



وزارت ترانسپورت

ریاست عمومی اداره تنظیم منابع

ریاست تکنالوژی معلوماتی

آمریت شبکه

چپتر آموزشی بخش های کاربردی برنامه اکسل

محتوا:

1	فصل اول
1	معرفی (Microsoft Excel):
1	طریق باز کردن برنامه ی اکسل (Excel):
1	منویبار:
1	File Tab:
5	فصل دوم
5	Home Tab:
6	Clipboard:
6	Font:
9	Alignment:
11	Number:
14	Style:
15	Cells:
17	Edittin:
19	فصل سوم
19	استفاده مهمترین function های اکسل:

فصل اول

معرفی (Microsoft Excel) :

مایکروسافت اکسل (Microsoft Excel) جز از package Microsoft office شرکت مایکروسافت است. این برنامه برای محاسبات ریاضی، خط کشی جدول های، کنترل پروژه، امکانات فیلترگذاری، مرتب سازی معلومات، فرمول نویسی و همچنین توابع بسیار قدرتمند آماری و محاسباتی بکار میرود.

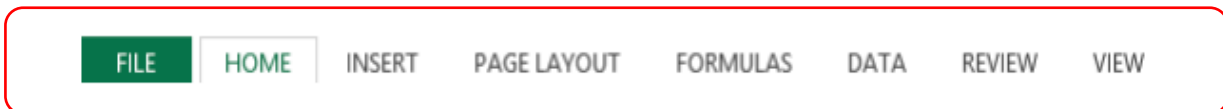
طریق باز کردن برنامه ی اکسل (Excel):

کلید های ویندوز (R) و (R) را همزمان بالای کیبورد فشار دهید.

متن (Excel) را نوشته کنید و گزینه Ok را فشار دهید صفحه باز میشود نمونه های صفحه اکسل دیده می شوند شما نمونه سفید را انتخاب میکنید و برنامه باز میگردد.

منوبار:

خطی است که تمام گزینه های برنامه بر روی آن لست شده اند.

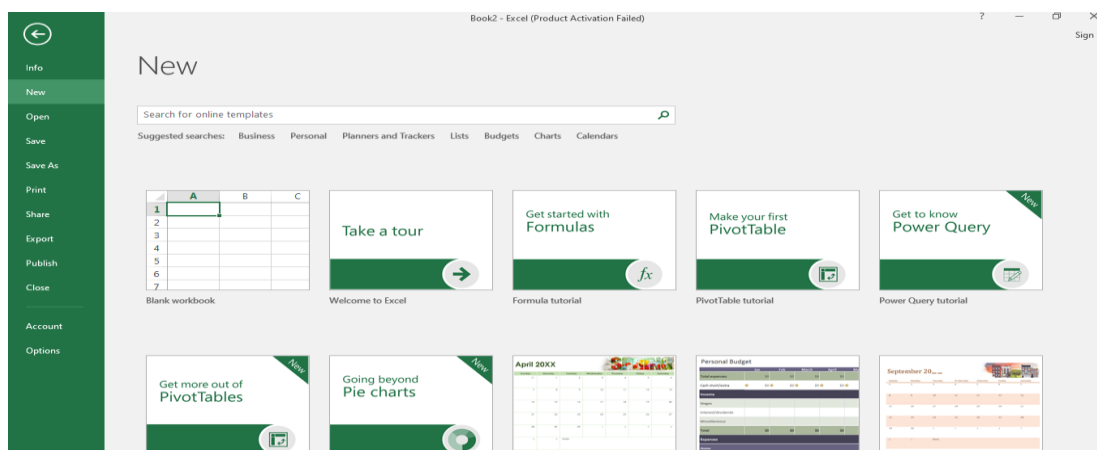


Error! No text of specified style in document.1 (منوبار)

:File Tab

گزینه New برای ایجاد یک فایل اکسل است.

Ctrl+N or File tab > New > Blank workbook



شکل 1-1 (New option)



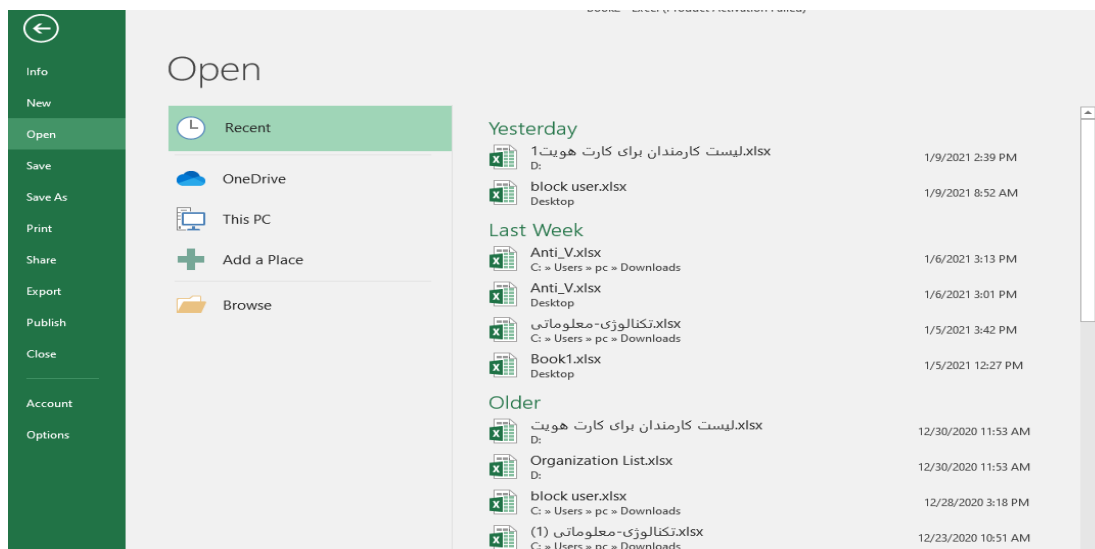
با کلید گزینه open صفحه مورد نظر باز میشود.

Ctrl+O or File tab > Open > choose the file



شکل 1-2 (Open option)

برای مشاهده یک لیست از فایل های اخیر خود می توانیم روی گزینه (Recent) کلیک نماییم. اگر فایل مورد نظر خود را مشاهده نمودیم، روی آن کلیک می نماییم و بقیه این مراحل را رها می کنیم.

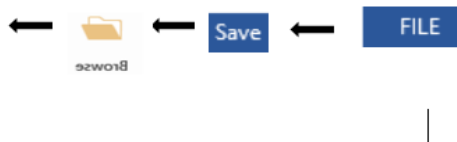
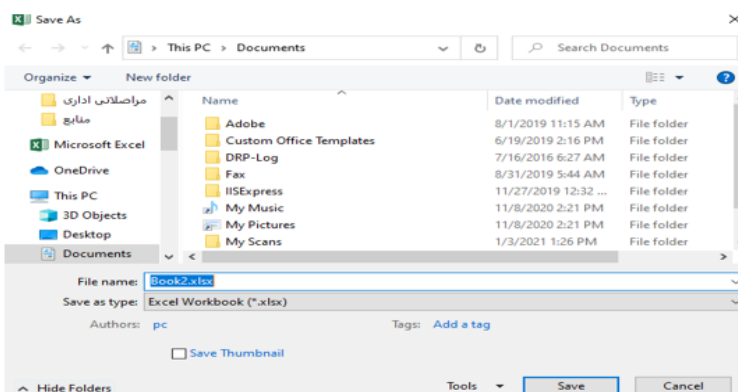


شکل 1-3 (Recent show all file)



گزینه Save برای ذخیره سازی current file استفاده میشود.

