شناسنامه	محل تولد
-----	--------------	-----	----------	----------------	----------

این فایل به عنوان فایل منبع اطلاعاتی (Data source) مورد استفاده قرار می‌گیرد. حالا متن نامه خود را تهیه کنید و محل اسامی و دیگر اطلاعات را با فونت و اندازه دلخواه مشخص کنید. وقت آن است که فایل منبع اطلاعاتی خود را به فایل نامه متصل کنید. با راست‌کلیک بر روی فضای خالی از منوی ابزار، از لیست منوهای ظاهر شده، نوار ابزار Mail Merge را فعال کنید.

اولین آیکن از این نوار ابزار یک پاکت نامه زرد رنگ را نمایش می‌دهد. بر روی آن کلیک کنید و از فهرست انواع سند اصلی، نامه (Letter) را انتخاب کنید.

دومین آیکن شبیه جدول و با عنوان Open Date Source است. بر روی آن کلیک کنید و مسیر فایل List.doc را پیدا و open کنید. با این کار، منبع اطلاعات نامه شما به فایل نامه معرفی می‌شود.

آیکن ششم از این نوار ابزار را جهت درج فیلدهای اطلاعاتی در محل مناسب خود کلیک کنید.



نکات کاربردی و پیشرفته ورد

عناوین فیلدها مطابق با سرعنوان‌های فایل فهرست شما می‌باشد. یکی یکی تمام فیلدهای لازم را در جای خود Insert کنید. عنوان فیلد وارد شده، داخل گیومه قرار گرفته و هنگامی که بر روی آن کلیک کنید، به رنگ خاکستری در خواهد آمد.

برای دیدن خروجی نامه خود می‌توانید بر روی آیکن () View Merge Data کلیک کنید. هنگامی که ظاهر فایل نامه خود را کامل کردید، می‌توانید از نامه خود خروجی بگیرید. با استفاده از آیکن‌های حرکتی شما می‌توانید درون فایل منبع اطلاعاتی حرکت کنید و تک تک ردیف‌های آن را مشاهده کنید.

بر روی آیکن () Merge to New Document کلیک کنید. در پنجره باز شده می‌توانید مشخص کنید که نامه برای کدام یک از ردیف‌های منبع اطلاعاتی شما ادغام شود. انتخاب‌های پیش روی شما، All برای ادغام تمام ردیف‌ها، Current record برای ادغام ردیف جاری (در این مثال، ردیف شماره ۱۷، ردیف جاری در نظر گرفته می‌شود) و From.... To..... برای ادغام ردیف‌های مورد نظر شما در دامنه‌ای که تعیین می‌کنید، می‌باشد.

با کلیک بر روی دکمه Ok فایل جدیدی ایجاد خواهد شد که در آن، به ازای هر ردیف از فایل منبع اطلاعاتی، یک نامه جداگانه با مشخصات داده شده تهیه می‌شود. امیدوارم این آموزش توانسته باشد برای خوانندگان و به‌خصوص کسانی که در ادارات مشغول به کار هستند و مجبورند یک نامه را برای چندین نفر تهیه کنند، مفید باشد.

حذف فاصله اضافی موقع شماره گذاری خودکار در ورد

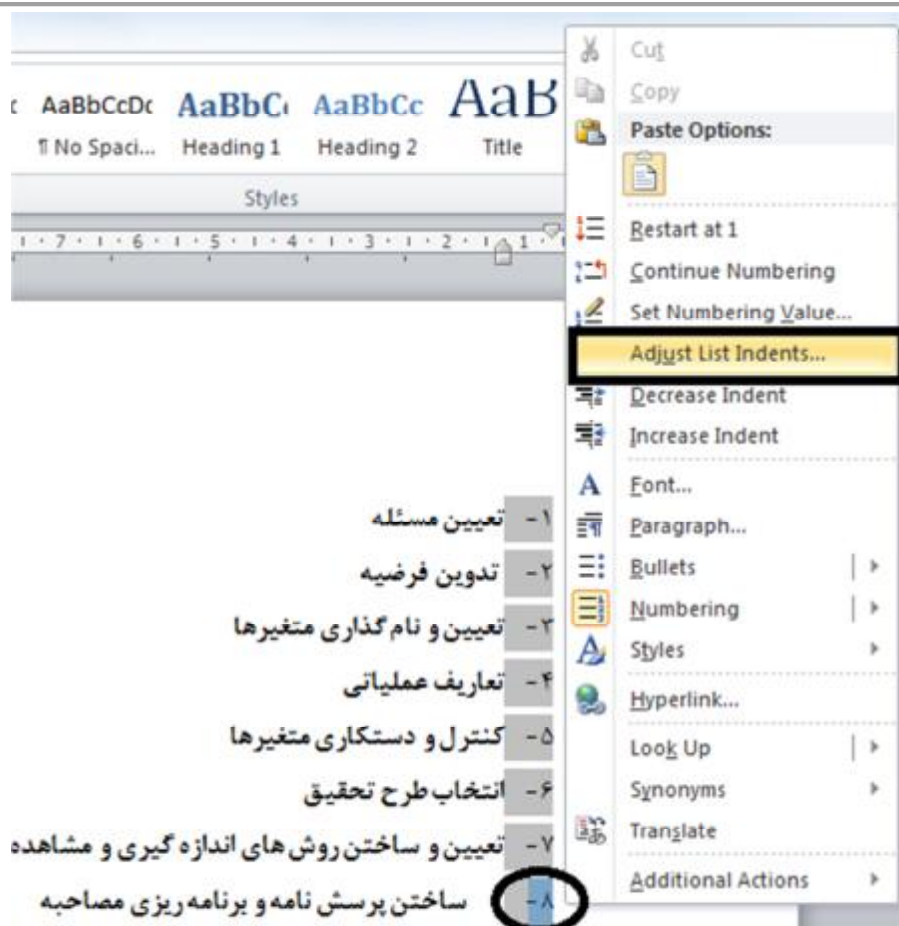
گاهی اوقات موقع شماره گذاری خودکار در نرم افزار Word بین بعضی از شماره ها و متن بعد از آن فاصله ی زیادی ایجاد می شود که نسبت به سایر شماره ها اضافه تر می باشد. این مشکل از ابتدای شماره گذاری مشاهده نمی شود بلکه معمولاً پس از شماره ۸ مشابه آنچه در پایین می بینید رخ می دهد.

- ۱- تعیین مسئله
- ۲- تدوین فرضیه
- ۳- تعیین و نام گذاری متغیرها
- ۴- تعاریف عملیاتی
- ۵- کنترل و دستکاری متغیرها
- ۶- انتخاب طرح تحقیق
- ۷- تعیین و ساختن روش های اندازه گیری و مشاهده
- ۸- ساختن پرسش نامه و برنامه ریزی مصاحبه
- ۹- تجزیه و تحلیل آماری
- ۱۰- تهیه گزارش پژوهش

همانطور که در متن بالا مشاهده می کنید. بین شماره های ۸، ۹ و ۱۰ با متن فاصله اضافی وجود دارد. برای رفع این مشکل در نرم افزار ورد لازم است، ابتدا روی یکی از این شماره ها کلیک کرده و پس از آن راست کلیک کنید تا منوی زیر باز شود. سپس گزینه Adjust List Indent... را انتخاب کنید.



نکات کاربردی و پیشرفته ورد



در پنجره باز شده از قسمت Follow number with گزینه Space را انتخاب کنید.



در پایان روی گزینه OK کلیک کنید. به این طریق زمان شماره گذاری فاصله اضافی ایجاد نمی‌شود.

نحوه برگرداندن فایل‌های ذخیره نشده در ورد

در ورد ویژگی‌ای به نام Auto save وجود دارد که اگر در هنگام کار با سند، مشکلی مانند برق رفتن، هنگ کردن و ... پیش آمد و شما سند خود را ذخیره نکرده بودید، بلافاصله با اجرای دوباره نرم افزار Word پنجره Document Recovery باز شده و سند را از آخرین باری که خود Word ذخیره کرده در اختیار شما قرار می‌دهد.

اما فرض کنید شما نرم افزار Word را باز کرده‌اید و متنی را در آن تایپ کرده‌اید. بعد از اتمام کار بدون آنکه حتی یک بار این سند را ذخیره کنید دکمه Close را زده و به پیغام Save پاسخ No داده‌اید. اما بعد پشیمان شده و نیازمند متن تایپ شده هستید. برای بازگرداندن فایل مراحل زیر را دنبال کنید:

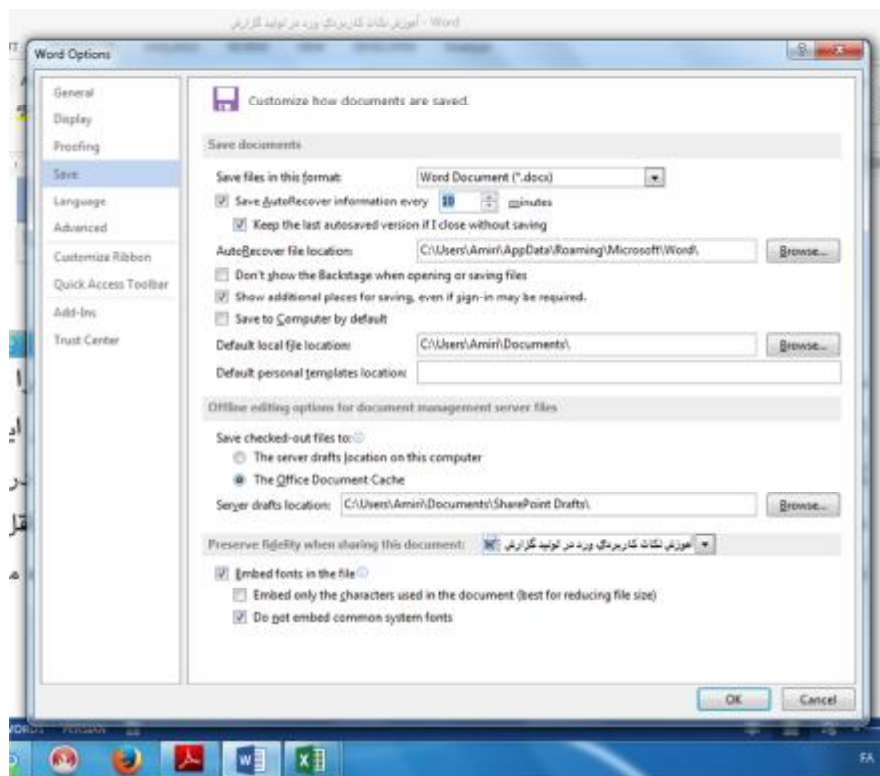
از تب File در قسمت Info مطابق شکل بر روی Manage Versions کلیک کنید و بعد Recover Unsaved Document را انتخاب کنید.



نکات کاربردی و پیشرفته ورد

نکته: برای تنظیم مدت زمان ذخیره سازی خودکار توسط نرم افزار Word، مراحل زیر را دنبال کنید:

از تب File روی Options کلیک کنید. از منوی سمت چپ بر روی Save کلیک کنید. در این پنجره ابتدا تیک گزینه Keep the last autosaved version, if I close without saving را بزنید و در قسمت Save AutoRecover information every ... minutes عددی مطابق میل خود وارد کنید. حداقل مقدار می تواند ۱ دقیقه باشد. به این معنا که نرم افزار هر یک دقیقه به صورت خودکار فایل شما را ذخیره می کند.

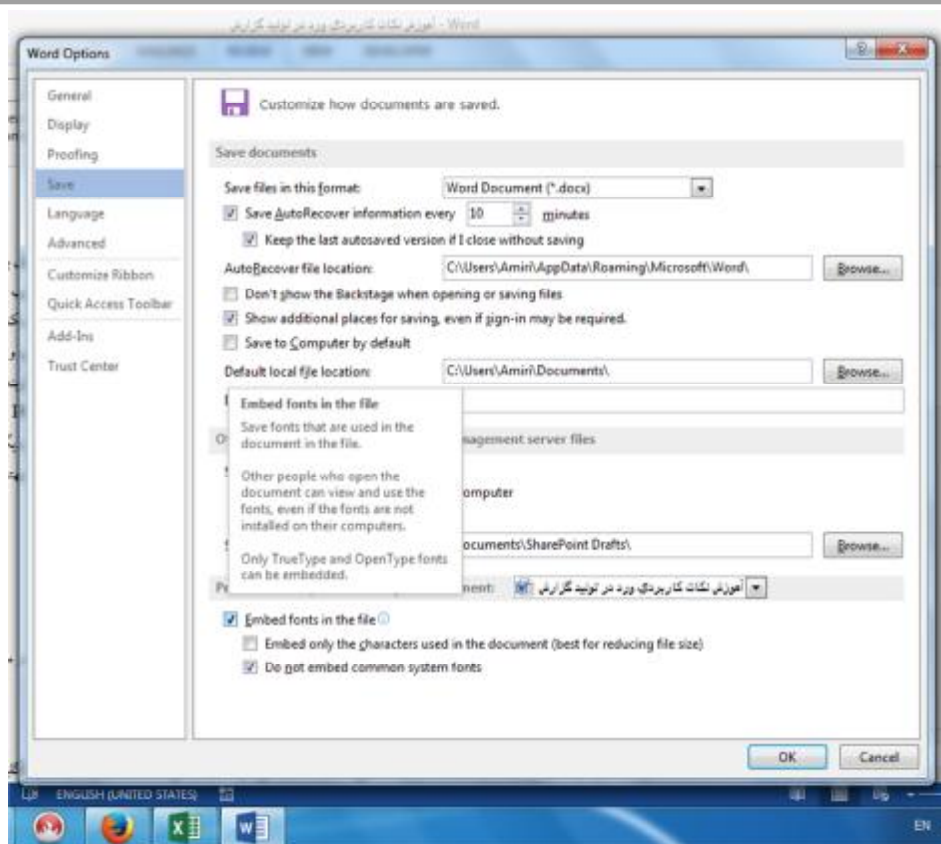


قراردادن فونت‌های به‌کار رفته در فایل

ممکن است برای شما نیز پیش آمده باشد که در نرم افزارهای آفیس مثل Word و PowerPoint فایلی را ساخته‌اید، اما وقتی آن را برای پرینت و یا نمایش، به کامپیوتر دیگری انتقال می‌دهید، متوجه به هم ریخته شدن فایل و فونت‌هایتان می‌شوید. برای پیشگیری از چنین اشکالاتی بهترین راه ذخیره فونت‌های اصلی به همراه فایل مربوطه است. برای این کار: بعد از اینکه متن خود را تایپ کردید، در سمت چپ و بالای Word یا PowerPoint، در پنجره Word Options، از قسمت Save در بخش Preserve fidelity when sharing this document، تیک گزینه Embed fonts in the file را بزنید. با انتخاب این گزینه تمام قلم‌های به کار رفته در متن شما هنگام ذخیره‌سازی، به فایل چسبیده شده و در هر سیستم دیگری که آن را باز کنید، بدون هیچ مشکلی نمایش داده می‌شود.

در این بخش گزینه‌ای با عنوان Do not common system fonts وجود دارد که بهتر است تیک آن را نیز بزنید. در غیر این صورت، تمام قلم‌های پیش‌فرض سیستمی نیز به فایل، می‌چسبد و در نتیجه حجم فایل نهایی، بسیار زیاد می‌شود.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد



ضبط ماکرو و کار با جدول‌ها

تنظیم تمام جدول‌های موجود در یک فایل Word با استفاده از ماکرو با ذکر مثال:
فرض کنید شما می‌خواهید در یک فایل، سطر اول تمام جداول با پیش‌زمینه خاکستری و خط دور جداول پررنگ باشد. به ترتیب مراحل زیر را انجام دهید:

۱- یک فایل جدید ایجاد کنید (Ctrl + N) و چهار جدول مختلف در صفحات مختلف ایجاد کنید.

۲- Ctrl+home را فشار دهید تا مکان‌نما به اول فایل برود.

۳- برای شروع و ایجاد ماکرو از منوی View گزینه آخر Macros و سپس Record Macro را انتخاب کنید.

۴- یک اسم برای ماکرو انتخاب کنید مثلاً TanzimeJadavel و روی عکس کیبورد کلیک کنید تا کادر Customize Keyboard باز شود. یک کلید میانبر برای اجرای ماکرو مثلاً Alt+Z را فشار دهید.

۵- Assign و سپس Close را بزنید. از این لحظه به بعد هر کلیدی را که فشار دهید، در ماکرو ذخیره می‌شود.

۶- Ctrl+Alt+Home: برای باز شدن منوی Select Brows Object

۷- روی عکس جدول کلیک کنید.

۸- Ctrl+PgDown: برای پیدا کردن اولین جدول

۹- Alt+Shift+End: برای بلوک کردن اولین سطر

۱۰- به هر طریقی که می‌دانید، بدون از بین بردن selection، پیش زمینه جدول را خاکستری کنید.

۱۱- Alt+Shift+PgDown: برای بلوک کردن کل جدول

۱۲- به هر طریقی که بلدید، بدون از بین بردن selection، کادر دور جدول را پررنگ‌تر کنید.

۱۳- دکمه‌های Alt+T و M و R را فشار دهید تا ذخیره کردن ماکرو پایان یابد.

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

۱۴- ساختن ماکرو تمام شد و از این به بعد هر بار که شما کلید Alt+Z را فشار دهید، ورد جدول بعدی را پیدا می‌کند، اولین سطرش را خاکستری می‌کند و خط دور آن را پررنگ می‌کند.

جستجو و جایگزینی پیشرفته در نرم افزار ورد

معمولاً برای انجام یک جستجوی پیشرفته از Wildcard ها استفاده می شود. Wildcard کاراکتری است که در جستجوها، جانشین یک یا چند کاراکتر دیگر می شود. علامت * یکی از متداول ترین این کاراکترهاست که می تواند جانشین **هیچ** یا **تعدادی کاراکتر** شود. مثلاً اگر عبارت «ف*یت» را جستجو کنید، عبارت های «فعالیت»، «فوریت» و «ظرفیت» را پیدا می کند.

نحوه استفاده از قابلیت جستجوی پیشرفته:

- ۱- در ورد ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ با فشار دادن کلیدهای Ctrl+F کادر Find and Replace باز خواهد شد. در ورد ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳ با فشار دادن کلیدهای Ctrl+H این کادر با برگه فعال Replace باز می شود که می توانید برگه Find را فعال کنید. البته از تب Home و بخش Editing و قسمت Find نیز دسترسی به این پنجره امکان پذیر است.
- ۲- اگر گزینه Use Wildcard را مشاهده نمی کنید، در پایین کادر بر روی گزینه More کلیک کنید.
- ۳- گزینه Use Wildcard را تیک بزنید.
- ۴- یک کاراکتر Wildcard در قسمت Find What تایپ کنید. همچنین می توانید بر روی دکمه Special کلیک کنید و یکی از وایلدکارت ها را از لیست انتخاب نمایید.

نکته ۱: اگر بخواهید کاراکتری مانند علامت ستاره که یکی از کاراکترهای Wildcard می باشد جستجو کنید، قبل از آن یک بک اسلش (\) تایپ کنید.

نکته ۲: کاراکترهای Wildcard را باید به صورت انگلیسی تایپ کرد مثلاً علامت سؤال را بصورت ؟ تایپ نکنید بلکه ؟ تایپ کنید.

کاراکترهای Wildcard

همان‌طور که گفته شد، Wildcard کاراکتری است که در جستجوها، جانشین یک یا چند کاراکتر دیگر می‌شود. در جدول زیر کارکترهای مورد استفاده و عملکرد هر یک خلاصه شده است:

علامت	عملکرد
?	جانشین فقط یک کاراکتر می‌شود. مثلاً «ب?ت» عبارتهای «بست» و «بیت» را پیدا می‌کند.
*	جانشین رشته‌ای از کاراکترها می‌شود مثلاً «ب*t» عبارتهای «بیست»، «ابتدا» و «ابیات» را پیدا می‌کند.
<	عبارت بعد از این علامت را که می‌تواند درون پرانتز قرار گیرد، به عنوان اول کلمه قلمداد می‌کند. مثلاً عبارت (فعال)< عبارتهای «فعالیت»، «فعالتر» و ... را پیدا می‌کند، ولی کلمه «افعال» را پیدا نمی‌کند.
>	مانند علامت قبلی است و انتهای کلمه را در نظر می‌گیرد. مثلاً عبارت (عال)> عبارتهای «افعال»، «انفعال»، «اشتعال» و ... را پیدا می‌کند ولی عبارت «فعالیت» یا «عالی» را پیدا نمی‌کند.
[]	یکی از کاراکترهای داخل کروشه را در نظر می‌گیرد. به عنوان مثال عبارت بر[نی]ده عبارتهای «برنده» و «بریده» را پیدا می‌کند.
[-]	هر کاراکتری را در این بازه در نظر می‌گیرد. مثلاً ز[-اچ] عبارتهای «زار»، «زبر» و «زجر» را پیدا می‌کند ولی «زیر» را پیدا نمی‌کند.
[!-]	نقیض علامت بالاست. یعنی کاراکترهای داخل بازه را در نظر نمی‌گیرد. مثلاً عبارت ز[!پ-چ] عبارت «زجر» را پیدا نمی‌کند ولی عبارتهای «زار»، «زبر» و «زیر» را پیدا می‌کند.
{n}	تکرار کاراکتر قبلی را تعیین می‌کند. مثلاً تغ{۲} عبارت «تغییر» را پیدا می‌کند و عبارت «تغیر» را پیدا نمی‌کند.
{n,}	حداقل تکرار کاراکتر قبلی را تعیین می‌کند. مثلاً تغ{۱,} هر دو عبارت تغیر و تغییر را پیدا می‌کند.
{n,m}	تکرار n بار تا m بار کاراکتر قبلی را مشخص می‌کند. مثلاً {1,3}10 عبارتهای ۱۰، ۱۰۰ و ۱۰۰۰ را پیدا می‌کند.
@	تکرار یک یا بیشتر کاراکتر یا عبارت قبلی را در نظر می‌گیرد. مثلاً go@gle عبارتهای google، gooogole و gooooooogole را پیدا می‌کند.

نیم فاصله و خط تیره اختیاری

کاربران زیادی هستند که هنوز مقدماتی‌ترین الفبای فنی نگارش در کامپیوتر و وب را یا نمی‌دانند و یا می‌دانند و رعایت نمی‌کنند.

مفهوم نیم‌فاصله:

معمولاً «فاصله» را میان هر دو کلمه مستقل ایجاد می‌کنیم، اما برخی کلمه‌ها هستند که از چندپاره تشکیل شده‌اند، ولی در مجموع یک کلمه محسوب می‌شوند، مثل «می‌شود»، «رفته‌اند»، «دست‌ها»، «همه‌ی» و

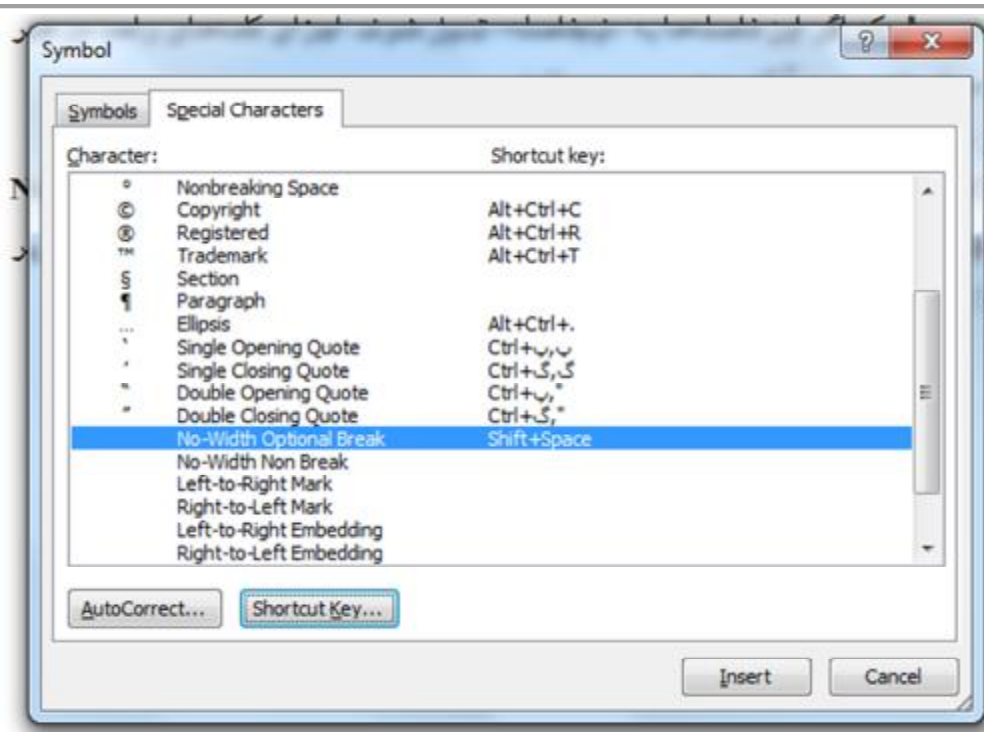
اگر دقت کنید، می‌بینید که مثلاً کلمه **می‌شود** از دو بخش «می» و «شود» تشکیل شده، ولی برای ایجاد فاصله میان آن‌ها از Space استفاده نشده است. به عبارت ساده‌تر این دو بخش، هم جدا هستند و هم کنار هم نشسته‌اند چون از نیم‌فاصله برای ایجاد فاصله میان آن‌ها استفاده شده است.

فواید استفاده از نیم‌فاصله:

وقتی میان اجزای یک کلمه، به جای فاصله از نیم‌فاصله استفاده کنیم، هم ظاهر متن زیباتر می‌شود و پایان سطرهای نوشته شما، به هم ریخته نمی‌شود. اگر از نیم‌فاصله به‌جا استفاده نکنید می‌بینید که «می» فعل‌های مضارع در انتهای سطرها جدا افتاده یا مثلاً کلمه‌ای در پایان سطر آمده و «ها»ی جمع آن به سطر بعد منتقل شده است، در حالی‌که اگر این فاصله‌ها به «نیم‌فاصله» تبدیل شوند، اجزای کلمه‌های واحد در هر شرایطی کنار هم می‌ایستند، بدون آنکه به هم چسبیده باشند.

طریقه استفاده از نیم‌فاصله در ورد

به تب Special Character از پنجره Symbol مراجعه و **No-width optional break** را پیدا کنید. مشابه حالت قبل با کلیک روی دکمه Shortcut Key می‌توانید میان‌بر مورد نظرتان مثلاً Ctrl + Space را برای نیم‌فاصله اعمال کنید.



کاراکتر Optional Hyphen (خط تیره یا خط پیوند اختیاری):

در حین نوشتن یک متن، پس از تایپ یک کلمه طولانی، اگر کلمه مورد نظر در انتهای خط جا نشود، به صورت خودکار به خط بعدی منتقل می‌شود. این جابجایی منجر به کشیده شدن و افزایش فاصله بین کلمات خط قبل می‌شود که ممکن است موجب زشت شدن نوشته شود. برای جلوگیری از این کار، از کاراکتر **Optional Hyphen** استفاده می‌شود، به این صورت که پس از تایپ این کاراکتر بین دو حرف یک کلمه طولانی (مکان مناسب و اختیاری)، کلمه شکسته می‌شود. در انتهای خط پس از شکستگی یک خط تیره به معنی "کلمه ادامه دارد" درج می‌شود و مابقی کلمه به خط بعد منتقل می‌گردد.

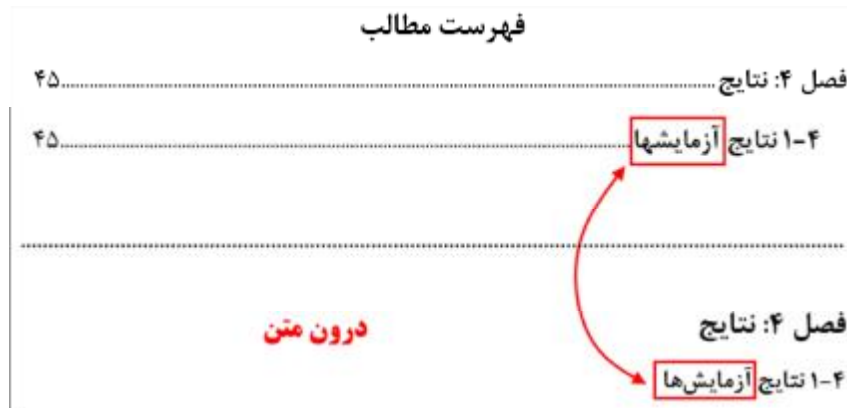
مشکلات استفاده از Optional Hyphen به جای نیم‌فاصله:

۱- اگر کلمه‌ای که بین حروف آن از Optional Hyphen استفاده شده است در وسط سطر باشد، Optional Hyphen مشابه نیم‌فاصله عمل می‌کند ولی اگر کلمه مورد نظر در انتهای سطر باشد آن وقت در کلمه‌ای مثل **می‌توانید**، بعد از "می"، خط تیر «-» می‌آید و **توانید** به ابتدای سطر بعد منتقل می‌شود (**تصویر زیر**). در واقع کلمه دو بخش شده است. اما هدف نیم‌فاصله این نیست که کلمه دو بخش شود بلکه با اینکه ظاهری دو بخشی دارد با این حال دو بخش با هم متصل هستند و با هم جابجا می‌شوند.

وقتی میان اجزای یک کلمه، به جای فاصله از نیم‌فاصله استفاده کنیم، هم ظاهر متن زیباتر می‌شود و از شلختگی پرهیز کرده‌ایم، و هم اتفاق بزرگی برای ماشین زبان نفهمی به نام کامپیوتر می‌افتد که تقریباً از آن غافل هستیم. کامپیوتر هر **کلمه**-ای را که با Space از دیگری جدا شده باشد، یک واحد مجزا حساب می‌کند، ولی اگر در میان دو کلمه از «نیم‌فاصله» استفاده شده باشد، هر کدام بصورت جداگانه یک واحد مجزا محسوب می‌شود. با دوبار کلیک کردن روی کلمات مختلف **می**-توانید این وضعیت را آزمایش کنید.

اگر خود را به مرور مقید کنید که «فاصله» و «نیم‌فاصله» را به‌جا استفاده کنید، خواهید دید که پایان سطرهای نوشته‌ی شما، این‌قدر آشفته نمی‌شود. اگر از **نیم**-فاصله به‌جا استفاده نکنید می‌بینید که «می» فعل‌های مضارع در انتهای سطرها جدا افتاده یا مثلاً کلمه‌ای در پایان سطر آمده و «ها»ی جمع آن به سطر بعد منتقل شده است، در حالی که اگر این فاصله‌ها به «نیم‌فاصله» تبدیل شوند، اجزای **کلمه**-های واحد در هر شرایطی کنار هم می‌ایستند، بدون آنکه به هم چسبیده باشند.

۲- اگر در یک فایل ورد، بین حروف کلماتی که به عنوان تیترا (Heading) هستند از Optional Hyphen استفاده کنید، حروف مورد نظر با وجود اینکه در متن از هم جدا هستند درون فهرست خودکار به یکدیگر می‌چسبند مانند تصویر زیر:

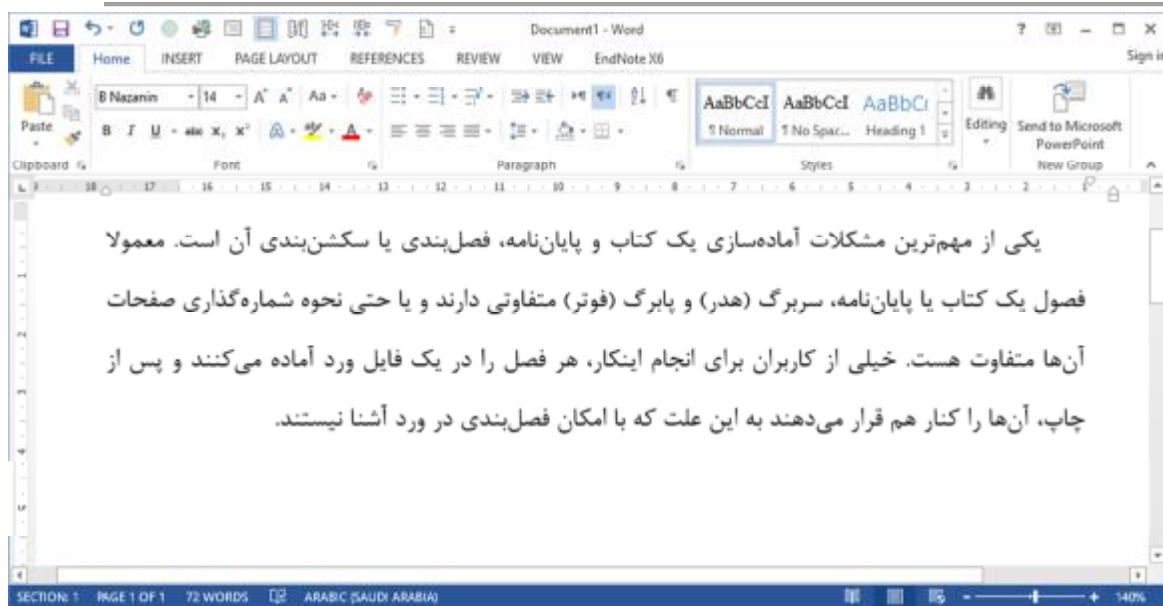


۳- اگرچه کلمه‌ای که بین دو حرف از آن، از Optional Hyphen استفاده شده است ظاهری مشابه نیم‌فاصله دارد اما اگر این کلمه را درون ویرایشگری مانند Notepad کپی کنید می‌بینید که به جای نیم‌فاصله کاراکتر "¬" ظاهر می‌شود مثل "می¬روم".

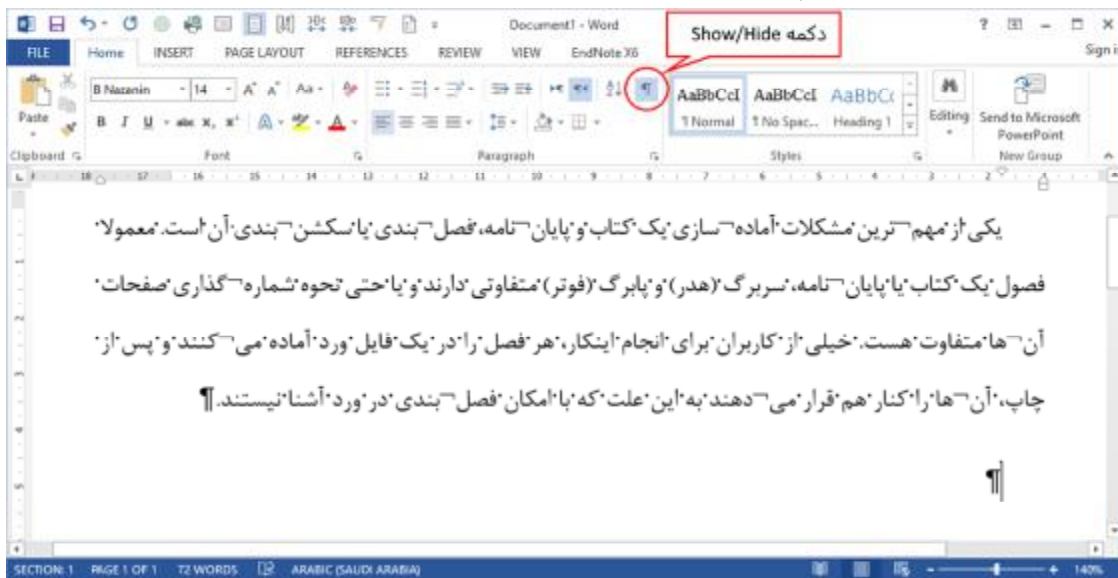
جایگزینی فاصله و خط تیره اختیاری با نیم‌فاصله در ورد:

در متن زیر ظاهراً در مکان‌های مختلف به صورت صحیح از نیم‌فاصله استفاده شده است اما این طور نیست!

نکات کاربردی و پیشرفته ورد



اگر علائم مخفی درون متن را با کلیک روی دکمه **Show/Hide** ظاهر کنید، می بینید که در جاهایی که فکر می کردید نیم فاصله وجود دارد کاراکتر دیگری با علامت **^** وجود دارد.



در واقع این علامت بیانگر کاراکتر خط تیره اختیاری یا Optional Hyphen است که در حالتی که دکمه Show/Hide غیرفعال است مشابه نیم فاصله می باشد. برای جایگزینی خط تیره اختیاری با نیم فاصله به صورت زیر عمل کنید:

نکات کاربردی و پیشرفته ورد

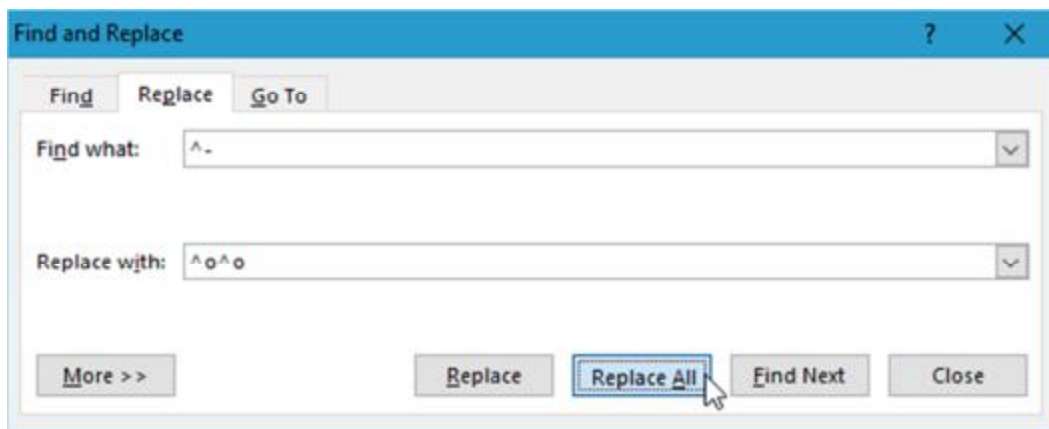
۱- با فشار دادن کلیدهای Ctrl+H، کادر Find and Replace با تب فعال Replace باز می‌شود.

۲- برای جستجوی خط تیره اختیاری (Optional Hyphen) مطابق تصویر زیر در قسمت Find what عبارت زیر را یعنی ابتدا کاراکتر (Shift+6) ^ سپس خط تیره را تایپ کنید.

^ _

۳- مطابق تصویر زیر در قسمت Replace with عبارت زیر یعنی ابتدا کاراکتر ^ (Shift+6) سپس حرف ا انگلیسی را دوبار تکرار کنید یا دو بار کاراکتر نیم‌فاصله را تایپ کنید.

^ o ^ o



۴- در پایان روی گزینه Replace All کلیک کنید تا فرآیند جایگزینی انجام شود.

تغییر حروف کوچک به بزرگ و برعکس (ویژه متن انگلیسی)

برای انجام چنین عملی در ورد کافی است متن مورد نظر را انتخاب و سپس از کلیدهای ترکیبی زیر استفاده کنید:

Shift + F3

اضافه کردن متن از طریق فایل

فرض کنید چندین فایل متنی در اختیار دارید و قصد دارید متون این فایل‌ها در یک فایل word وارد کنید. یا به عبارت دیگر چند فایل متنی را با هم ادغام کنید. این کار به وسیله یک قابلیت کاربردی در Microsoft Word امکان‌پذیر است.

ابتدا فایلی که قصد دارید متون دیگر فایل‌ها در آن وارد شوند را در محیط Word فراخوانی نمایید.

اکنون در تب Insert بر روی فلش کنار Object کلیک نموده و Text from File را انتخاب کنید.

اکنون فایل متنی مورد نظر خود را انتخاب کرده و روی دکمه‌ی Insert کلیک کنید. خواهید دید که محتویات این فایل متنی وارد فایل کنونی شما در Word خواهد شد. همچنین اگر دوست دارید به جای این که متن مستقیماً وارد فایل شود، در قالب یک آیکن قرار بگیرید و پس از دوبار کلیک بر روی آیکن، فایل دیگر فراخوانی شود، می‌توانید بدین صورت عمل کنید:

در تب Insert بر روی Object کلیک کنید.

در پنجره‌ی باز شده به تب Create from File بروید.

سپس روی دکمه Browse کلیک نموده و پس از انتخاب فایل متنی مورد نظر بر روی Open کلیک کنید.

اکنون تیک گزینه‌ی Display as icon را فعال کرده و روی OK کلیک کنید. خواهید دید که آیکن این فایل درج شده است و پس از دوبار کلیک بر روی آن، فایل باز خواهد شد.

آموزش تبدیل فایل های Word به Powerpoint

اگر بخواهید یک فایل Word را به یک فایل PowerPoint تبدیل کنید. این کار از آفیس ۲۰۰۷ به بعد قابل اجرا می باشد.

روش کار در Microsoft Word 2010

به تب File رفته بر روی Options کلیک نمایید.

در پنجره باز شده، از قسمت سمت چپ، Quick Access Toolbar را انتخاب نمایید. از منوی Choose commands from گزینه Commands Not In The Ribbon را انتخاب نمایید.

از لیست پایین آن گزینه **Send to Microsoft PowerPoint** را یافته و آن را انتخاب کرده و بر روی دکمه Add کلیک کنید تا این گزینه به لیست مقابل منتقل شود. بر روی دکمه OK کلیک کنید.

آیکن گزینه Send to Microsoft PowerPoint در نوار ابزار Quick Access قرار خواهد گرفت. این نوار در بالاترین قسمت برنامه در سمت چپ صفحه قرار دارد. کافی است فایل Word مورد نظر خود را فراخوانی کرده و با کلیک بر روی این گزینه فایل را مستقیماً وارد محیط PowerPoint کنید.

نکته: دقت کنید متونی که در نرم افزار Word فرمت Heading 1 داشته باشند، در محیط Powerpoint تبدیل به تیترا اسلاید خواهند شد.

باسمه تعالی

آموزش PowerPoint

www.pdfmark.ir

معرفی نرم افزار پاورپوینت	۳
ایجاد یک سند پاورپوینت	۳
معرفی بخش ها و زبانه های اصلی در یک سند PowerPoint	۴
تبدیل مستقیم فایل های Word به PowerPoint	۶
برخی قابلیت های نرم افزار پاورپوینت برای متون انگلیسی	۷
اضافه کردن نکته یا پیام به واژه ها	۸
بسته بندی نمایی یک سند	۹
کپی، برش و جایگزینی واژه ها در نرم افزار پاورپوینت	۱۱
اجرای یک اسلاید	۱۲
درج اشکال در اسلایدها	۱۲
پیدا کردن و جایگزینی یک واژه در سند	۱۶
جایگزینی یک واژه با واژه دیگر	۱۶
طراحی اسلایدها و زیبا سازی آنها	۱۷
متحرک سازی و ایجاد انیمیشن در اسلایدها	۱۹
ایجاد انیمیشن در هنگام جابجایی اسلایدها	۲۴
درج نمادها و واژه های هنری، ایجاد دکمه ها و درج یک پیوند ساده در یک اسلاید (Hyperlink)	۲۶
اجرای فایل های صوتی پیش فرض پاورپوینت	۲۸
درج پاورقی و سربرگ و شماره گذاری اسلایدها	۲۸
گزینه Object	۲۹
درج فیلم و صدا در یک اسلاید	۳۰
ضبط صدای سخنران و پخش اسلایدها با صدای از قبل ضبط شده	۳۱
تنظیم موقعیت تصویر و متن	۳۱
بریدن بخشی از تصویر با استفاده از گزینه Crop	۳۲
درج Smart Art	۳۲
درج نمودارها در فایل های پاورپوینت	۳۶
شیوه های اجرای اسلایدها	۴۱
زمان بندی ارائه کنفرانس و تمرین پیش از سخنرانی	۴۴
آشنایی با اسلایدهای مستر (الگو) و نماها	۴۵
تبدیل فایل pps به ppt	۴۶
آموزش ساخت آلبوم عکس در پاورپوینت	۴۷
منابع	۵۲

معرفی نرم افزار پاورپوینت PowerPoint:

نرم افزار پاورپوینت PowerPoint از مجموعه برنامه های بسته نرم افزاری آفیس (Office) محصول شرکت مایکروسافت است. محیط کار نرم افزار پاورپوینت از نظر ظاهری شباهت بسیار زیادی با بقیه نرم افزارهای موجود در بسته نرم افزاری Office دارد. یعنی محیط کار این نرم افزار شبیه word یا excel است. البته این شباهت در ساختار اصلی شامل دکمه ها و نوار هاست در بقیه موارد تفاوت های به چشم میخورد.

اما پاورپوینت، به چه دردی می خورد؟

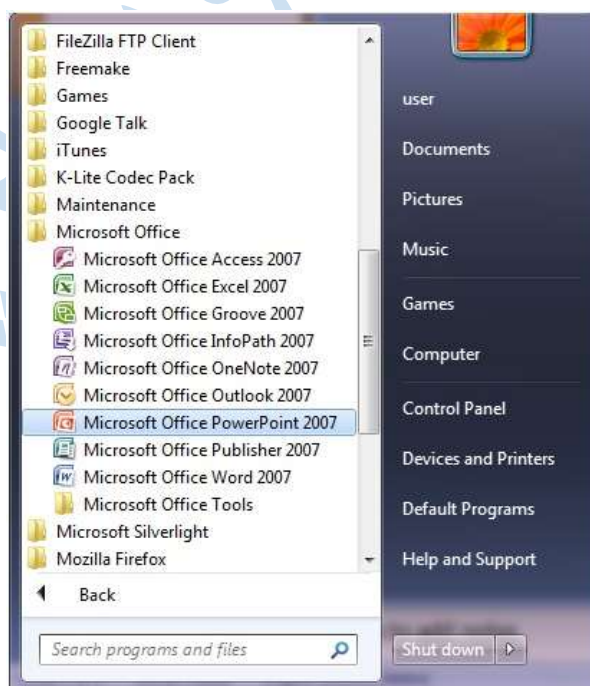
پاورپوینت برای ارائه بهتر سمینارها و سخنرانی ها بکار می رود. شما می توانید محتوای مورد نظرتان را با نرم افزار پاورپوینت، به طور بهتر و زیباتری ارائه دهید.

ایجاد یک سند پاورپوینت:

پس از آنکه مجموعه نرم افزاری Office ۲۰۰۷ را در سیستم عامل خود نصب کردید، خواهید دید که در لیست برنامه های ویندوز، نرم افزار PowerPoint، به همراه دیگر مجموعه نرم افزارهای آفیس در پوشه مربوطه نمایش داده می شود.

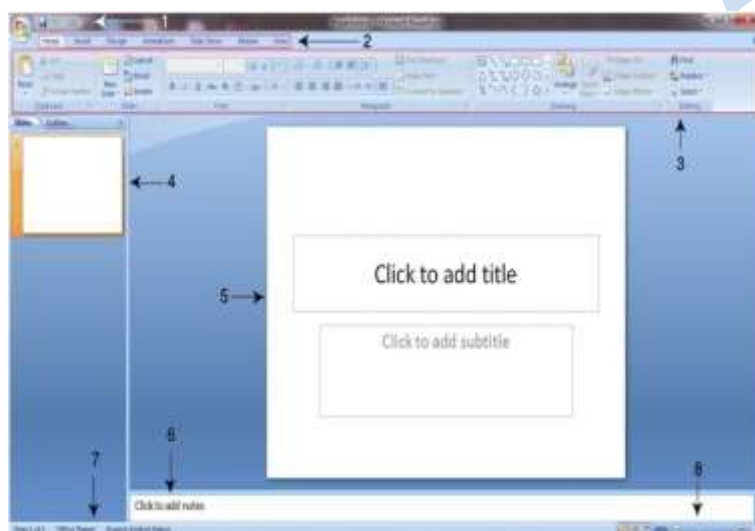
برای ایجاد یک سند PowerPoint:

از منوی Start در ویندوز، گزینه All Programs را انتخاب کرده و با کلیک بر روی پوشه Office Microsoft، روی آیکون Microsoft Office PowerPoint 2007 کلیک کنید. در این صورت یک سند PowerPoint، ایجاد می شود.



معرفی بخش ها و زبانه های اصلی در یک سند PowerPoint:

قبل از هر چیز بهتر است با بخش ها، گزینه ها و زبانه ها در یک سند پاورپوینت و همچنین کاربردهای آنها آشنا شویم. همانطور که در تصویر زیر می بینید، در صفحه اصلی یک سند پاورپوینت، گزینه ها و ابزارهایی وجود دارد که در زیر به طور خلاصه کاربرد هر مورد را توضیح می دهیم.



شماره ۱: در اینجا سه گزینه می بینید که در کنار آنها یک فلش آبی رنگ وجود دارد. نام این بخش Access toolbar است. در نرم افزار پاورپوینت برخی ابزارها هستند که کاربرد زیادی دارند. شما می توانید با کلیک بر روی فلش آبی رنگ، ابزارهای دلخواه تان را به این بخش اضافه کنید تا دسترسی به آن ساده تر و سریع تر باشد.

شماره ۲: زبانه های اصلی نرم افزار پاورپوینت در این بخش قرار دارد. با کلیک بر روی هر کدام از این زبانه ها، بخش ها و منوهای مربوط به آن نمایش داده می شود.

شماره ۳: همانطور که در توضیح مربوط به بخش شماره ۲ اشاره شد، هر زبانه از چند بخش و یک سری گزینه تشکیل شده، که هر کدام از آنها، کارکرد و قابلیت خاص خودشان را دارند. در تصویر فوق و در عدد شماره ۳، بخش های مربوط به زبانه Home نمایش داده شده است. اگر بر روی زبانه Insert کلیک کنید، خواهید دید که بخش های Insert، کاملاً با بخش های Home متفاوت است.

شماره ۴: هر سند پاورپوینت از یک سری صفحاتی تشکیل شده که به آنها اسلاید (Slide) می گویند. اسلایدها در این ستون نشان داده می شوند.

شماره ۵: اسلاید به صورت بزرگنمایی شده در این بخش نشان داده می شود. هر اسلاید از دو بخش «تیترا» و «زیر تیترا» تشکیل می شود.

شماره ۶: هر اسلاید می تواند «پاورقی» هم داشته باشد. برای درج «پاورقی» از این بخش استفاده می شود.

شماره ۷: این بخش، وضعیت سند پاورپوینت (شماره اسلاید و نمایش زبان انتخابی) را نمایش می دهد.

شماره ۸: حالت های نمایشی است. با استفاده از این ابزار و علامت «درصد» که در سمت چپ آن مشاهده می کنید، می توان در متن نوشته شده zoom کرد و حروف را به صورت درشت تر دید. کافی است ماوس را بر روی زبانه مشخص شده نگه داشته و آن را به سمت چپ و راست ببرید تا تغییرات را مشاهده کنید.

معرفی زبانه های اصلی:

همانطور که در تصویر بالا دیدیم، زبانه های اصلی نرم افزار پاورپوینت به ۷ دسته تقسیم می شوند. در زیر به معرفی کارکرد زبانه های اصلی می پردازیم.

زبانه Home:



گزینه های این زبانه، امکان تایپ متن، ویرایش متن، رسم شکل و کاربردهای اولیه برای ایجاد یک مجموعه اسلاید را به شما می دهند.

زبانه Insert:



با استفاده از مجموعه گزینه های زبانه Insert، می توانید مواردی از قبیل جدول، عکس، نمودار و... را در یک سند درج کنید. به طور کلی برای «درج» هر چیزی در یک سند، از این زبانه استفاده می شود.

زبانه Design:



از مجموعه گزینه های این زبانه برای طراحی زیباتر اسلایدها استفاده می شود. به عنوان مثال می توان پس زمینه اسلایدها را از طریق گزینه های بخش Theme در این زبانه تغییر داد.

زبانه Animation:



برای ایجاد انیمیشن در اسلایدها و همچنین تغییر اسلایدها با انیمیشن خاص، از گزینه های این زبانه استفاده می شود

زبانه Slide Show:



برای تنظیم و بررسی وضعیت نمایشی اسلایدها و تماشای پروژه انجام شده، از گزینه های زبانه Slide Show استفاده می شود.

زبانه Review:



با استفاده از گزینه های این زبانه می توانید تغییرات خاصی در نرم افزار ایجاد کنید. مثلا تصحیح گر واژگان را به دلخواه خودتان تنظیم کنید، از مترجم اسناد پاورپوینت برای بهبود کیفیت متن خود استفاده کنید، متن تان را با متون دیگر مقایسه کنید، از پروژه پاورپوینت تان به طور امنیتی محافظت کنید و ...

زبانه View:



از گزینه های این زبانه برای شیوه نمایش یک سند پاورپوینت استفاده می شود. مثلا می توان شکل نمایش صفحه را انتخاب کرد، می توان سند را در حالت بزرگنمایی تماشا کرد و ... همچنین می توان گزینه های دلخواهی را در صفحه نمایش یک سند پاورپوینت اضافه یا حذف کرد.

تبدیل مستقیم فایل های Word به PowerPoint:

فرض کنید یک فایل Word در اختیار دارید و قصد دارید از این فایل Word، یک فایل PowerPoint تهیه کنید. برای این کار چه خواهید کرد؟ بایستی بدانید یکی از قابلیت هایی که از نسخه ۲۰۰۷ به بالای

مجموعه‌ی Office وجود دارد، امکان تبدیل مستقیم فایل‌های Word به PowerPoint است. در این ترفند به نحوه انجام این کار می‌پردازیم.

Microsoft Word 2007

در قدم اول بر روی دکمه Office در بالای صفحه سمت چپ کلیک کنید. در منوی باز شده بر روی دکمه Word Options کلیک نمایید. در پنجره باز شده، از قسمت سمت چپ، Customize را انتخاب نمایید. اکنون از منوی Choose commands from گزینه Commands Not In The Ribbon را انتخاب نمایید.

سپس از لیست پایین آن گزینه Send to Microsoft PowerPoint را یافته و آن را انتخاب کرده و بر روی دکمه Add کلیک کنید تا این گزینه به لیست مقابل منتقل شود. در نهایت بر روی دکمه OK کلیک کنید. حال آیکن گزینه Send to Microsoft PowerPoint در نوار QuickAccess قرار خواهد گرفت. این نوار در بالاترین قسمت برنامه در سمت چپ صفحه قرار دارد. اکنون کافی است فایل Word مورد نظر خود را فراخوانی کرده و با کلیک بر روی این گزینه فایل را مستقیماً وارد محیط PowerPoint کنید.

Microsoft Word 2010

ابتدا به تب File بروید. بر روی Options کلیک نمایید. در پنجره باز شده، از قسمت سمت چپ، Quick Access Toolbar را انتخاب نمایید. اکنون از منوی Choose commands from گزینه Send to Microsoft PowerPoint را یافته و آن را انتخاب کرده و بر روی دکمه Add کلیک کنید تا این گزینه به لیست مقابل منتقل شود. در نهایت بر روی دکمه OK کلیک کنید. حال آیکن گزینه Send to Microsoft PowerPoint در نوار ابزار Quick Access قرار خواهد گرفت. این نوار در بالاترین قسمت برنامه در سمت چپ صفحه قرار دارد. اکنون کافی است فایل Word مورد نظر خود را فراخوانی کرده و با کلیک بر روی این گزینه فایل را مستقیماً وارد محیط PowerPoint کنید.

برخی قابلیت های نرم افزار پاورپوینت برای متون انگلیسی:

اگر یک متن انگلیسی تایپ کرده اید، می‌توانید درستی واژه‌ها و گرامر متن تایپ شده را کنترل کنید. برای این کار پس از انتخاب متن مورد نظر، از زبانه Review گزینه Grammar & Spelling را انتخاب کنید. در این صورت پنجره‌ای باز می‌شود که واژه‌هایی که نرم افزار آنها را «ناصحیح» تشخیص داده، در آن نشان داده می‌شود. در بخش پایینی پنجره، واژه‌های پیشنهادی نرم افزار را می‌بینید که معمولاً، واژه نخست، واژه صحیح است.

پیدا کردن معنی واژه‌ها از «فرهنگ جامع»:

در زبانه Review گزینه‌ای وجود دارد با نام Thesaurus با استفاده از این گزینه می‌توان معنی واژه‌ها و همچنین واژه‌های مترادف کلمه انتخاب شده را از فرهنگ‌های جامع انگلیسی پیدا کرد. به طور مثال، در

تصویر زیر معادل واژه System و همچنین واژه های پیشنهادی به جای آن در ستون سمت راست نوشته شده است.



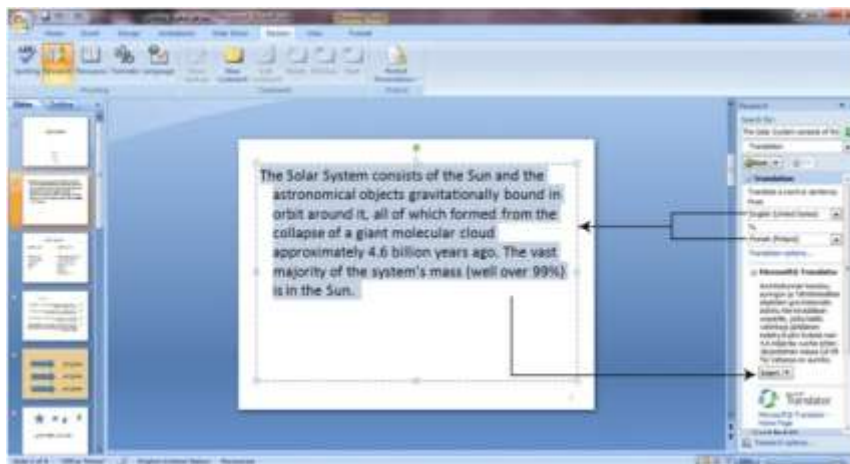
ترجمه متون انگلیسی به بیش از ۲۰ زبان:

در نرم افزار پاورپوینت می توان متون انگلیسی را به بیش از ۲۰ زبان ترجمه کرد. این کار برای واژه ها هم شدنی است. کافی است واژه یا متن مورد نظر را انتخاب و سپس گزینه Translate را از زبانه Review کلیک کنید. از ستون سمت راست زبان مورد نظر را انتخاب و از بخش پایین انتخاب زبان، گزینه Insert را کلیک کنید. متن ترجمه شده، در زیر متن انتخابی شما درج خواهد شد.



اضافه کردن نکته یا پیام به واژه ها:

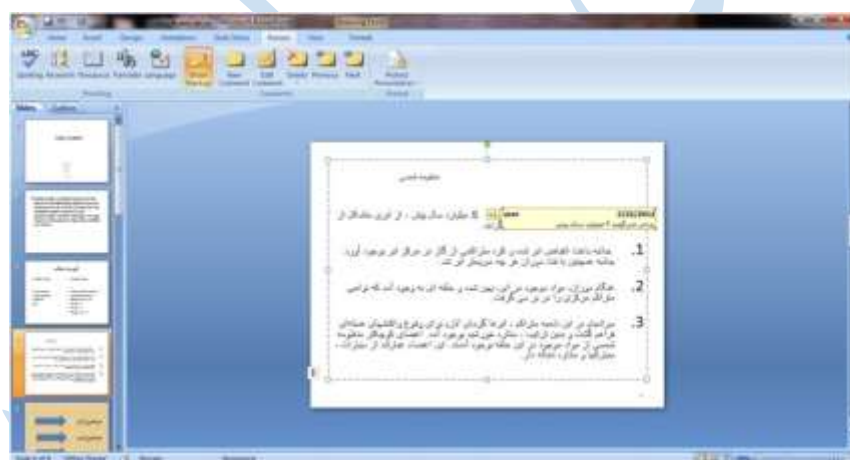
در یک سند پاورپوینت می توان به واژه ها، پیام یا نکاتی را اضافه کرد. این پیام ها می تواند برای اطلاع طراح اسلایدها برای یادآوری در حین کنفرانس باشد. همچنین این پیام ها را می توان در سند نشان داد و یا مخفی کرد. برای درج یک پیام، ابتدا واژه مورد نظر را انتخاب کنید و سپس از بخش **Comment** در زبانه **Review**، گزینه **New Comment** را کلیک کنید. در این صورت یک مستطیل در سمت راست عبارت انتخاب شده ظاهر می شود و می توانید پیام مورد نظر را در آنجا بنویسید.



برای پاک کردن یک پیام، آن را انتخاب و گزینه Delete از بخش Comment از زبانه Review را کلیک کنید.

گزینه های Previous و Next نیز برای حرکت بین پیام ها به کار می روند. (Previous، مکان نما را به پیام قبلی و Next، مکان نما را به پیام بعدی منتقل می کند).

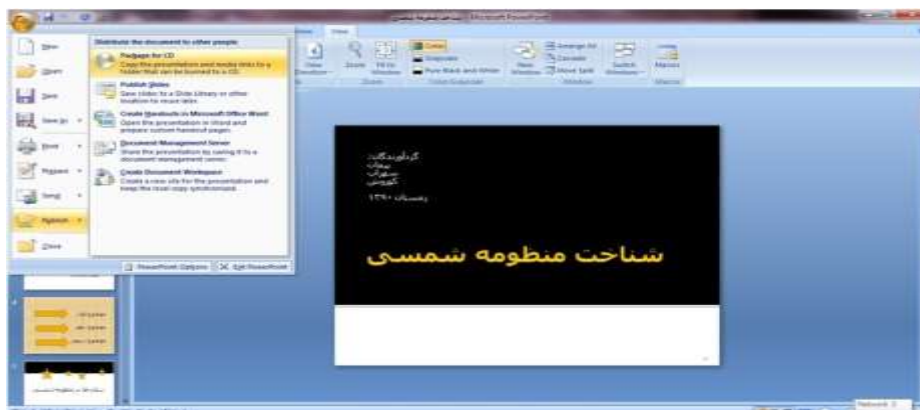
گزینه Show Markup پیام ها را در اسلاید نشان می دهد یا مخفی می کند. بدین معنی که اگر پیام ها مخفی باشند، با کلیک بر روی این گزینه، پیام ها نشان داده می شوند و در صورتی که پیام ها در حال نمایش باشند، در صورت کلیک بر این گزینه پیام ها مخفی خواهند شد.



بسته بندی نمایشی یک سند:

همانطور که تاکنون آموختیم، یک سند پاورپوینت می تواند از مجموعه ای از انیمیشن ها، فونت ها، فایل های صوتی و تصویری تشکیل شود. با استفاده از نرم افزار پاورپوینت می توان تمام قسمت ها را به صورت یک بسته نرم افزاری که می تواند در کامپیوتر و یا سی دی ذخیره شود، تهیه کرد. در این صورت می توان از این بسته حتی در کامپیوترهایی که نرم افزار پاورپوینت بر روی سیستم عامل آنها نصب نیست، استفاده کرد.

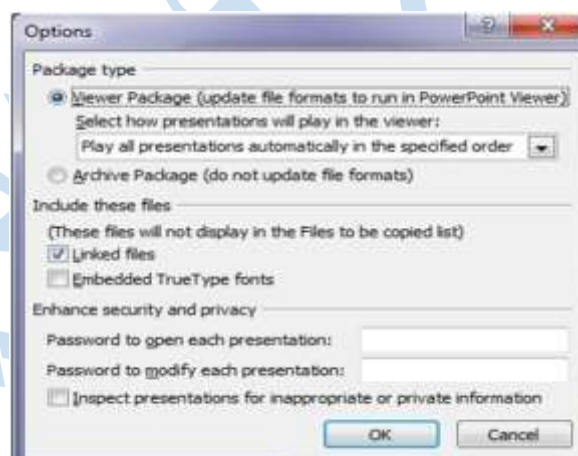
برای بسته بندی یک سند ابتدا از دکمه آفیس «بالا سمت چپ» گزینه Publish را انتخاب، و از بین گزینه های موجود، بر روی گزینه Package for CD کلیک کنید.



پس از کلیک بر روی این گزینه، پنجره Package for CD باز می شود.



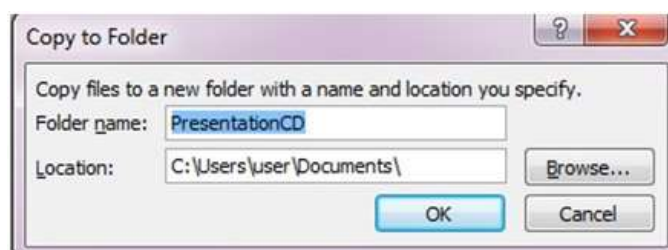
اکنون در مقابل عبارت Name the CD نامی برای بسته خود انتخاب کنید. سپس بر روی دکمه Option از همین پنجره کلیک کنید. در این صورت پنجره جدیدی مانند تصویر زیر باز می شود:



این پنجره شامل سه قسمت است. در بخش اول (Package Type) می توان نوع بسته بندی را مشخص کرد. مثلاً اگر گزینه Play all presentations automatically را انتخاب کنید، بسته شما پس از ذخیره شدن در صورت اجرا، همه اسلایدها را به طور خودکار اجرا می کند. اگر می خواهید این اتفاق نیافتد، یعنی مثلاً سی دی شما اسلایدها را اتوماتیک وار اجرا نکند، گزینه Don't play the CD را automatically انتخاب کنید.

در بخش دوم (Include these files) با انتخاب گزینه های Embedded True و Linked Files Type fonts فایلی هایی که در نمایش به آنها پیوند داده شده و همچنین فایل های مربوط به فونت های استفاده شده در سند، به بسته بندی شما اضافه خواهند شد.

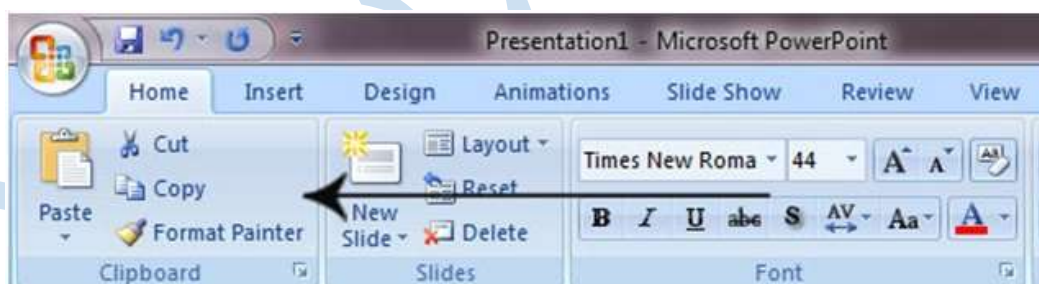
بخش سوم (Enhance Security and Privacy) نیز برای رمزگذاری در فایل است که اگر در کادر نخست رمزی را درج کنید، برای باز کردن فایل نمایشی بسته یتان، باید آن رمز را وارد کنید. پس از پایان تنظیمات به پنجره Package for CD بازگشته و بر روی گزینه Copy to CD کلیک کنید. یک سی دی خام در سی دی خوان کامپیوتر خود درج کرده و بسته را بر روی سی دی کپی کنید. گزینه Copy to Folder نیز برای ایجاد بسته در حافظه کامپیوترتان استفاده می شود. در صورت کلیک بر روی این گزینه، پنجره زیر باز می شود.



حال نام پوشه خود را در قسمت Folder Name و محل ذخیره سازی پوشه را در قسمت Location وارد کنید.

کپی، برش و جایگزینی واژه ها در نرم افزار پاورپوینت:

به طور مختصر به توضیح کپی، برش و جایگزینی یک متن می پردازیم. این دستورات از بخش Clipboard از زبانه Home قابل دسترسی اند.



برای کپی یک واژه یا متن، ابتدا آن واژه را انتخاب کرده و سپس با کلیک راست بر روی آن واژه گزینه Copy را کلیک کنید. در عین حال گزینه Copy در بخش Clipboard نیز وجود دارد. برای جایگزینی واژه کپی شده، از دکمه Paste استفاده کنید. گزینه Cut نیز یک واژه را اصطلاحاً «می بُرد». یعنی واژه انتخاب شده حذف و در جای دلخواه جایگزین (Paste) می شود.

اجرای یک اسلاید:

منظور از اجرا، نمایش آن به صورت تمام صفحه (Full Screen) است که معمولاً توسط ویدیو پروژکتورها در سالن‌های کنفرانس آن را نمایش می‌دهند. برای اینکار از زبانه Slide Show گزینه Beginning را انتخاب کنید.



همچنین می‌توانید با استفاده از کلید F5 صفحه کلید، اسلاید را به صورت تمام صفحه ببینید. با استفاده از کلیدهای حرکتی (چپ و راست) می‌توانید به اسلایدهای بعدی و یا قبلی حرکت کنید پروژه‌ی تان را در حالت خروجی مشاهده کنید. برای خروج از حالت تمام صفحه یا Full Screen دکمه Escape که در گوشه بالا و سمت چپ صفحه کلید قرار دارد را کلیک کنید.

درج اشکال در اسلایدها:

گزینه Convert to Smart Art:

این گزینه، صفحه را به حالت گرافیک‌ها و اشکال هنری تبدیل می‌کند.

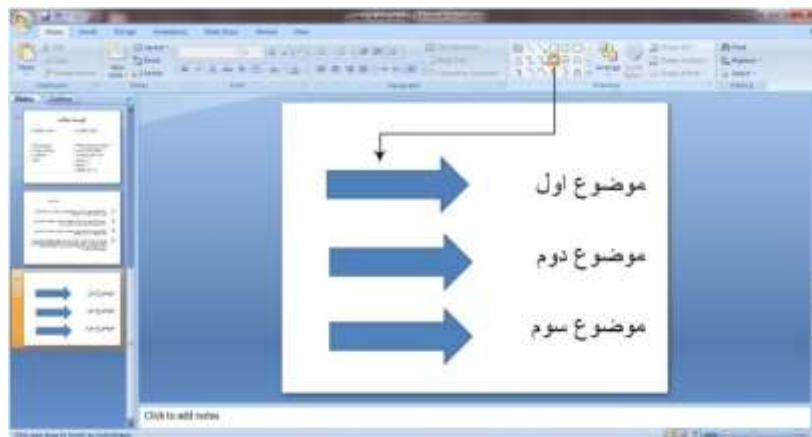
آشنایی با بخش Drawing:

پنجمین بخش از بخش‌های زبانه Home، بخشی است با نام Drawing. ابزارها و گزینه‌های این بخش برای رسم اشکال گرافیکی و ویرایش آنها در یک سند پاورپوینت به کار می‌رود.

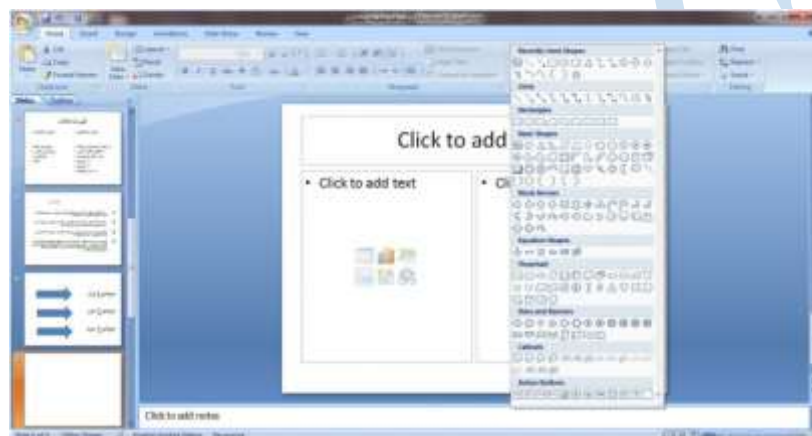


در سمت چپ این بخش، اشکال گرافیکی کوچکی دیده می‌شود که با کلیک بر روی هر کدام از آنها، ماوس طوری تنظیم می‌شود که با حرکت بر روی اسلاید، شکل انتخاب شده ترسیم می‌شود.

به طور مثال در تصویر زیر از شکل پیکان به سمت راست استفاده شده است.



با نگه داشتن ماوس بر روی علامت فلش سمت راست در گوشه اشکال درج شده، کلمه More را مشاهده می کنید. با کلیک بر روی این فلش می توانید شکل های بیشتری را مشاهده کنید.



گزینه Arrange:

از این گزینه برای تنظیم وضعیت شکل و متن درج شده استفاده می شود.

به طور مثال فرض کنید که از اشکال موجود، شکل ستاره را انتخاب کرده باشید و بخواهید عنوان «ستاره ها در منظومه شمسی» را هم در اسلاید مورد نظر درج کنید. اگر این دو در یک مکان درج شوند، به ناچار باید یکی از آنها «روی» دیگری باشد.



همانطور که در تصویر بالا می بینید، جمله درج شده بر روی شکل وجود دارد. به دلیل اینکه از بخش Arrange گزینه اول (Bring to Front) را انتخاب کرده ایم. با استفاده از این گزینه، متن انتخاب شده (یا شکل انتخاب شده) در رویی ترین سطح ممکن در یک اسلاید نشان داده می شود. اگر دومین گزینه (Send to Back) را انتخاب کنیم، تصویر بالا به صورت زیر تغییر خواهد کرد.



گروه بندی شکل ها:

اگر چند شکل را در یک اسلاید درج کنید، هر کدام از آنها را می توانید به طور مجزا تغییر دهید. (مثلا محل آنها را تغییر دهید، کوچک و بزرگ کنید و ...).

اما با استفاده از گزینه Group Objects می توانید همه اشکال را به یک «گروه» تبدیل کنید و تغییرات را به صورت گروهی بر روی آنها اعمال کنید. برای این کار، ابتدا با نگه داشتن کلید Ctrl در صفحه کلید، همه اشکال را انتخاب کنید.



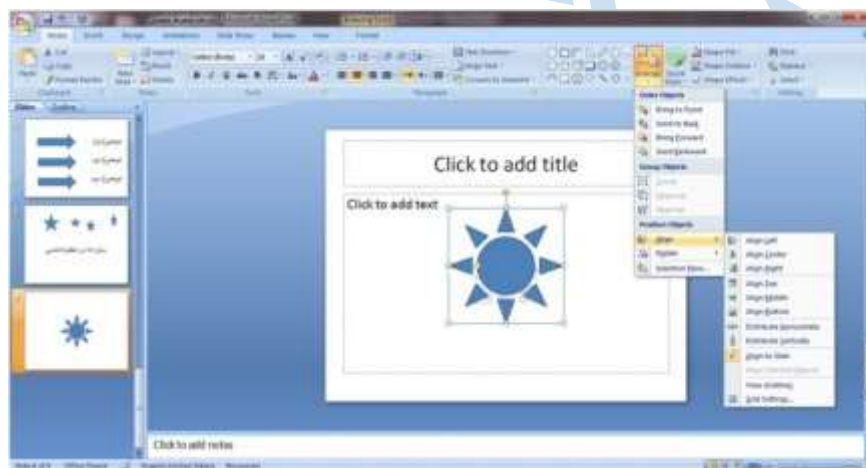
سپس از بخش Group Object گزینه Group را انتخاب کنید.

مشاهده می کنید که تمام اشکال به یک «گروه» تبدیل شدند و اکنون می توان تغییرات را به صورت گروهی بر روی آنها اعمال کرد. برای اینکه اشکال را مجدداً از حالت گروه خارج کنید، کافی است که بر روی گزینه Ungroup کلیک کنید.



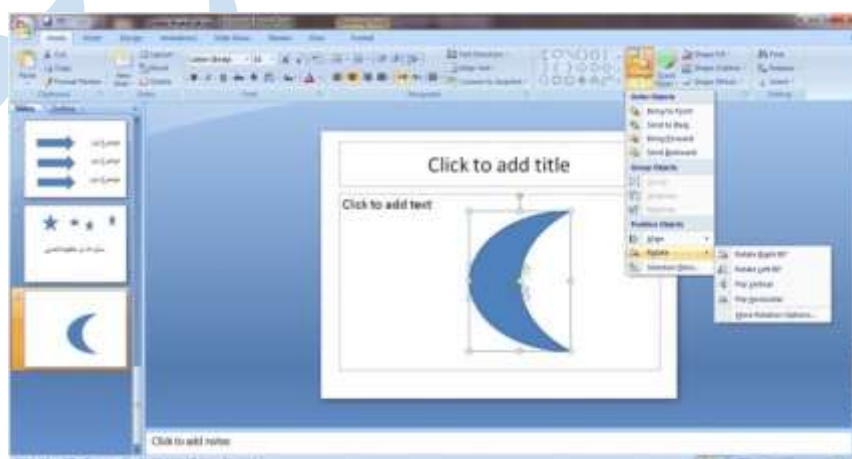
تنظیم موقعیت شکل درج شده:

با استفاده از گزینه های بخش Position Objects می توان موقعیت شکل را در اسلاید تنظیم کرد.

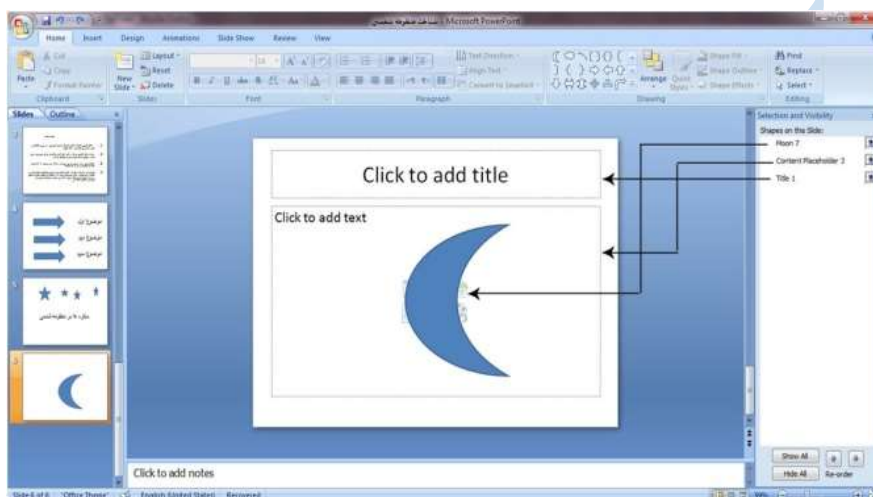


با استفاده از گزینه های بخش Align می توان شکل را به سمت چپ، راست، بالا و پایین منتقل کرد.

از گزینه Rotate برای چرخش شکل استفاده می شود. می توان شکل را به صورت ۹۰ درجه به سمت چپ و راست چرخاند و یا آن را با تغییر ۱۸۰ درجه ای، معکوس کرد. اگر بخواهید شکل را با درجه دقیق تری بچرخانید، می توانید از گزینه More Rotation Options استفاده کنید.



آخرین گزینه از بخش Arrange گزینه Selection Pane است. با استفاده از این بخش می توانید به اشیاء، اشکال و متن ها در اسلاید دسترسی راحت تری داشته باشید. باکس عنوان یا محتوا، شکل و یا متن درج شده، و به طور کلی هر چیزی که در یک اسلاید وجود دارد در سمت راست صفحه لیست می شود و با کلیک بر روی هر کدام از آنها، بخش مورد نظر انتخاب می شود.



پیدا کردن و جایگزینی یک واژه در سند:

برای پیدا کردن یک واژه در سند از گزینه Find در بخش Editing استفاده کنید.

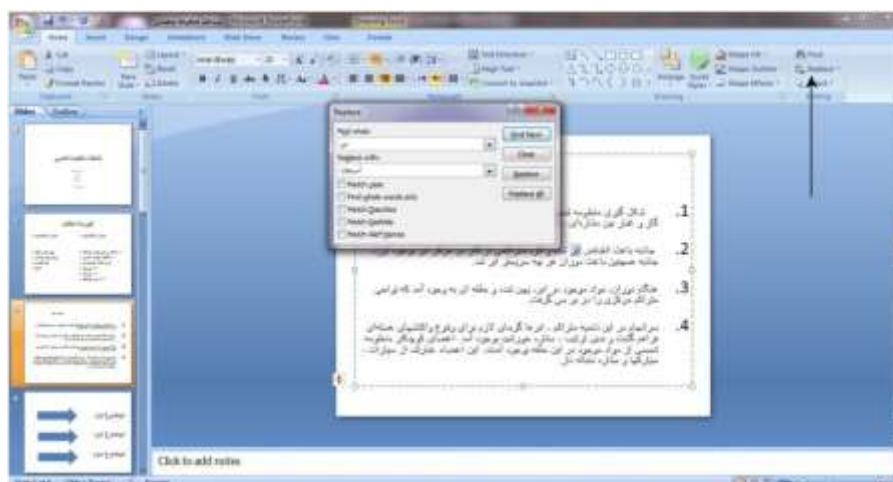
با کلیک بر روی این گزینه پنجره ای باز می شود که می توانید عبارت مورد جستجو را در آن پنجره تایپ کرده و گزینه Find next را کلیک کنید.



جایگزینی یک واژه با واژه دیگر:

در صورتی که بخواهید به جای یک واژه، از واژه جایگزینی در تمام سند استفاده کنید، باید بر روی گزینه Replace از بخش Editing کلیک کنید.

در این صورت پنجره ای مطابق شکل زیر باز می شود که در بخش Find What عبارت مورد جستجو و در بخش Replace with عبارت جایگزین را تایپ می کنید. سپس گزینه Replace را کلیک کنید. در این صورت واژه جدید، جایگزین واژه قبلی خواهد شد.



طراحی اسلایدها و زیبا سازی آنها:

مجموعه گزینه های زبانه Design که عموماً برای طراحی و زیباتر کردن اسلایدها به کار می رود .



گزینه Themes:

انتخاب Theme یا پوسته، برای زیبا کردن اسلایدتان اهمیت فراوانی دارد، چرا که پوسته و طرح اصلی اسلاید شما با یکی از این Theme ها نمایش داده خواهد شد. در تصویر زیر یکی از این طرح ها برای اسلاید انتخاب شده است. اگر بر روی فلشی که در سمت راست مجموعه Themes قرار دارد کلیک کنید، طرح های بیشتری از Theme های موجود در پاورپوینت را خواهید دید.



با کلیک بر روی گزینه طرح های بیشتر، سه عبارت می بینید که در تصویر زیر نشان داده شده است.



کارکرد این دستورات عبارتند از:

More Themes on Microsoft Office Online: با کلیک بر روی این عبارت، می توانید طرح های بیشتری را از سایت Microsoft Office مشاهده و در صورت تمایل، دریافت کنید.

Browse for Themes: اگر طرح هایی را ذخیره کرده باشید و از قبل در کامپیوترتان وجود داشته باشد، می توانید با استفاده از این گزینه آنها را وارد نرم افزار کنید.

Save Current Theme: این گزینه طرح موجود که به سندتان اختصاص داده شده را ذخیره می کند.

تنظیم رنگ، فونت و افکت در پوسته انتخاب شده:

هر کدام از Theme هایی که برای اسلایدها انتخاب می کنید، می توانید تغییراتی از قبیل رنگ، فونت و افکت بر روی آن اعمال کنید.

تنظیمات رنگ ها:

برای تنظیمات رنگ ها گزینه Colors را از بخش Themes انتخاب کنید. همانطور که در تصویر زیر می بینید، به تناسب اسلاید انتخاب شده، ترکیبی از رنگ ها برای پوسته مورد نظر پیشنهاد می شود که با انتخاب آنها تغییرات اعمال شده را در پوسته مشاهده خواهید کرد. برای ایجاد رنگ مورد نظران می توانید از گزینه Create New Theme Colors استفاده کنید.



در صورت انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود که می توان رنگ تمام اجزای یک اسلاید را به رنگ دلخواه تغییر داد. به طور مثال در تصویر زیر رنگ سفید برای نوشته های پس زمینه انتخاب شده است.



تغییر شیوه نمایش پس زمینه:

با استفاده از گزینه Background Style می توان رنگ پس زمینه را تغییر داد و یا آن را به شیوه ای دلخواه تنظیم کرد.



متحرک سازی و ایجاد انیمیشن در اسلایدها:

یکی از روش های ارائه زیباتر مطالب، ایجاد انیمیشن و متحرک سازی متون در اسلایدها است.

منظور از متحرک سازی در پاورپوینت، متحرک سازی در هنگام تعویض دو اسلاید و یا متحرک کردن محتویات اسلاید است که هر دو، هدفی جز جذاب کردن ارائه مطلب را دنبال نمی کنند.

در حالت اول (متحرک سازی در هنگام تعویض دو اسلاید): می توان اسلاید بعدی را از پایین به بالا، چپ به راست، کمرنگ به پررنگ و.... متحرک کرد.

در حالت دوم (متحرک سازی محتویات اسلاید): می توان یک متن، یک تصویر و یا یک شکل از اشکال موجود که درون یک اسلاید قرار دارند را حرکت داد. همچنین می توان متون را به صورت متحرک در یک اسلاید نمایش داد.

متحرک سازی متن در یک اسلاید:

برای عملیات مربوط به متحرک سازی از گزینه های زبانه Animation استفاده می شود. متحرک کردن متون می تواند انواع متفاوتی داشته باشد. مثلا نمایش متن از حالت بی رنگ به پررنگ می تواند یک نوع «متحرک سازی» باشد. تفاوت متونی که دستور متحرک سازی بر روی آنها اجرا شده تا زمانی که اسلاید اجرا نشود با گزینه های غیر متحرک مشخص نخواهد شد.

برای متحرک سازی یک متن کافی است متن مورد نظر را انتخاب و گزینه انیمیشن که در حالت پیش فرض در بخش No Animation تنظیم است را به یکی از سه حالت Fade و Wipe و Fly in تغییر دهید.



حالت Fade: متن را از کمرنگ به پررنگ متحرک می کند.

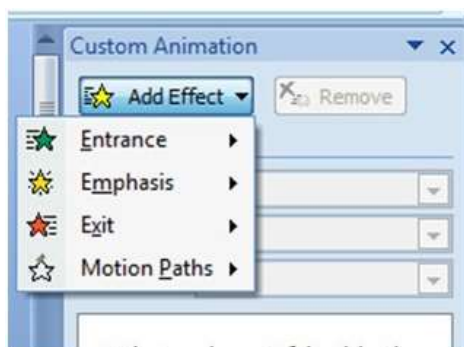
حالت Wipe: جهت متحرک کردن متن را از پایین به بالا تنظیم و متن را از کمرنگ به پررنگ نشان می دهد.

حالت Fly in: نیز متن را از پایین به بالای صفحه حرکت می دهد.

اگر بر روی گزینه Custom Animation کلیک کنید، پنجره ای مانند پنجره زیر در سمت راست صفحه نشان داده می شود که کلیه حالت های متحرک سازی را در سه بخش دسته بندی کرده و گزینه هایی نیز برای تنظیمات متحرک سازی را در اختیار کاربر قرار می دهد.



اگر بر روی دکمه Add Effect کلیک کنید، چهار دسته انیمیشن خواهید دید.



:Entrance

از گزینه های این دسته که با نام «ورودی» مشخص شده، برای انیمیشن سازی متونی استفاده می شود که بخواهید به اسلایدها وارد شود. اگر بر روی گزینه More Effect در بخش Entrance کلیک کنید پنجره ای باز می شود که تمام انیمیشن های «ورودی» را به شما نشان می دهد. فراموش نکنید که تیک عبارت Effect Preview را برای تماشای انیمیشن انتخابی بزنید. گزینه های آن را امتحان کنید و انیمیشن دلخواه خود برای متن های «ورودی» انتخاب کنید.



Emphasis:

از گزینه های این دسته که با نام «تاکید» مشخص شده، برای تاکید بر روی یک عبارت خاص استفاده می شود. مثلا اگر از این بخش گزینه «Change Font» را انتخاب کنید، در هنگام اجرای اسلاید می بینید که اندازه متن شما به صورت متحرک بزرگ تر می شود که بتوانید بر روی آن تاکید کنید. گزینه های دیگری نیز برای تاکید کردن بر روی متن در این دسته وجود دارد. مانند چرخاندن متن. آنها را امتحان کنید!

Exit: این بخش برای «خارج» کردن یک متن از صفحه استفاده می شود. به عنوان نمونه، گزینه Fly Out دقیقا برعکس Fly in عمل می کند. یعنی متن را از صفحه از بالا به پایین خارج می کند. برای آزمایش افکت های دیگر بر روی گزینه More Effets کلیک کنید.

Motion Paths:

در این دسته، انیمیشن های بیشتری را می بینید که دست شما را برای طراحی بهتر باز می کند. حرکت هایی همچون چپ به راست، پایین به بالا، حرکت هایی برای تاکید و یا ورودی و ... در این بخش قابل مشاهده اند.

اختصاص چند انیمیشن به یک متن:

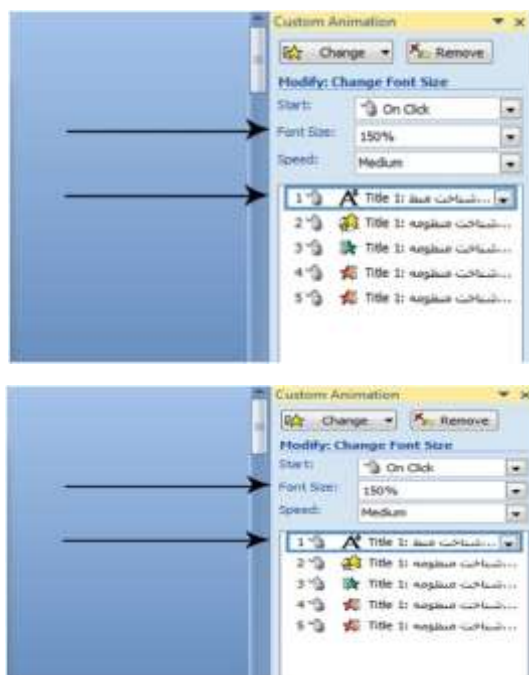
اگر با این جزوه شکل های مختلف انیمیشن را در نرم افزار پاورپوینت آزمایش کرده باشید، تاکنون متوجه این نکته شده اید که لیستی از انیمیشن ها در پنجره Custom Animation نشان داده شده است. این بدین معناست که شما می توانید به یک متن چندین انیمیشن اختصاص دهید. هر انیمیشن با یک شماره نشان داده می شود که وقتی اسلایدها در حالت طراحی باشند، شماره ها قابل نمایش بر روی متن است. در تصویر زیر عبارت «شناخت منظومه شمسی» پنج انیمیشن دارد (از شماره صفر تا چهار) که با اجرای اسلاید همه آنها اجرا خواهد شد.



تنظیمات انیمیشن:

با انتخاب هر انیمیشن، می توانید تنظیماتی از قبیل سرعت، اندازه و یا جهت انیمیشن را بر روی متن مورد نظر اعمال کنید. باید توجه داشت که هر انیمیشن از نظر ویژگی الزاما شبیه انیمیشن های نوع دیگر نیست. مثلا اگر انیمیشن تغییر سایز را انتخاب کنید، می توانید اندازه آن را در بخش Modify تغییر دهید. اما در

همین بخش Modify وقتی انیمیشنی را انتخاب کرده باشید که تغییر جهت می دهد، دیگر عبارت Font Size را در این بخش نخواهید دید. بلکه به جای آن عبارت Direction را خواهید دید که می توانید افقی یا عمودی بودن آن را مشخص کنید. در تصاویر زیر تفاوت ویرایشی دو انیمیشن مجزا نشان داده شده است.



تنظیم سرعت:

برای تنظیم سرعت انیمیشن کافی است که بر روی واژه Speed از بخش Modify کلیک کنید. در این صورت پنج گزینه Very Slow و Slow و Medium و Fast و Very Fast را مشاهده می کنید که به ترتیب سرعت انیمیشن را «خیلی آهسته»، «آهسته»، «متوسط»، «سریع» و «خیلی سریع» می کند.

حذف انیمیشن:

برای حذف هر انیمیشنی که به متن اختصاص داده اید کافی است بر روی شماره آن در لیست انیمیشن ها کلیک و دکمه Delete از صفحه کلید را فشار دهید. همچنین با استفاده از گزینه Remove که در پنجره Custom Animation وجود دارد، می توان انیمیشن مورد نظر را حذف کرد.

نمایش و جابجایی انیمیشن ها:

در ادامه بررسی پنجره Custom Animation سه گزینه Re-order و Play و Slide Show در تصویر زیر نشان داده شده است



با استفاده از گزینه **Re-order** می توان ترتیب انیمیشن های یک متن را جابجا کرد. علامت پیکان به سمت پایین، انیمیشن انتخاب شده را به سمت پایین هدایت می کند.

گزینه **Play** تمام انیمیشن های اختصاص یافته به متن را یکبار نمایش می دهد.

گزینه **Slide Show** نیز اسلاید را اجرا می کند و پروژه را به صورت Full Screen یا تمام صفحه نشان می دهد.

ایجاد انیمیشن در هنگام جابجایی اسلایدها:

همانطور که پیش تر اشاره شد، در نرم افزار پاورپوینت می توان برای حرکت از اسلایدی به اسلاید دیگر، انیمیشن ایجاد کرد.

برای این کار از گزینه های بخش Transition to This Slide استفاده کنید.



شیوه کار به این صورت است که با کلیک بر روی هر اسلاید، می توانید یکی از طرح های انیمیشن این بخش را انتخاب کنید و آن را به اسلاید انتخاب شده اختصاص دهید. در این صورت در هنگام اجرای اسلایدها، مشاهده خواهید کرد که تغییر اسلاید و ورود به اسلاید بعدی همراه با انیمیشنی خواهد بود که شما به آن اختصاص داده اید.

درج صدا:

علاوه بر انیمیشن می توانید از صداها پیش فرض نرم افزار پاورپوینت برای تغییر بین اسلایدها استفاده کنید. با استفاده از گزینه Transition Sound لیستی از صداها نمایش داده می شود که می توانید با کلیک بر روی دکمه Play از پنجره Custom Animation صدای آن را بشنوید. در صورتی که از عملیات درج صدا پشیمان شدید، گزینه No Sound را انتخاب کنید.



سرعت انیمیشن بین اسلایدها:

برای تنظیم سرعت انیمیشن بین یک اسلاید به اسلاید بعدی، از گزینه Transition Speed استفاده کنید. این گزینه دارای سه حالت Fast و Medium و Slow یا «سریع، متوسط و کند» است.

اختصاص یک انیمیشن به همه اسلایدها:

اگر می خواهید همه اسلایدها با یک انیمیشن به یکدیگر منتقل شوند، یکی از انیمیشن ها را انتخاب و گزینه Apply To All را کلیک کنید.

حرکت اسلایدها به طور خودکار:

اگر بخواهید اسلایدهایتان به صورت خودکار حرکت کند، یعنی اسلاید را به صورت یک فایل تصویری برای عده ای پخش کنید بدون اینکه صحبت کنید، می توانید از گزینه Advance Slide استفاده کنید. برای این کار با استفاده از گزینه Automatically After زمان نمایش هر اسلاید را به صورت دستی تنظیم کنید. اگر گزینه Apply to All را کلیک کنید، این زمان به تمام اسلایدها اختصاص داده خواهد شد. حال کافی است کلید F5 از صفحه کلید را اجرا کنید تا اسلایدهای شما با زمانی که برای نمایش هر اسلاید انتخاب کرده اید، نمایش داده شود.

درج نمادها و واژه های هنری، ایجاد دکمه ها و درج یک پیوند ساده در یک اسلاید (Hyperlink) :

در صورتی که اسلاید به صورت ساده آماده شده باشد، می توان با کلیدهای حرکتی، صفحه به صفحه اسلاید را به مخاطب نشان داد. اما به جز این، می توانید برای هر اسلاید جلوه های ویژه ای در نظر بگیرید و اسلایدها را به یکدیگر پیوند کنید و دکمه های خاصی طراحی کنید که از آن برای پخش فیلم و اجرای نرم افزارهای خاص استفاده می شود.

درج یک پیوند ساده در یک اسلاید(Hyperlink):

اگر واژه یا متنی را اصطلاحاً Hyperlink کنید، می توانید با کلیک بر روی آن واژه یا متن، به محل جدید وارد شوید. به طور مثال فرض کنید می خواهید عبارت «این سایت» شما را به یک صفحه اینترنتی هدایت کند. برای این کار، ابتدا عبارت «این سایت» را انتخاب کنید و با کلیک بر روی گزینه Hyperlink از زبانه Insert آدرس سایت مورد نظر را وارد کنید.



از طریق گزینه Hyperlink می توان واژه ها و عبارات را به جز سایت ها، به محل های دیگری نیز پیوند (لینک) کرد. کافی است به جای درج آدرس در محل مورد نظر، از سمت چپ پنجره باز شده محلی را برای پیوند انتخاب کرد. مثلاً در تصویر زیر، عبارت «این سایت» به درایو E پیوند شده است.



ایجاد دکمه های عملیاتی:

در یک سند پاورپوینت می توان دکمه های عملیاتی برای ارائه بهتر مطلب طراحی کرد. این دکمه ها می توانند اشکال و یا تصاویر درج شده در اسلایدها باشند.

استفاده از اشکال گرافیکی برای طراحی دکمه های عملیاتی:

پس از درج یک شکل گرافیکی، اگر بر روی گزینه Action کلیک کنید، پنجره ای مطابق شکل زیر باز می شود که می توان عملیاتی برای آن شکل در نظر گرفت. این پنجره از دو بخش Mouse Click و Mouse Over تشکیل شده که همانطور که از معانی آن پیداست، گروه نخست عملیات مربوط به «کلیک ماوس» بر روی شکل مربوطه است و گروه دوم مربوط به زمانی است که ماوس «بر روی شکل مربوطه» حرکت می کند. اکنون به بررسی گروه Mouse Click می پردازیم، گزینه های گروه Mouse Over دقیقاً مثل گروه Mouse Click است و فقط در نوع عملیات (کلیک یا حرکت ماوس بر روی شکل) تفاوت دارند.

همانطور که در تصویر زیر مشاهده می کنید، اگر عبارت Hyperlink To را انتخاب کنید، می توانید برای شکل درج شده، دستوری انتخاب کنید که با کلیک ماوس بر روی آن به یکی از مقصدهای زیر برود:

Next Slid: اسلاید بعدی

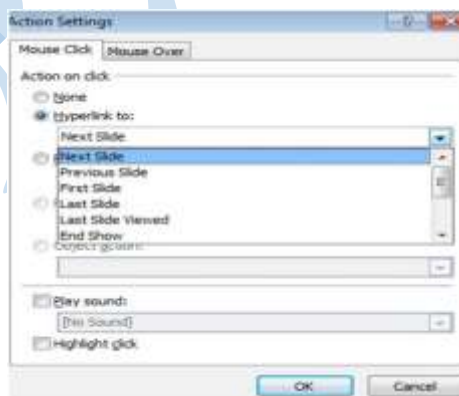
Previous Slide: اسلاید قبلی

First Slide: اسلاید نخست

Last Slide: اسلاید آخر

Last Slide Viewed: آخرین اسلاید نمایش داده شده

End Show: پایان نمایش



عملیات اجرای یک برنامه با کلیک بر شکل درج شده:

اگر بخواهید با کلیک بر شکل درج شده، یک برنامه از کامپیوترتان اجرا شود، کافی است گزینه Run Program را انتخاب کنید. در این صورت هر برنامه ای با فرمت اجرایی را می توان انتخاب کرد. اما اگر بخواهید با کلیک بر روی شکل درج شده یتان یک فایل (مثلا یک تصویر) باز شود، گزینه All Files را از پنجره باز شده انتخاب کنید.



اجرای فایل های صوتی پیش فرض پاورپوینت:

از دیگر گزینه های این پنجره، انتخاب صداهایی است که به طور پیش فرض در نرم افزار پاورپوینت وجود دارد. این صداها، صداهای نمونه ای است که با انتخاب هر کدام از آنها عملیات پخش آن به دو صورت کلیک کردن و یا حرکت ماوس بر روی شکل درج شده اجرا می شود. مثلا صدای تشویق حضار و یا صدای بوق از صداهای نمونه است. می توانید آنها را امتحان کنید و در صورت نیاز در اسلایدهایتان از آنها استفاده کنید.



درج پاورقی و سربرگ و شماره گذاری اسلایدها:

مجموعه اسلایدهای یک سند پاورپوینت را می توان شماره گذاری کرد و یا یک سربرگ و یا پاورقی مشترک به آنها اختصاص داد. همچنین می توان تاریخ نمایش سند پاورپوینت را بر روی تمام اسلایدها نشان داد. برای این کار گزینه Header and Footer را انتخاب کنید.



اگر از پنجره باز شده گزینه **Date and Time** را انتخاب کنید، تاریخ و زمان به طور خودکار بر روی سند شما درج می شود. بخش نخست که عبارت **Update automatically** در آن نوشته شده، تاریخ را به طور خودکار به روز می کند. یعنی در هنگام اجرای پروژه، تاریخ روز را نشان می دهد. اما اگر بخش دوم یعنی **Fixed** را انتخاب کنید، تاریخ روزی که پروژه را ایجاد کرده اید را به شما نشان می دهد.

شماره گذاری اسلایدها و درج عبارت در پاورقی:

اگر از پنجره باز شده، گزینه **Slide Number** را انتخاب کنید، اسلایدهای شما شماره گذاری می شوند. همچنین اگر عبارت **Footer** را کلیک کنید، می توانید در مستطیل زیر آن واژه و یا عبارتی برای درج در پاورقی اسلایدها بنویسید.



گزینه **Apply to All** تنظیمات شما را به تمام اسلایدها اختصاص می دهد.

گزینه **Object**:

همانطور که پیش تر نیز اشاره شد، می توان نرم افزارهای آفیس را تا حدودی با یکدیگر ترکیب نمود. گزینه **Object** برای جاسازی یک صفحه و همچنین یک صفحه از پیش ساخته شده توسط برخی نرم افزارها، از جمله **Excel** در نرم افزار **Word** به کار می رود.

برای تمرین یک نمونه، ابتدا بر روی گزینه **Object** کلیک کنید. در لیست موجود از پنجره باز شده گزینه **Microsoft Office Excel Worksheet** را انتخاب کنید.

در این صورت یک فایل جدید **Excel** باز شده و شما می توانید توسط ابزارهای موجود آن را ویرایش کرده و در نرم افزار پاورپوینت آن را درج کنید.

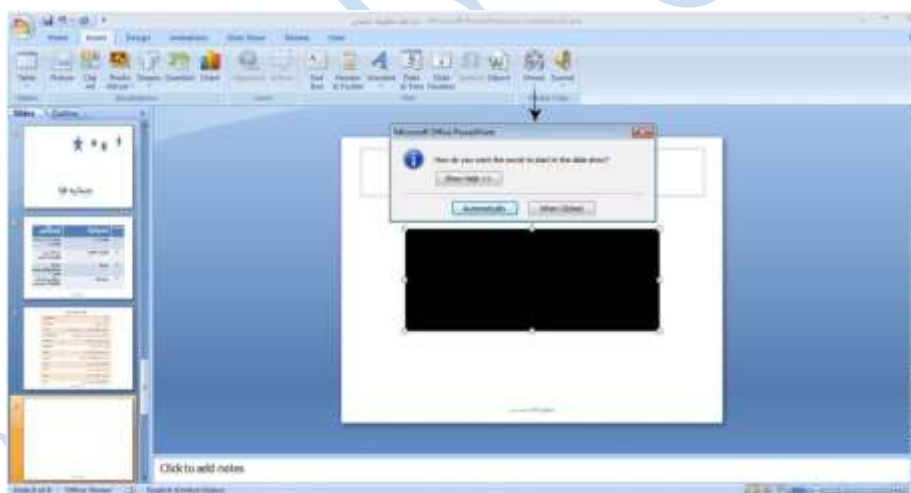


درج فیلم و صدا در یک اسلاید:

اگر بخواهید یک فیلم در اسلایدها نمایش بدهید کافی است از گزینه Movie from file را انتخاب کرده و فیلم مورد نظر را از کامپیوترتان انتخاب و درج کنید.

پس از درج فیلم پنجره ای باز می شود که از شما می پرسد نمایش فیلم به چه صورت باشد؟ وقتی که بر روی آن کلیک شد؟ یا همزمان با اجرای اسلاید؟

اگر می خواهید همزمان با اجرای اسلاید، فیلم تان هم نمایش داده شود، عبارت Automatically را انتخاب کنید. اگر می خواهید وقتی بر روی فیلم کلیک کردید، فیلم نمایش داده شود، عبارت When Clicked را انتخاب کنید.



برای درج صدا هم از گزینه کنار Movie یعنی گزینه Sound استفاده کنید.



این گزینه دارای چهار زیر منو است و عملکرد آنها به شرح زیر است:

Sound from File: با استفاده از این گزینه می توانید صدا و یا موسیقی مورد نظرتان را از کامپیوتر پیدا کرده و آن را درج کنید.

Sound from Clip Organizer: با استفاده از این گزینه می توانید از صداها و پیش فرض نرم افزار استفاده کنید.

Play CD Audio Track: در صورتی که سی دی در کامپیوترتان داشته باشید، با این گزینه می توانید آن را در یک اسلاید اجرا کنید.

Record Sound: با استفاده از این گزینه می توانید صدای خودتان را ضبط کنید و هنگام اجرای اسلاید آن را پخش کنید.

ضبط صدای سخنران و پخش اسلایدها با صدای از قبل ضبط شده:

پیش از آنکه به ادامه بررسی گزینه های این پنجره بپردازیم، بهتر است هم اینجا و روش ضبط صدای سخنران را توضیح داده شود. چرا که این روش، در گزینه بعدی از همین پنجره قابل استفاده خواهد بود.

اگر بخواهید صدایتان را پیش از ارائه کنفرانس ضبط کنید به طوری که در هنگام اجرای اسلایدها نیازی به توضیح دادن نداشته باشید و فقط بخواهید اسلایدها با صدای شما اجرا شود، کافی است که از زبانه Slide Show، گزینه Record Narration را انتخاب کنید. در این صورت پنجره ای باز می شود که تنظیمات کلی از قبیل تنظیم میکروفن و کیفیت صدا نشان داده می شود.



بهتر است تمام گزینه ها در حالت پیش فرض بماند. اگر کلید OK را کلیک کنید، اسلایدها اجرا می شوند و در صورتی که میکروفن شما فعال باشد، می توانید در هر اسلاید توضیحات مرتبط را بگویید و صدایتان را ضبط کنید. در پایان کلید ESC را فشار دهید و پروژه تان را ذخیره کنید.

تنظیم موقعیت تصویر و متن:

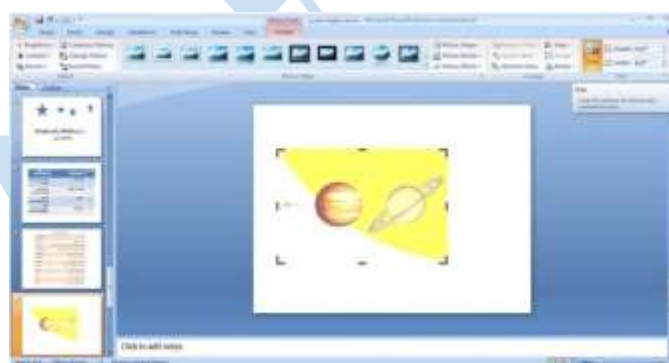
حتما تاکنون در حین کار با نرم افزار پاورپوینت متوجه شده اید که در یک سند پاورپوینت با درج یک تصویر، به راحتی می توان با ماوس آن تصویر را کوچک و بزرگ کرد و در نقطه دلخواه از اسلاید آن را قرار

داد. اما گاهی لازم است که تصویر به پشت متن و یا به جلوی متن تنظیم شود. همان طور که در تصاویر زیر می بینید، دو گزینه Bring to Front و Send to Back این کار را انجام می دهند.



بریدن بخشی از تصویر با استفاده از گزینه Crop:

برای بریدن بخشی از تصویر ابتدا بر روی گزینه Crop کلیک کنید. در این صورت چهار گوشه تصویر قابلیت این را دارند که با ماوس کوچک شوند.



درج Smart Art:

یکی از گزینه های بخش Illustrations در منوی Insert گزینه ای است به نام Smart Art که قابلیت ایجاد یک لیست به صورت اشکال گرافیکی را دارد.



در سمت چپ پنجره باز شده، عناوینی وجود دارد که با انتخاب آنها، زیر مجموعه هر کدام از این عناوین به صورت تصویر در پنجره روبروی آن نشان داده می شود. به طور مثال، با انتخاب عنوان **Cycle**، اشکال چرخشی و با انتخاب گزینه **Pyramid**، اشکال هرمی انتخاب می شود. با درج هر کدام از این اشکال، می توان متن های مورد نظر را درون آن بخش ها تایپ کرد تا در نهایت، محتوا به صورت زیباتری ارائه شود. به عنوان نمونه، یک شکل از اشکال **Process** را انتخاب می کنیم:



پس از انتخاب شکل مورد نظر، منوی پنهانی با عنوان **SmartArt Tools** ظاهر می شود که می توان تغییراتی در شکل مورد نظر اعمال کرد.



این منو، از دو زبانه **Design** و **Format** تشکیل شده است.

زبانه Design:

بررسی گزینه ها از چپ به راست:

گزینه **Add Shape** برای اضافه کردن بخش های بیشتر به شکل استفاده می شود. «فعال» یا «غیر فعال» بودن زیرمنوهای **Add Shape** بسته به شکل مورد نظر متفاوت است. به عنوان مثال، تصویر زیر از دایره هایی تشکیل شده که می توان به سمت چپ یا راست آن، باز هم دایره اضافه نمود. اما ساختار این شکل به

صورت خطی است و نمی توان به بالا یا پایین آن، دایره اضافه کرد. برای این کار باید تصویر دیگری از بخش Process انتخاب کنیم.

در تصویر زیر برای اضافه کردن یک دایره بعد از دایره های موجود از گزینه Add Shape After و برای اضافه کردن یک دایره قبل از دایره های موجود، از گزینه Add Shape Before استفاده می کنیم.



با استفاده از گزینه Add Bullet می توان یک نماد گرافیکی قبل از واژه درج کرد.

گزینه Right to Left عناصر شکل را «برعکس» می کند. یعنی آنها را از راست به چپ و یا برعکس، تنظیم می کند.

گزینه های Layout و Promote و Demote و Text Plan برای بخش های خاصی از اشکال Smart Art استفاده می شود.

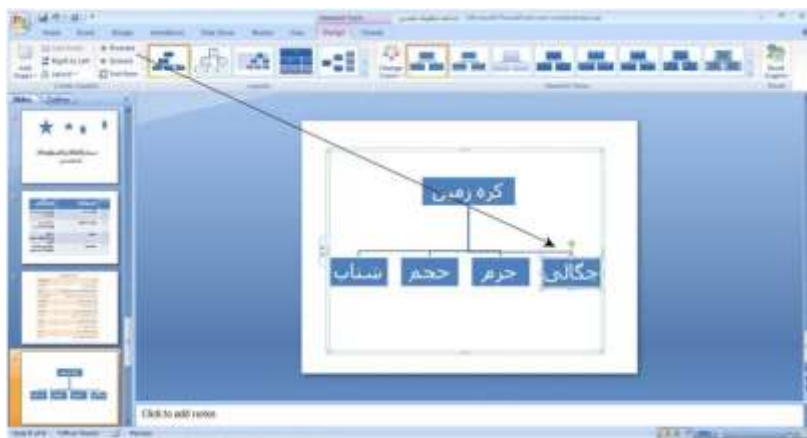
به عنوان مثال بخش Hierarchy، برای درج نمودارهای طبقه بندی شده بکار می رود و این گزینه ها با انتخاب این بخش فعال می شوند.

با استفاده از گزینه Layout می توان نمودار درج شده را تغییر داد.

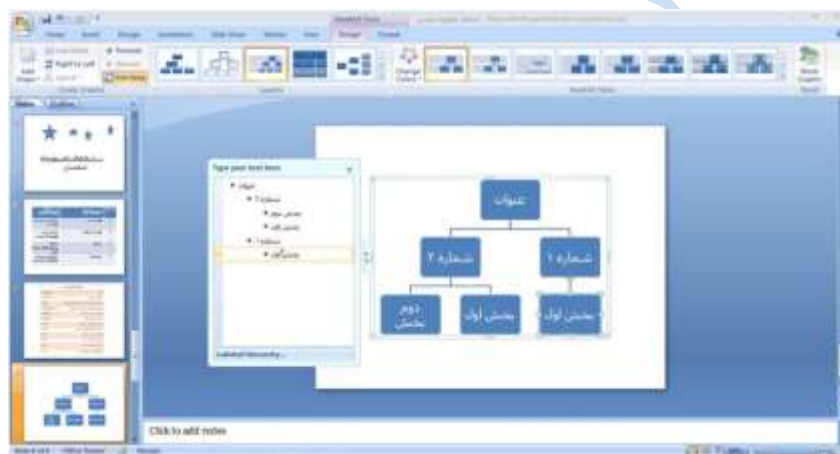
گزینه Promote نیز برای «ارتقای» یک مرحله از شکل انتخاب شده به مرحله بالاتر کاربرد دارد. به شکل زیر توجه کنید:



برای اینکه واژه چگالی را در سطح یکم این نمودار انتقال دهیم، گزینه Promote را انتخاب می کنیم. گزینه Demote دقیقاً برعکس Promote عمل می کند.



گزینه Text Plan برای درج و ویرایش متن درون باکس های شکل به کار می رود. در تصویر زیر، ابتدا شکل مورد نظر درج و سپس با استفاده از گزینه Text Plan عنوان به آن اضافه شده است. ممکن است که شما همزمان با درج شکل، واژه های مورد نظرتان را درون باکس بنویسید و نیازی به این گزینه نداشته باشید.



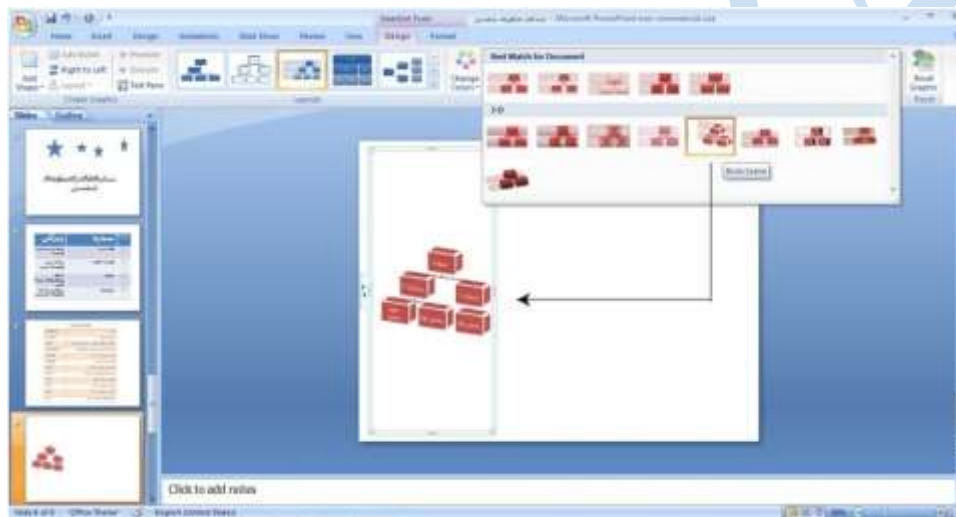
گزینه Layout برای تغییر شکل SmartArt به کار می رود. با کلیک بر روی گزینه More Layout پنجره SmartArt مجدداً باز می شود که می توان اشکال را از گروه های موجود انتخاب کرد.



گزینه Change Color برای تغییر رنگ نمودار درج شده به کار می رود:



با استفاده از گزینه SmartArt Style می توان شکل نمودار درج شده را تغییر داد:



گزینه Reset Graphic نیز برای بازگرداندن شکل به حالت اولیه استفاده می شود.

درج نمودارها در فایل های پاورپوینت:

برای درج نمودار، ابتدا از زبانه Insert گزینه Chart را انتخاب می کنیم:



همانطور که در تصویر مشاهده می کنید، می توان نمودارهای ستونی، خطی، دایره ای و انواع دیگری از نمودارها که در لیست سمت چپ پنجره نشان داده شده را انتخاب کرد. برای درج اطلاعات و ویرایش آن در

نرم افزار Excel، یک نمودار خطی را انتخاب می کنیم. به محض انتخاب، یک سند Excel در کنار سند پاورپوینت باز می شود.



برای تنظیم نمودار درج شده با نمودار مورد نظرم، باید تغییرات را در نرم افزار Excel انجام دهیم. فرض کنید می خواهیم نموداری با مشخصات زیر ایجاد کنیم:

میزان بارندگی در چهار سال اخیر در استان های شمالی، مرکزی و جنوبی کشور.

در این صورت سلول های نرم افزار Excel را به نام های «سال ۱۳۹۱»، «سال ۱۳۹۰»، «سال ۱۳۸۹» و «سال ۱۳۸۸» تغییر می دهیم. به همین ترتیب ستون های نمودار را به نشانه استان های شمالی، مرکزی و جنوبی نامگذاری می کنیم. حال کافی است که اطلاعات را به درستی در نرم افزار Excel وارد کنیم. هر تغییری در Excel، به سند پاورپوینت اعمال می شود.



ویرایش نمودار

برای ویرایش نمودار درج شده، باید از زبانه های مربوط به گروه Chart Tools که با درج نمودار ظاهر می شود استفاده کنیم. اگر به زبانه دیگری مراجعه کردید و این زبانه ها مخفی شد، بر روی نمودار درج شده دو بار کلیک کنید تا گروه Chart Tools مجدداً نشان داده شود. این گروه از سه زبانه Design و Layout و Format تشکیل شده است.

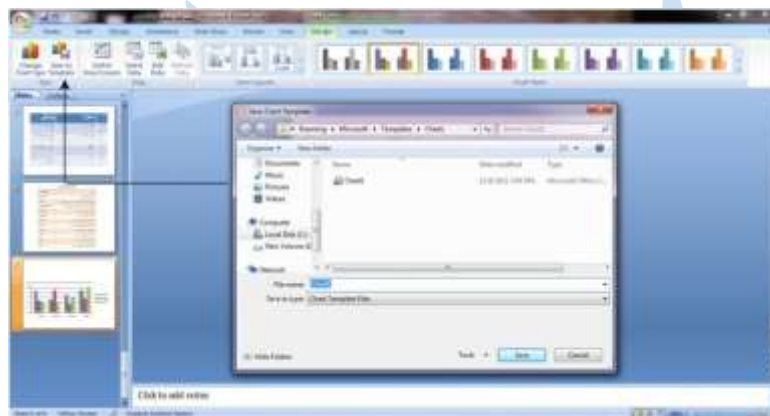


بررسی زبانه Design از گروه Chart Tools:

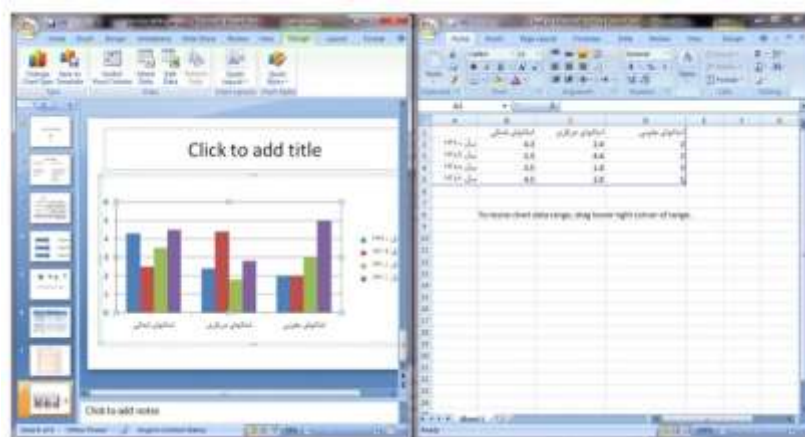
گزینه Change Chart Type برای تغییر نمودار درج شده به کار می رود.



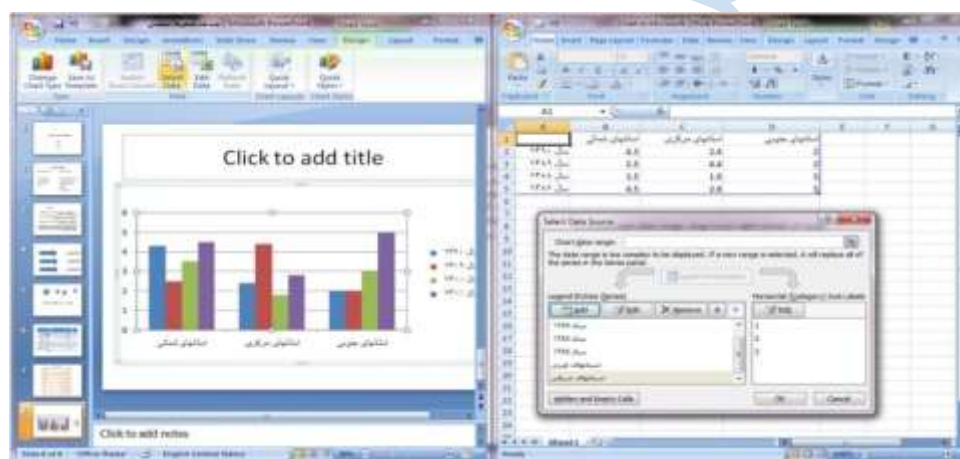
گزینه Save as Templates نمودار درج شده را در پوشه ای به نام Templates ذخیره می کند تا در صورتی که دفعات بعدی مجدداً به این نمودار احتیاج پیدا کردید، از آن استفاده کنید.



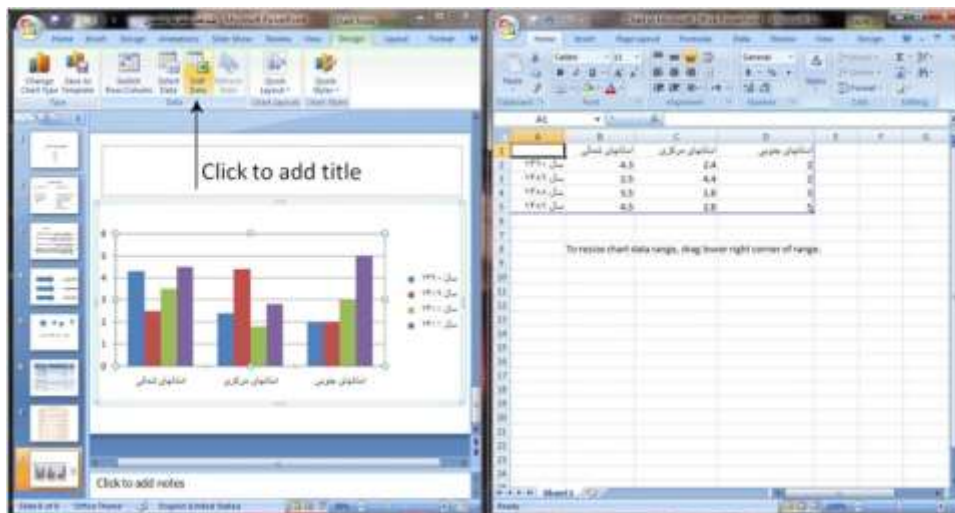
گزینه Switch Row/Columns جای سطرها و ستون های نمودار را با یکدیگر عوض می کند. به عنوان مثال، در نمودار ستونی میزان بارندگی در چهار سال اخیر که ستون ها نمایان گر سال بود، با انتخاب این گزینه، ستون ها نمایان گر استان ها و رنگ آنها نمایان گر سال خواهد شد.



با استفاده از گزینه **Select Data** می توان اطلاعات مندرج در ستون ها را انتخاب، حذف و اضافه کرد. به عنوان مثال، با استفاده از دکمه **Add** می توان عبارت «استان های غربی» و «استان های شرقی» را به ستون های موجود اضافه کرد. همچنین با استفاده از دکمه **Remove** می توان ستون های موجود را پاک کرد. باید توجه داشت که بعد از اضافه کردن ستون، باید اطلاعات آن را برای ستون وارد کرد. مثلاً در تصویر زیر، عبارت های «استان های غربی» و «استان های شرقی» درج شده، اما چون اطلاعاتی به آن داده نشده، در ستون ها نشان داده نمی شود.



گزینه **Edit data** نیز به شما اجازه می دهد تا در نرم افزار Excel، اطلاعات مربوط به نمودار را ویرایش کنید. این کار را از گزینه قبلی (**Select data**) نیز می توانستید انجام دهید.



گزینه Refresh Data برای «به روز کردن اطلاعات» استفاده می شود. مثلاً هر چند دقیقه که شما اطلاعات نمودار را در نرم افزار Excel تغییر می دهید، با انتخاب این گزینه می توانید اطلاعات تغییر داده شده را در نرم افزار پاورپوینت مشاهده کنید.

گزینه Chart Layout ساختار نمودار درج شده را تغییر می دهد. به معنای اینکه محل عنوان نمودار، شکل ستون ها، محل قرار گیری داده ها و... به شکل های مختلفی تغییر پیدا می کند که بسته به سلیقه، می توان یک نمونه از آنها را انتخاب کرد. با کلیک بر ساختارهای موجود، می توان تغییرات را در نمودار درج شده مشاهده کرد. در تصویر زیر یک نمونه از نمودارها نشان داده شده است:



گزینه Chart Style رنگ و ظاهر نمودار را تغییر می دهد و تغییری در ساختار آن نمی دهد. یک نمونه از رنگ بندی نمودار در این گزینه را در تصویر زیر می بینید.



بررسی زبانه Layout از گروه Chart Tools:



بخش Current Selection شامل دو گزینه Format Selection و Reset to Match Style است. با کلیک بر روی گزینه Format Selection پنجره ای باز می شود که با استفاده از آن می توان ساختار نمودار را به شکل دلخواه نمایش داد. در پنجره باز شده، گزینه های Fill و Border و Border Color و Style و Shadow و 3D Format وجود دارد که برای تغییرات در رنگ و شکل نمودار به کار می رود. به عنوان مثال در بخش Fill می توان درون نمودار را به رنگ دلخواه تغییر داد.



شیوه های اجرای اسلایدها:

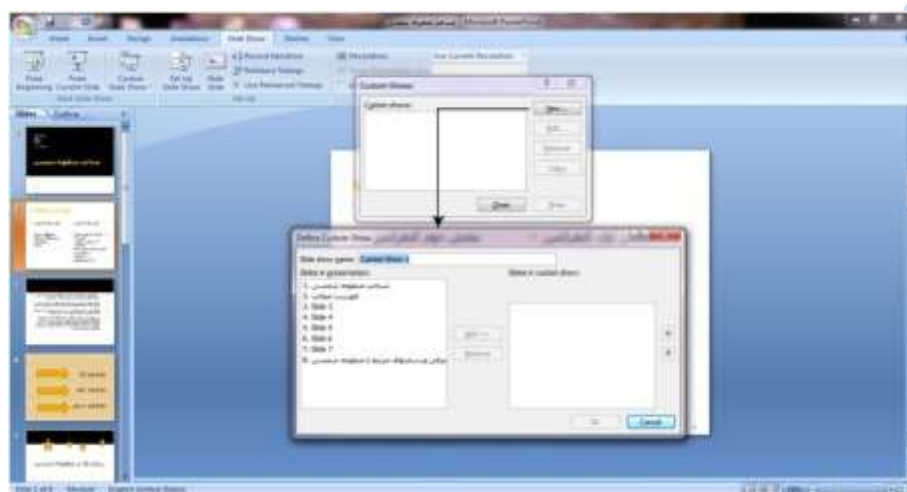
این شیوه ها در زبانه Slide Show قرار دارند.



اجرای اسلاید نخست تا اسلاید آخر (From Beginning): ساده ترین شیوه اجرای یک اسلاید، استفاده از گزینه From Beginning است که از نخستین اسلاید شروع به اجرا می کند.

اجرای اسلایدها از اسلاید اخیر (From Current Slide): اگر می خواهید پروژه یتان از آخرین اسلایدی که طراحی کرده اید نمایش داده شود، بر روی گزینه From Current Slide کلیک کنید.

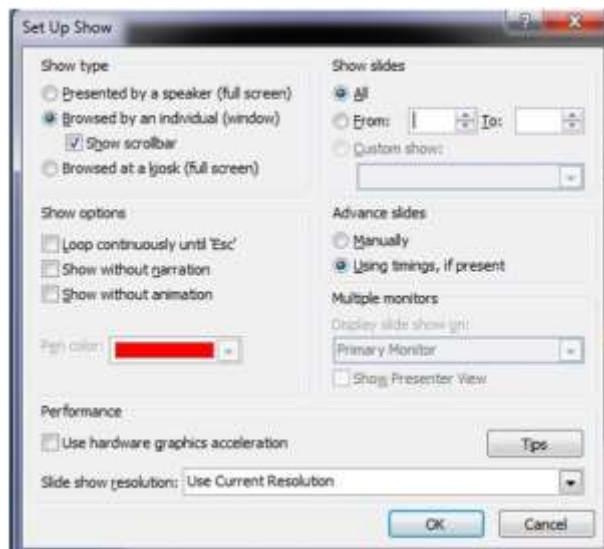
اجرای سفارشی اسلاید (Custom Slide Show): اگر می خواهید اسلایدهایتان به شیوه دلخواه خودتان نمایش داده شود، بر روی گزینه Custom Slide Show کلیک کنید. در این صورت پنجره ای باز می شود که پس از کلیک بر روی گزینه New می توان یک شیوه سفارشی برای نمایش ایجاد کرد.



همانطور که در تصویر بالا می بینید، همه اسلایدهایی که طراحی کرده اید در ستون سمت چپ (Slides in Presentation) وجود دارد. با کلیک بر روی شماره هر اسلاید، می توانید آن اسلاید را انتخاب کنید. در این صورت دکمه Add فعال می شود. حال بر روی دکمه Add کلیک کنید تا اسلاید انتخاب شده به ستون سمت راست (Slides in Custom Show) منتقل شود. برای حذف اسلایدها هم بر روی اسامی ستون سمت راست کلیک و دکمه Remove را کلیک کنید. بدین ترتیب لیستی از اسلایدهای ترتیبی خودتان را در ستون سمت راست ایجاد می کنید. در نهایت کلید OK را برای اجرای این شیوه کلیک کنید. حال در صورت اجرای اسلاید خواهید دید که اسلایدها به ترتیبی که شما چیده اید نمایش داده خواهند شد.

تنظیمات نمایشی:

با کلیک بر روی گزینه Setup Slide Show از زبانه Slide Show پنجره ای مانند تصویر زیر باز می شود که با استفاده از آن می توان شیوه نمایش را سفارشی کرد و امکاناتی را به هنگام نمایش اسلایدها حذف و یا اضافه کرد.



گزینه های بخش Show Type:

در صورتی که گزینه (Full Screen) Present by a speaker را انتخاب کنید، اسلایدها به صورت تمام صفحه نشان داده می شوند. این گزینه به صورت پیش فرض انتخاب شده است. یعنی اگر این گزینه را تغییر ندهید، به هنگام اجرای اسلایدها، نمایش به صورت تمام صفحه خواهد بود.

در صورتی که گزینه Browser by an Individual را انتخاب کنید، اسلایدها به صورت پنجره نمایش داده می شوند. یعنی منوهای پایین صفحه ویندوز و همچنین دکمه های عملیاتی بستن و کوچک کردن پنجره در بالای صفحه نشان داده می شوند.

اگر گزینه (Full Screen) Browser at a Kiosk را انتخاب کنید، شیوه نمایش همانند گزینه نخست خواهد بود با این تفاوت که در این حالت کلیک راست و کلیدهای عملیاتی در اسلاید قابل مشاهده نخواهند بود.

گزینه های بخش Show Option:

گزینه "Loop Continually Until "ESC به منظور نمایش پشت سر هم اسلایدها تا انتخاب کلید «ESC» است. بدین معنی که اسلایدها تا زمانی که کلید ESC را فشار ندهید نمایش داده می شوند.

ادامه پنجره Setup Show در قسمت Show Option:

اگر گزینه Show without narration را انتخاب کنید، اسلایدها بدون صدای سخنران که در بالا توضیح داده شد، پخش می شود. در صورتی که می خواهید صدایتان پخش شود، باید تیک این گزینه را بردارید.

در صورت انتخاب گزینه Show without animation اسلایدها بدون انیمیشن نشان داده می شوند. این گزینه در حالت پیش فرض انتخاب نشده، بنابراین انیمیشن های طراحی شده در حالت پیش فرض قابل نمایش خواهند بود.

با استفاده از گزینه Pen Color می توان رنگ خاصی را برای قلمی که در طول نمایش اسلاید از آن استفاده می کنیم، انتخاب کرد. از رنگ های موجود در این گزینه برای تاکید بر روی موضوعات مهمی که در اسلاید وجود دارد استفاده می شود.

گزینه های بخش Show Slides:

گزینه های این بخش برای تنظیم نمایش شماره اسلایدها به کار می رود. در صورتی که گزینه All را انتخاب کنید (که در حالت پیش فرض هم همین گزینه انتخاب شده) همه اسلایدها نمایش داده می شوند. اما اگر بخواهید اسلایدها از شماره های دلخواهی نشان داده شود، شماره اولین اسلاید را در کادر From و شماره آخرین اسلاید دلخواه را در کادر To وارد کنید. در عین حال می توانید از گزینه Custom Show برای سفارشی کردن نمایش که پیش از این شیوه فعال کردن آن را توضیح داده بودیم، استفاده کنید. مثلاً اگر بخواهید اسلایدهای شماره ۱، ۵، ۷ و ۱۱ نمایش داده شوند، کافی است که این عبارت را در کادر Custom Show وارد کنید: ۱،۵،۷،۱۱

گزینه های بخش Advanced Slides:

گزینه های این بخش که می توان فقط یکی از آنها را انتخاب کرد، برای شیوه تغییر اسلایدهاست. اگر گزینه Manually را انتخاب کنید، می توانید اسلایدها را به صورت دستی و با کلیک ماوس تغییر دهید. در صورتی که گزینه Using timing if present را انتخاب کنید، اسلایدها به طور خودکار و با توجه به زمان تعیین شده برای نمایش هر اسلاید نشان داده می شوند.

بخش Multiple Monitors:

از این بخش برای زمانی استفاده می شود که رایانه شما دارای چند نمایشگر باشد. با استفاده از لیست بازشونده، گزینه Display Slide Show on را برای تنظیم پخش بر روی نمایشگر دلخواه انتخاب کنید.

بخش Performance:

از گزینه Acceleration Use Hardware Graphics به منظور افزایش سرعت نمایش استفاده می شود.

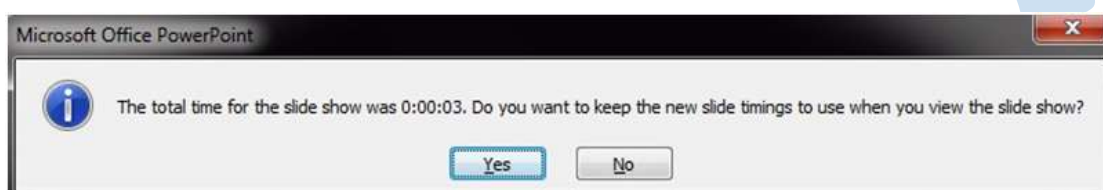
از لیست بازشونده Slide Show Resolution نیز می توان کیفیت یا درجه وضوح نمایش را تنظیم کرد.

زمان بندی ارائه کنفرانس و تمرین پیش از سخنرانی:

برای ارائه یک کنفرانس خوب، علاوه بر طراحی مناسب اسلایدها شیوه ارائه سخنران، زمان بندی و ارائه طبق زمان تخمین زده شده نیز برای اثرگذاری مخاطبان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. گزینه Rehearse Timing که در شکل زیر نشان داده شده، برای تنظیم زمان بندی بین اسلایدها بکار می رود.



با کلیک بر روی این گزینه، اسلایدها به صورت تمام صفحه اجرا می شوند و در گوشه سمت چپ بالای اسلایدها، نوار ابزار **Rehearse Timing** به نمایش در می آید. در این حالت (که معمولاً در زمان های تمرین کردن پیش از کنفرانس اصلی از آن استفاده می کنید) به توضیح درباره اسلاید نخست بپردازید. درست مانند آنچه اکنون در حضور مخاطبان خود مشغول ارائه هستید. سپس همین کار را برای اسلاید دوم، سوم و... انجام دهید. این فرآیند را تا زمانی که کل اسلایدها ارائه شوند تکرار کنید. در پایان یک کادر نمایشی مانند تصویر زیر ملاحظه می کنید.



این پیام طول کلی ارائه مطالب را مشخص کرده و از شما می پرسد که آیا می خواهید این زمان بندی را برای موقعی که می خواهید اسلاید را اجرا کنید، نگه دارید یا خیر. به بیان دیگر آیا می خواهید اسلایدتان را طبق همین وضعیتی که الان زمان بندی کردید، نگه دارید یا خیر.

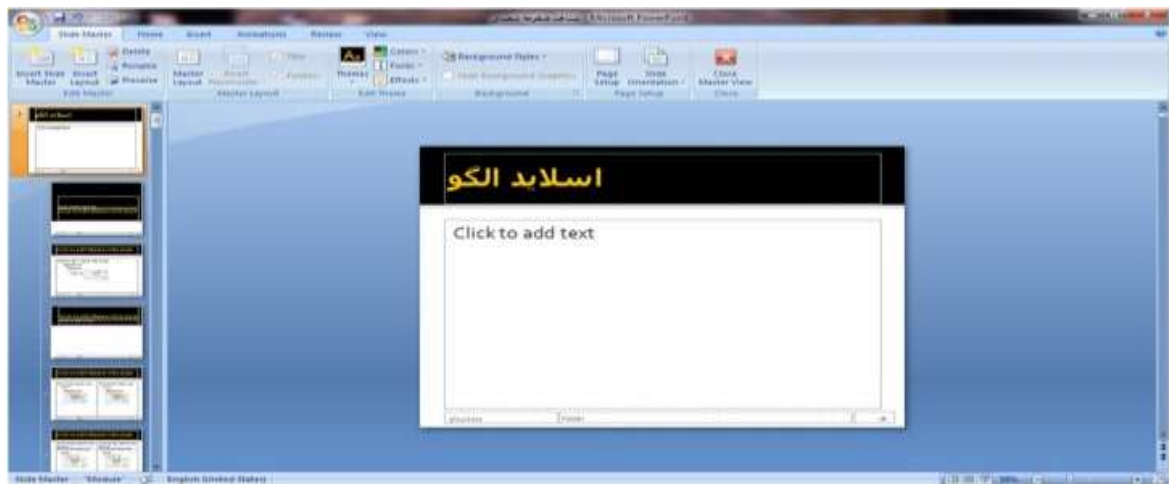
آشنایی با اسلایدهای مستر (الگو) و نماها:

اسلایدهای الگو :

یکی از امکان های نرم افزار پاورپوینت ایجاد اسلایدی به عنوان اسلاید پایه یا الگو است که با نام **Slide Master** شناخته می شود. تغییراتی که بر روی اسلاید الگو یا **Slide Master** ایجاد می شود، بر روی همه اسلایدهایی که از آن **Layout** استفاده می کنند نیز اعمال می شود. تغییراتی مانند شماره صفحه، درج پاورقی، تاریخ در صفحات، درج آرم شرکت، درج اشکال گرافیکی و... .
برای ایجاد اسلاید الگو، از زبانه **View** گزینه **Slide Master** را انتخاب کنید.



با کلیک بر روی این گزینه، اسلایدها به صورت یک اسلاید الگو و زیر اسلایدها نشان داده می شوند. در کنار پنجره برنامه، طرح بندی های متفاوت **Slide Master** قابل مشاهده اند. تغییراتی که بر روی این طرح بندی ها انجام دهید، بر روی همه اسلایدها اعمال خواهد شد.



مثال: درج تصویر و یا آرم شرکت بر روی همه اسلایدها:

گاهی ممکن است بخواهید یک شکل و یا نماد خاصی را بر روی همه اسلایدها و در محلی خاص درج کنید. با استفاده از اسلاید الگو این کار به راحتی امکان پذیر خواهد بود. کافی است همانطور که در بالا توضیح داده شد، به اسلاید الگو مراجعه کرده و از زبانه Insert آرم شرکت و یا شکل مورد نظرتان را درج کرده و محل درج آن را در اسلاید الگو مشخص کنید.

تبدیل فایل pps به ppt:

هنگامیکه اسلایدهای خود را به طور معمولی ذخیره می کنیم در حقیقت فایلی با پسوند ppt ایجاد کرده ایم، از خصوصیت این نوع فایل ها این است که هنگام اجرا حتما باید برنامه ی Power-Point روی سیستم موجود باشد و فایل ذخیره شده در برنامه ی اصلی باز می شود و زمانی که بخواهیم فایل خود را ویرایش کنیم از این نوع ذخیره سازی استفاده می کنیم. پسوند دیگری که می توان فایل های-Power Point را ذخیره کرد pps می باشد که به فایل ها حالت اجرایی می دهد. یعنی برای باز کردن چنین فایل هایی نیازی به وجود خود برنامه نیست و می توان آن را به راحتی نمایش داد. همانطور که قبلا اشاره شد یکی از نماهای Power-Point Slide Show است که وظیفه صرفا نمایش را بر عهده دارد و در این حالت اجازه ی هیچ گونه تغییری در محتوای اسلاید نخواهد داشت و حالت امنیتی به فایل می دهد.

-نوع سوم ذخیره سازی پسوند pot است که فایل حالت Template یا الگو را ذخیره می کند. از این قالب وقتی استفاده می کنیم که بخواهیم فایل را با فرمت خاصی که ساخته ایم نگه داریم. منظور از قالب بندی تعیین Background، نوع Font، اندازه و ... می باشد.

نحوه ویرایش فایل های پاورپوینت با پسوند pps و ppsx:

در صورتی که شما بخواهید از فایل های پاورپوینت ساخته شده استفاده نمایید و فایل های نیاز به ویرایش داشته باشند در این حالت اگر فایل دارای پسوند ppt یا pptx باشد شما مشکلی ندارید و می توانید این

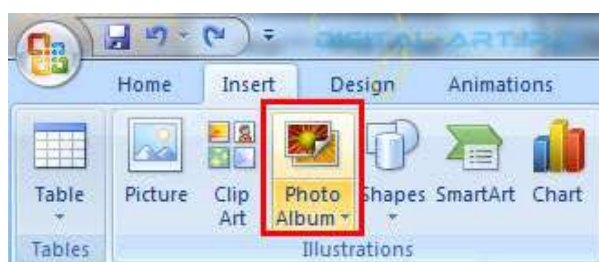
کار را بکنید. اما برای حالتی که شما فایل های pps یا ppsx را در اختیار دارید امکان ویرایش فایلها وجود ندارد و زمان باز شدن این دسته از فایلها صفحه نمایش به حال full screen می رود.

خوب برای تغییر این ارائه هاچه ایده ای وجود دارد ؟

پسوند فایل pps را به ppt تغییر دهید هم اکنون می توانید فایل را با نرم افزار پاورپوینت باز کنید (نکته : برای پاورپوینت ۲۰۰۷ و ۲۰۱۰ کار نمی کند)

آموزش ساخت آلبوم عکس در پاورپوینت:

از سربرگ Insert به کادر گروه Illustrations رجوع کنید و روی گزینه Photo Album کلیک کنید.



با کلیک بر روی این گزینه دو گزینه بصورت زیر مجموعه ای در اختیار شما قرار می گیرد. این دو گزینه عبارتند از :



۱. New Photo Album : با انتخاب این گزینه قادر خواهید بود تا آلبوم عکس جدیدی ایجاد نمایید.

۲. Edit Photo Album : با استفاده از این گزینه که در پنجره Photo Album قرار دارد می توانید آلبوم عکس وارد شده به ارایه را ویرایش نمایید.

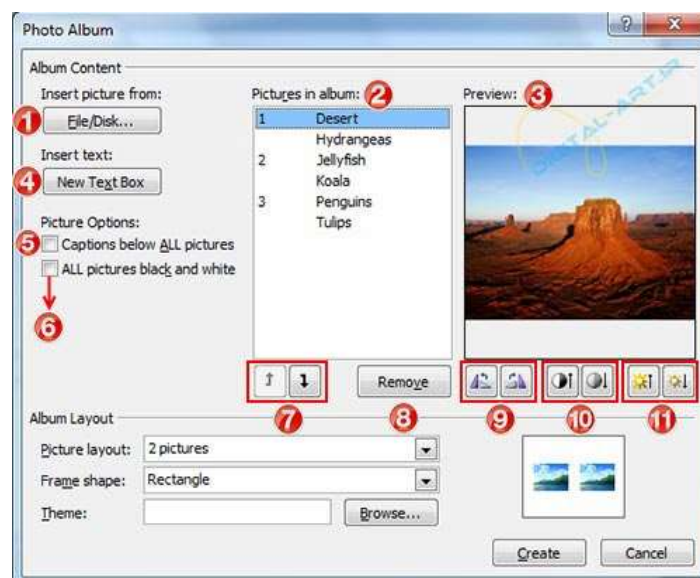
New Photo Album:

پس از انتخاب این گزینه ، پنجره ای جدید با نام Photo Album باز خواهد شد.



در ابتدا به بررسی و معرفی گزینه ها و دکمه های موجود در پنجره Photo Album می پردازیم.

برخی از دکمه ها و گزینه های موجود در کادر Album Content بدینصورت می باشند :



۱- File/Disk : با کلیک بر روی دکمه File/Disk برنامه پاورپوینت پنجره جستجو در فایل های ذخیره شده در کامپیوتر شما را باز خواهد کرد. از این پنجره عکس های ذخیره شده متناسب با نیاز خود را انتخاب نموده و کلیک بر روی دکمه Create آنها را به آرایه خود اضافه نمایید.

نکته : پس از شدن پنجره جستجو در فایل های ذخیره شده در کامپیوتر شما و یافتن تصاویر مورد نظر با فشردن کلید Shift و کلیک همزمان بر روی عکس های مناسب، می توانید عکس های دلخواه را انتخاب و با تایید نهایی وارد آرایه نمایید.

۲. Picture in Album : در این کادر نام تصاویر و عکس هایی که به آلبوم عکس اضافه خواهید کرد (انتخاب شده) نمایش داده خواهد شد. اعداد نوشته شده در این کادر نشان دهنده اسلایدی است که تصویر در آن قرار گرفته است. مثلاً در تصویر بالا دو عکس در هر اسلاید قرار گرفته اند.

۳. Preview : در این کادر پیش نمایشی از تصویری که در کادر Picture in Album بر روی آن کلیک میکنید را نمایش می دهد.

۴. New Text Box : جعبه متن جدیدی در اسلاید جدید در ارایه ایجاد خواهد کرد و بطور پیش فرض این جعبه متن پس از اسلاید انتخاب شده از ارایه ایجاد خواهد شد.

۵. Captions blew All Pictures : با تیک دار کردن باکس این گزینه نام عکس ها و تصاویر وارد شده به اسلاید در زیر آنها درج خواهد شد.

نکته بسیار مهم : در حالتی که شما گزینه تمام صفحه (Fit to Screen) را برای حالت نمایش تصاویر (Picture Layout) انتخاب کرده باشید، این گزینه در حالت عدم دسترس قرار خواهد گرفت و نمی توانید این گزینه را انتخاب نمایید.

۶. White&All Picture Black : با تیک دار نمودن گزینه White&All Picture Black تمامی عکس های موجود در آلبوم بصورت سیاه و سفید تغییر رنگ خواهند داد.

۷. این دو دکمه که دارای فلش به سمت بالا و پایین هستند، برای بالا و پایین رفتن و انتخاب عکس های موجود در آلبوم بدون پیش نمایش کاربرد دارند.

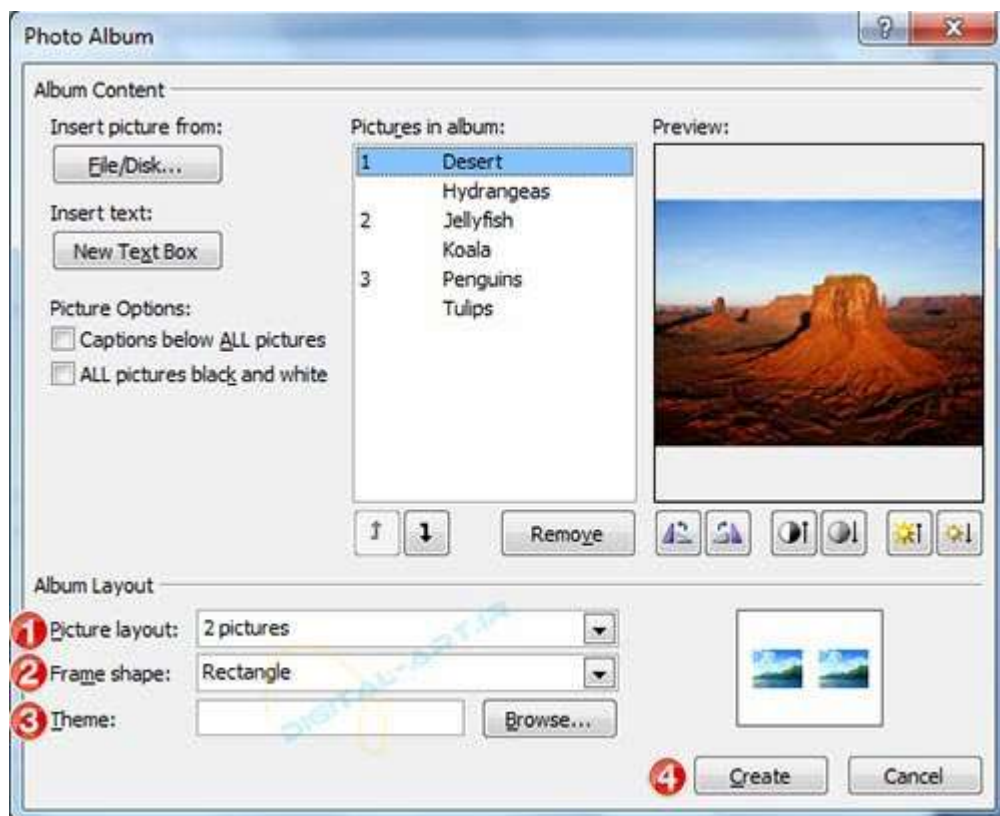
۸. Remove : با کلیک بر روی این دکمه میتوانید عکس انتخاب شده را از آلبوم حذف نمایید.

۹. این دو دکمه برای چرخاندن تصویر(های) انتخاب شده در جهت دلخواه استفاده می گردند.

۱۰. این دو دکمه برای تنظیم (کم و زیاد کردن) رنگ تصویر انتخاب شده می باشند.

۱۱. این دو دکمه برای تنظیم نور عکس های انتخاب شده می باشند.

حال به گزینه ها و دکمه های موجود در کادر Album Layout می پردازیم.



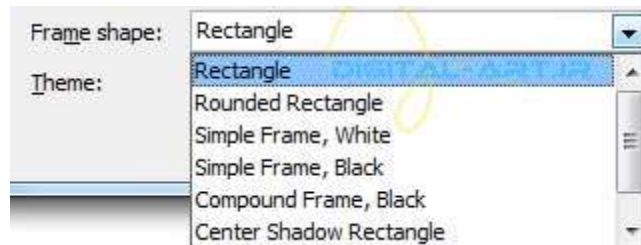
۱. Picture Layout : این گزینه خروجی تصاویر را روی اسلاید تغییر خواهد داد. با کلیک بر روی فلش کوچک کادر کنار این گزینه، کادر زیر مجموعه های آن باز خواهد شد که شامل شش گزینه می باشد. این گزینه ها و کارایی آنها بصورت زیر هستند :



- Fit to Slide : این حالت خروجی در حالت پیش فرض فعال می باشد و هر کدام از تصاویر و عکس ها را جداگانه و در حالت تمام اسلاید ، به اسلاید وارد خواهد کرد.
- Picture ۱ : با انتخاب این گزینه در هر اسلاید تنها یک تصویر قرار خواهد گرفت.
- Picture ۲ : در هر اسلاید دو تصویر قرار خواهد گرفت.
- Picture ۴ : با انتخاب این گزینه در هر اسلاید چهار عکس (تصویر) قرار می گیرد.
- Picture With Title ۱ : این گزینه امکان قرار گیری یک تصویر در هر اسلاید و نوشته ای دلخواه را در زیر آن در اختیار شما قرار خواهد داد.

- **Picture With Title ۲** : انتخاب این گزینه امکان قرار گیری دو تصویر در هر اسلاید و نوشته ای دلخواه را در زیر هر کدام از آنان را در اختیار شما قرار خواهد داد.

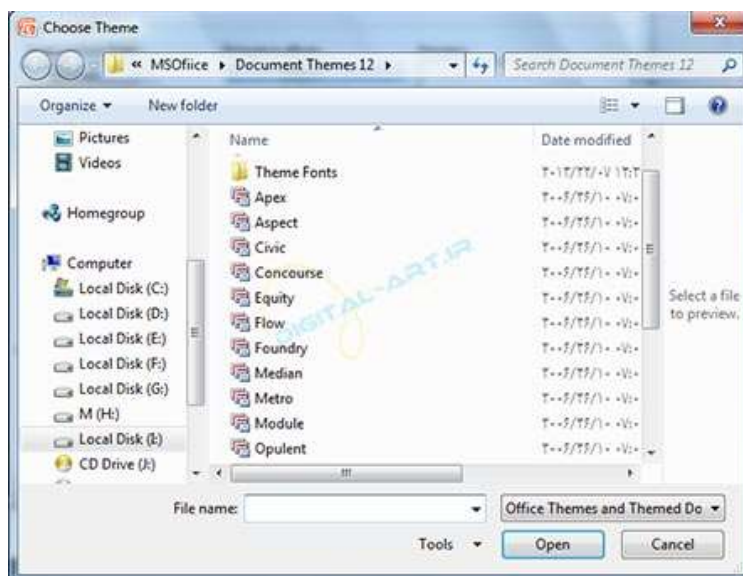
۲. Frame Shape : با کلیک بر روی فلش کوچک کناری این گزینه کادر زیر مجموعه های آن باز خواهد شد که حاوی گزینه های زیر مجموعه می باشد. این گزینه ها و کارکرد آنها عبارتند از :



- **Rectangle** : این گزینه در حالت پیش فرض فعال می باشد و تصاویر را بصورت عادی در اسلاید قرار خواهد داد.
- **Rounded Rectangle** : انتخاب این گزینه باعث گرد شدن گوشه های تمام تصویرهای وارد شده به اسلایدها خواهد شد.
- **Simple Frame , White** : این گزینه فریمی سفید رنگ (قابی سفید) در اطراف هر کدام از تصاویر موجود ایجاد خواهد کرد.
- **Simple Frame , Black** : این گزینه فریمی سیاه رنگ (قابی سیاه) در اطراف هر کدام از تصاویر موجود ایجاد خواهد کرد.
- **Compound Frame , Black** : فریمی ترکیبی در اطراف تصاویر ایجاد خواهد کرد. ابتدا خطی سفید به دور تصاویر ایجاد خواهد شد و اطراف این خط ها را فریمی سیاه فرا خواهد گرفت.
- **Center Shadow Rectangle** : این گزینه تصاویر موجود در اسلاید های ارایه را در حالت نرمال و بدون تغییر نشان داده و در اطراف آنها سایه ای ملایم ایجاد خواهد کرد.
- **Soft edge Rectangle** : این گزینه اطراف تصاویر را به حالت محو شده تغییر خواهد داد.

نکته بسیار مهم : در حالتی که شما گزینه تمام صفحه (Fit to Screen) را برای حالت نمایش تصاویر (Picture Layout) انتخاب کرده باشید، این گزینه در حالت عدم دسترس قرار خواهد گرفت و نمی توانید این گزینه را انتخاب نمایید.

۳. Theme : با کلیک بر روی دکمه **Browse** که در روبروی این گزینه قرار دارد، پنجره **Choose Theme** که پنجره ای برای جستجو در فایل های ذخیره شده کامپیوتر شما می باشد باز خواهد شد. می توانید از این پنجره بر روی تم مورد نظر کلیک و با تایید نهایی (کلیک بر روی دکمه **Open** و یا دبل کلیک بر روی تم انتخاب شده) آن را بر روی اسلاید ها اعمال نمایید.



۴. Create : با کلیک بر روی این دکمه آلبوم شما با تصاویر و تنظیمات انتخاب شده ساخته خواهد شد.

:Edit Photo Album

با استفاده از این گزینه که در پنجره Photo Album قرار دارد می توانید آلبوم عکس وارد شده به ارایه را ویرایش نمایید.

با انتخاب این گزینه پنجره ای ویرایشی با نام Edit Photo Album باز می شود که گزینه های موجود در آن دقیقا مانند پنجره باز شده برای ساخت آلبوم جدید می باشد که در بالا گزینه های موجود در آن توضیح داده شده است. در نهایت پس از ویرایش آلبوم موجود بر روی دکمه Update کلیک کنید تا ویرایش های صورت گرفته بر روی آلبوم عکس اعمال گردد.

فصل چهارم:

آشنایی با سیستم های اتوماسیون اداری و سامانه های ملی و دستگاهی

شما علاقه‌مندید که بتوانید سرعت انجام کارهای جاری و روزمره را در سازمانتان بالا ببرید. اما واقعیت این است که معمولاً زمان زیادی صرف انجام مکاتبات و رسیدگی به درخواست‌ها و نامه‌ها می‌شود. تحقیقات گروه WFMC (تحقیقات انجمن مدیریت جریان کار - ۲۰۰۶) نشان می‌دهد سازمان‌ها و شرکت‌های سنتی عملاً تنها از ۳۰٪ زمانی که صرف فرایندهایشان کرده‌اند، ارزش افزوده دریافت می‌کنند و از ۷۰٪ باقیمانده غیر از اتلاف وقت و هزینه چیزی عایدشان نمی‌شود. سیستم اتوماسیون اداری، با خودکارسازی بخش‌های متنوعی از فرایندهای اداری، راه حلی جهت رفع مشکلات مطرح شده در بالا محسوب می‌شوند.



اتوماسیون عملاً عبارت است از تولید مستمر با فرایندهای مجزای ولی به هم پیوسته به گونه‌ای که تمام اجزا در سلسله‌ای قرار می‌گیرند که به صورت خودکار (برقی یا مکانیکی) با هم پیوستگی کامل دارند. در مواردی که عملکرد خودکار وجود نداشته باشد، اتوماسیون هم وجود ندارد. کنترل اتوماتیک عبارتست از به کار بردن وسایل حساس مکانیکی یا الکتریکی که عملیات ماشینی و محصول آن را در مقایسه با معیارهای از پیش تعیین شده کنترل می‌کند. یکی از دلایل عمده کاربرد فناوری اطلاعات در محیط اداری،

افزایش کارایی کسانی است که در این ادارات کار می کنند. بررسی های شرکت های آمریکایی در خلال یک دوره ده ساله در آخر دهه ۱۹۸۰ نشان داد که کارایی در صنعت تقریباً ۹۰٪ رشد داشته است. در حالی که در امور دفتری ۴٪ افزایش وجود داشته است. گزارشات دریافتی از این شرکت ها حاکی از آن است که در خلال این دوره ده ساله کل هزینه امور دفتری از ۲۰ الی ۳۰ درصد به ۳۰ الی ۴۰ درصد کل بودجه افزایش یافته است. یکی از نتایج این مطالعه آن بود که هیچ گاه در محیط اداری و دفتری سرمایه گذاری کافی نشده است و دیگر این که فناوری مورد استفاده در این بخش نسبت به سایر بخش ها ، دارای کارایی کمتری بوده است. بر آورد انجام شده نشان می داد که سرمایه گذاری در محیط کارخانه که برای کنترل رایانه ی تجهیزات ماشین آلات بکار رفته است. در حدود ۱۰ برابر سرمایه گذاری در بخش اداری بوده است. نتیجه بدیهی این بود که سرمایه گذاری بیشتر در بخش امور اداری یک کارخانه که کارایی بالایی دارد که منجر به افزایش قابل توجهی در کارایی امور اداری خواهد شد.

بنا به دلایل زیر باید نتیجه گیری فوق را پذیرفت:

- ۱- اندازه گیری کارایی در محیط اداری و مقایسه آن با ساخته های محیط صنعتی کار مشکلی است.
- ۲- ممکن است رابطه کارایی و هزینه سرمایه ای هماهنگ نباشد عدم توجه به تاثیر عاملی انسانی در محیط اداری و استفاده از فناوری جدید ممکن است منجر به آشفتگی امور و کارایی پایین شود.
- ۳- میزان کارایی در آغاز بررسی های فوق مشخص نشده بوده است.
- ممکن است کارکنان دفتری قبلاً کارایی بیشتری داشته اند و لذا با تغییر روشهای انجام کار ، پیشرفت چندانی حاصل نشده باشد. در صورتی که با مکانیزه کردن امور واقعاً کارایی افزایش یابد ، تاثیر آن بر سازمان به شرح زیر خواهد بود:

- ۱- استفاده بهتر از نیرو کار توام با کاهش تعداد کارکنان و یا افزایش بازده فردی پرسنل.
- ۲- استفاده بهتر از زمان به جهت کارایی بیشتر.
- ۳- افزایش بازده مدیریت با تصمیم گیری بهتر.
- ۴- افزایش بازده با عملکرد بهتر افراد.
- ۵- اثر بخشی بیشتر با استفاده از اطلاعات موجود در محیط سازمان.

تعاریف سیستم اتوماسیون اداری:

تعاریف متعددی از سیستم‌های اتوماسیون اداری ارائه شده است. برخی از این تعاریف به شرح زیر است:

- سیستم اتوماسیون اداری یک سیستم اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر است که وظیفه جمع‌آوری، ذخیره و توزیع مستندات، پیام‌های الکترونیک و سایر فرم‌های ارتباطات اداری را بین افراد، گروه‌های کاری و سازمان‌ها بر عهده دارد. بخش‌هایی از این سیستم‌ها عموماً شامل نرم‌افزارهای پردازش کلمه، تصویر برداری مستندات، تقویم و غیره است.
- در ویکی‌پدیا در تعریف واژه office automation آمده است: «نرم‌افزارهای متنوعی که برای ایجاد، جمع‌آوری، ذخیره و تغییر اطلاعات اداری مورد نیاز برای انجام کارهای اصلی سازمان به صورت الکترونیکی مورد استفاده قرار می‌گیرند. ذخیره‌سازی داده‌های خام، انتقال الکترونیک و مدیریت اطلاعات کسب و کار الکترونیک، فعالیت‌های اصلی یک سیستم اتوماسیون اداری را تشکیل می‌دهند. اتوماسیون اداری به خودکار سازی و بهینه‌سازی رویه‌های جاری سازمان‌ها کمک می‌کند.
- در سایت ویکی‌پدیای فارسی از اتوماسیون اداری با عنوان «خودکار سازی اداری» یاد شده است و به عنوان مجموعه‌ای از روش‌های کاری و نرم‌افزار و سخت‌افزار رایانه‌ای که برای ذخیره و بازیابی و مبادله اسناد و اطلاعات اداری به کار می‌رود تعریف شده است
- عبارت اتوماسیون اداری در خارج از ایران به تمامی ابزارها و روش‌هایی که برای فعالیت‌های دفتری به کار برده می‌شود اطلاق می‌شود که امکان پردازش داده‌های نوشتاری، دیداری و شنیداری را با استفاده از کامپیوتر امکانپذیر می‌سازند. اتوماسیون اداری به منظور فراهم آوردن ابزارهایی جهت ساده سازی، بهبود و خودکار سازی فعالیت‌های سازمان از جمله مدیریت داده‌های اداری، هماهنگی جلسات و غیره بوجود آمده است. امروزه سیستم‌های اتوماسیون اداری محدود به نگهداری تصویر نوشته‌های دستی نیستند بلکه امکاناتی نظیر تبادل اطلاعات، مدیریت مستندات اداری، کنترل داده‌های عددی، برنامه‌ریزی جلسات و مدیریت برنامه‌های کاری را نیز پوشش می‌دهند. از جمله بسته‌های نرم‌افزاری که در دنیا به عنوان اتوماسیون اداری مطرح می‌شوند عبارتند از AppleWorks ، Corel WordPerfect ، Office Microsoft و Sun StarOffice .

بطور کلی آنچه از آن به عنوان سیستم اتوماسیون اداری یاد می‌شود، شکل تکامل یافته سیستم دبیرخانه است که برای جایگزین شدن روش دستی ثبت و شماره‌دهی مکاتبات شامل انواع نامه‌های اداری به کار می‌رفت. امروزه سیستم‌های نرم‌افزاری اتوماسیون اداری در ایران با دید مکانیزه کردن مکاتبات سازمانی شامل گردش فرم‌ها، نامه‌ها و به طور کلی مکاتبات اداری داخل و خارج یک سازمان طراحی شده است که در سازمان‌هایی مانند سازمان‌های دولتی و خدماتی، بخش مهمی از کار عملیات سازمان محسوب می‌شود.

نکات برجسته درباره اتوماسیون و بهسازی روشهای کار

اگر کامپیوتر نمی‌بود، سخنی درباره ساختن مدل‌های ریاضی، تحقق در عملیات یا علم مدیریت شنیده نمی‌شد. زیرا تمام اینها بستگی زیاد به سطوح محاسباتی دارد که اگر تنها ماشین حساب دستی به کار می‌رفت، غیر اقتصادی از آب در می‌آمد. بنابراین، سیستم اتوماسیون ارتباط بسیار نزدیکی با پیشرفتهای اخیر تئوریهای مدیریت دارد که متکی بر تحقیق در عملیات و ساختن مدل‌های ریاضی است.

باز خور در مواردی که گزارشهای ارائه شده نشان می‌دهد که چگونه عملکرد واقعی را می‌توان به عملکرد مورد انتظار مقایسه کرد، چنین گزارشهایی به «باز خور» مرسوم اند. داشتن سیستم باز خور کارساز، برای مدیریت مطلوب، ضروری است. کامپیوتر با سرعت زیاد و ظرفیت ذخیره اطلاعات، به سازماندهی باز خور کمک زیادی می‌کند.

خودکارسازی

جایی که در یک سازمان مواد با دست جابجا نمی‌شوند، چنین حالتی خودکار (یا اتوماسیون) نامیده می‌شود. خودکار کردن دستگاهها به علت افزایش استفاده از وسایلی حساس برای تعیین و انتقال اطلاعات مربوط به وزن، حجم، ابعاد، عمق شکافها، وضعیت جای گیری، کشش انبساطی، درجه حرارت، فشار، میزان روانی (یا جاری بودن)، تعداد واحدها و ویژگیهای شیمیایی گوناگون امکان پذیر است.

اتوماسیون و تصمیم گیری های مدیریتی

مشاهده شخصی یک مدیر لزوماً باید نمونه کوچکی از کلی فعالیت او را تشکیل دهد. بنابراین، وقتی که وی براساس مشاهدات شخصی، اقدام اصلاحی به عمل می‌آورد، باید به دلایل ذیل دقت کافی داشته باشد.

اولاً، به سبب اینکه اقدام اصلاحی ممکن است لازم نباشد، ثانیاً وقتی که لازم هم باشد، ممکن است نتواند دست به اقدام اصلاحی بزند، زیرا هنگام مشاهده ممکن است واقعه ای رخ نداده باشد. اینجاست که اتوماسیون می تواند فوق العاده سودمند واقع شود. اتوماسیون به مدیر، یک تصویر کلی خوب ارائه می دهد و بنابراین او را در تصمیم گیری یاری می کند (در مقایسه با وقتی که بر مبنای مشاهده شخصی تصمیم می گیرد).

روند کنونی این است که فعالیت های ثانوی تولید مانند جمع آوری قراضه ها و دم قیچی ها، بازرسی، شمارش، روغن کاری و قسمتهائی از فعالیت های مربوط به کنترل ابزار، مکانیزه شود. همچنین، مکانیزه کردن تا حدود زیاد در فعالیتهائی نظیر طراحی مهندسی، کنترلی موجودی، استفاده از ماشینهای پنجاه ساله در بارگیری سیستمهای دریافت سفارش و آزمایش به کار برده می شود.

ضرورت تفکر برای آینده

خط تولید ماشینهای اتوماتیک در تولید محصولاتی که به همان منظور طراحی شده، بازدهی بالائی دارد، اما نمی تواند چیز دیگری تولید کند. اما نمی تواند چیز دیگر تولید کند. بنابراین، با سیستم اتوماسیون، مدیریت نمی تواند در مورد تولید یا طراحی سیستمهای تولیدی، روشی آسان گیر و به اصطلاح لسه فر داشته باشد. اتوماسیون فقط می تواند بعد از اینکه یک موسسه در مورد تولید یک محصول خاص تصمیم گرفت و تعهد کرد به کار گرفته شود. قبل از اینکه هر نوع اتوماسیونی که (البته بسیار گران قیمت است) به کار افتد، همه چیز باید روشن و مشخص شود. بدین سبب، با بکارگیری اتوماسیون، مدیریت باید قبلاً در این باره بیندیشد و تا آنجا که ممکن است در تشخیص نیاز برای تغییر، حساسیت به خرج دهد. تغییر اتوماسیون بسیار پرهزینه است، اما بعضی اوقات این کار لازم است و نمی توان با خوش خیالی چنین پنداشت که در آینده کارها خود به خود درست خواهد شد. تصمیم گیری درخصوص از رده خارج کردن یا تغییر کارخانه اتوماسیون بایستی بسیار

سنجیده

باشد.

اتوماسیون با ویژگیهای حرکت و آزمایش خودکار (غیر یدی) که دارد و یکپارچگی کاملی که در چارچوب فیزیکی کارخانه پدید می آورد، مدیریت را با معارضه ای (چالشی) سخت روبرو می کند. مدیریت نه تنها بایستی به فکر آینده باشد، بلکه باید تمام وجوه و جنبه های یک سازمان را به صورت یکپارچه درآورد تا اتوماسیون به نحو موثر به کار برده شود.

بهبود کار و اتوماسیون اداری

برای بهبود کار، دامنه وسیعی وجود دارد. این نکته ای است که باید برای همه کس جاذبه داشته باشد، زیرا هدف، حداکثر صرفه جوئی در تلاش برای به دست آمدن حداکثر ستاده ها با حداقل داده ها است. قدمهای اساسی برای بهبود کار عبارتند از:

آیا می توان قسمتی از عناصر کار را با اطمینان خاطر حذف کرد؟

آیا می توان بعضی از قسمتهای عملیات را تلفیق کرد؟

آیا با تغییر توالی مراحل کار می توان عملیات را ساده تر کرد؟

آیا محل استقرار ابزارها و مواد در فرایند تولید را می توان مجدداً سازماندهی کرد، به طوری که افراد وقت کمتری روی اینها صرف کنند؟

برای اینکه یک شغل مکانیزه شود، تصمیم گیری درخصوص سرمایه گذاری لازم است. چنانچه فعالیتی مکرر یا پرهزینه نباشد، مکانیزه کردن آن سودی ندارد. بررسی ها نشان داده است که جابجایی مواد بین ۱۰ تا ۹۰ درصد کل هزینه نیروی کار کارخانه را تشکیل می دهد.

ابزارهای مکانیکی کار یدی در مورد جابه جایی مواد، مفید است. اما اغلب ایده های ساده، نیاز به ابزارهای گران قیمت و پیچیده با هزینه نگاه داری بالا را کاهش می دهد. به عنوان مثال، وسائل ساده ای را می توان با استفاده از مایعات و نیروی جاذبه، طراحی کرد.

قبل از اینکه هرگونه سیستم اتوماسیون به کار گرفته شود، لازم است که روشها و تجهیزات، استاندارد شود. بنابراین نخست باید بررسی مبسوطی برای آماده شدن جهت اتوماسیون و مکانیزه کردن به عمل آورد. غالباً اتفاق افتاده است که کار مفصل مقدماتی پیش از مکانیزه کردن، خود به آنچنان بهبودی در کار منجر شده است که سرمایه گذاری اضافی در مکانیزه کردن، دیگر ضروری نبوده است زیرا توجیه قابل قبولی

نداشته

است.

معیارهای زمانی اساس مدیریت مطلوب است، برای همه فعالیتها، بایستی معیارهای زمانی وضع کرد. تعیین معیارهای زمانی بر مبنای میانگین های گذشته، چندان مناسب نیست. معیارهای زمانی موثر آنهایی هستند که به ما می گویند انجام یک فعالیت چقدر طول می کشد. برای بررسی زمان انجام کار، باید نخست یک فعالیت را برحسب عناصر مختلف تشکیل دهنده آن تجزیه کرد. مرحله دوم، استاندارد کردن بهترین راه انجام کار است و سپس معیارهای زمانی را می توان وضع کرد.

هیچ کاری نیست که آن را نتوان برحسب سنجش زمان بررسی کرد، اما زمان سنجی، خود مستلزم صرف وقت زیاد و باارزشی است. صدها مرحله از کار وجود دارد که در میان بیشتر بنگاههای بزرگ مشترک است. چنانچه زمان این مراحل کار ثبت شود و در اختیار همه تولیدکنندگان قرار گیرد، می توان در وقت و هزینه برای تعیین استانداردها، صرفه جوئی بسیاری کرد. این کاری است که اینک به گونه فزاینده ای صورت می گیرد.

معیارهای زمانی اساس مدیریت مطلوب است که برای همه فعالیتها، بایستی معیارهای زمانی وضع کرد تا از سیستم اتوماسیون کارایی کافی بدست آید و تعیین معیارهای زمانی بر مبنای میانگینهای گذشته، چندان مناسب نیست. معیارهای زمانی موثر آنهایی هستند که به ما می گویند انجام یک فعالیت چقدر طول می کشد. برای بررسی زمان انجام کار، باید نخست یک فعالیت را برحسب عناصر مختلف تشکیل دهنده آن تجزیه کرد. مرحله دوم، استاندارد کردن بهترین راه انجام کار است و سپس معیارهای زمانی را می توان وضع کرد. هیچ کاری نیست که آن را نتوان برحسب زمان بررسی کرد، اما زمان سنجی، خود مستلزم صرف وقت زیاد و با ارزشی است. صدها مرحله از کار وجود دارد که در میان بیشتر بنگاههای بزرگ مشترک است. چنانچه زمان این مراحل کار ثبت شود و در اختیار همه تولید کنندگان قرار گیرد، می توان در وقت و هزینه برای تعیین استانداردها، صرفه جوئی بسایر کرد. این کاری است که اینک به گونه فزاینده ای صورت می گیرد.

اجزاء تشکیل دهنده اتوماسیون اداری :

یک سیستم اتوماسیون اداری از بخش ها و ماژول های مختلفی تشکیل شده است. همانطور که در بالا نیز اشاره شد، امروزه سیستم های اتوماسیون اداری تکامل یافته اند و طیف وسیعی از فعالیت های سازمانی و برون

سازمانی را پوشش می دهند و به همین دلیل شامل ماژول های متنوعی است که هر کدام بخش هایی از فرایندها یا فعالیت های یک سازمان را در بر می گیرند:

دبیرخانه

اصلی ترین بخش یک سیستم اتوماسیون اداری بخش مربوط به عملیات دبیرخانه شامل فرایندهای ثبت نامه، ارجاع، کارتابل پرسنل و بایگانی است. این بخش هسته اولیه و اساسی این سیستم ها است. در این بخش عملیات های مختلفی از اسکن، ورود اطلاعات، ثبت اندیکاتور، توزیع و پیگیری چرخه نامه های دریافتی تا تهیه پیش نویس، گردش، امضا و ثبت و چاپ نامه های ارسالی انجام می شود. در این بخش از سیستم اتوماسیون اداری، از ابزارهای ورودی و خروجی متعددی مانند اسکنر، چاپگر، قلم نوری، فکس مودم، ایمیل سرور و غیره استفاده می شود.

فرم ساز و موتور گردش فرم

نامه ها، تنها مستندات یک سازمان نیستند و برخی از مکاتبات سازمان ها در قالب فرم های اداری و با جریان کاری معینی در سازمان گردش پیدا می کنند. به همین دلیل بخش دیگری به سیستم های اتوماسیون اداری اضافه شده است که به نام «فرم ساز و موتور گردش فرم» شناخته می شود. این بخش وظیفه طراحی انواع فرم های سازمانی و گردش آن ها را در قالب جریان های کاری از پیش تعریف شده دارد. ثبت، نگهداری و بازیابی اطلاعات این فرم ها به طور کامل در سیستم اتوماسیون اداری مدیریت می شوند.

مدیریت جلسات و سامانده

برنامه ریزی جلسات، قراردادهای کاری، پیگیری و مدیریت آن ها و نگهداری مستندات مربوط به آن ها از جمله مهم ترین بخش کارهای اداری یک سازمان به شمار می آید و زمان زیادی را نیز به خود اختصاص می دهد. یکی از بخش های سیستم های اتوماسیون اداری به تنظیم، ثبت و نگهداری، برگزاری و پیگیری جلسات و مستندات آن ها اختصاص می یابد. این بخش معمولاً شامل تقویم کاری، مدیریت جلسات و قراردادهای کاری، مدیریت فعالیت ها و پروژه ها و غیره است.

آرشیو الکترونیک

با گذشت زمان و افزایش تعداد و حجم مستندات در سازمان، نیاز به ابزاری جهت آرشیو و بایگانی آنها وجود دارد. بسیاری از سیستم‌های اتوماسیون اداری بخشی را نیز به عنوان آرشیو الکترونیک و مدیریت مستندات دارند که علاوه بر نگهداری و دسته بندی اسناد سازمانی، امکان جستجو و دستیابی سریع و آسان را نیز فراهم می کنند.

پرتال مکاتبات برون سازمانی

فراهم آمدن بسترهای جدید ارتباطی بر مبنای شبکه‌های کامپیوتری، موجب شده است دولت‌ها و سازمان‌ها به منظور کاهش هزینه‌های ایاب و ذهاب و افزایش رضایتمندی و تسریع در ارائه خدمت به ارباب رجوع، امکان ارسال و پیگیری درخواست و کارهای اداری در محیط خارج از سازمان را یک الزام بدانند. برای پاسخ به این الزام سازمان‌ها و در راستای طرح تکریم ارباب رجوع بخش پرتال برون سازمانی نیز امروزه به سیستم‌های اتوماسیون اداری اضافه شده است تا امکان ردگیری مکاتبات را در خارج از سازمان و برای کاربران برون سازمانی فراهم کند.

کارتابل آفلاین

سیستم‌های اتوماسیون اداری با توجه به پراکندگی جغرافیایی سازمان‌ها و نوع دسترسی به آنها تنوع یافته‌اند. برخی از آنها در شبکه محلی قابل دسترس هستند و برخی دیگر تحت وب می‌باشند. در سیستم‌های اتوماسیون اداری تحت وب برای قسمت‌هایی از نرم‌افزار که اهمیت ویژه‌ای دارند نوع آفلاین نیز در نظر گرفته می‌شود تا در شرایطی که دسترسی به اینترنت با سرعت مطلوب امکانپذیر نیست بتوان به صورت غیر برخط به اطلاعات دست یافت. از جمله آنها می‌توان به کارتابل آفلاین اشاره کرد. شما به عنوان مدیر یک سازمان می‌توانید کارتابل خود را در هر نقطه جغرافیایی مرور کرده و امور مربوط به نامه‌ها را انجام دهید و در اولین برقراری ارتباط با سیستم آنها را به روز نمایید.

بخش‌های دیگری نیز به تدریج به سیستم‌های اتوماسیون اداری اضافه شده است که هر کدام از آنها جهت افزایش مکانیزاسیون کارها در سازمان و تسهیل ارائه خدمات درون و برون سازمانی ایجاد شده‌اند:

- صندوق پیام
- سامانه ارسال پیام کوتاه

- سامانه ارسال و دریافت فکس و پست الکترونیک
- گزارش ساز

اتوماسیون اداری تحت وب

سیستم اتوماسیون اداری تحت وب، ضمن ساماندهی فرایندهای سازمانی، امکان انجام مکاتبات اداری را به صورت الکترونیک از هر نقطه جغرافیایی با سرعت بالا، سهولت کاربری و در محیطی امن فراهم می کند. سیستم اتوماسیون اداری تحت وب با ایجاد بستری مناسب برای ثبت و گردش نامه و انواع فرم های سازمانی، پیگیری دقیق، گزارش اقدامات لازم و مدیریت بهینه جلسات، ضمن سرعت بخشیدن به روند مکاتبات درون سازمانی، امکان تعامل الکترونیک برون سازمانی را نیز فراهم می کند. مجموعه این امکانات با بهره گیری از برترین فناوری های تولید نرم افزار، با کاربری ساده و امنیت بالا ساخته شده است.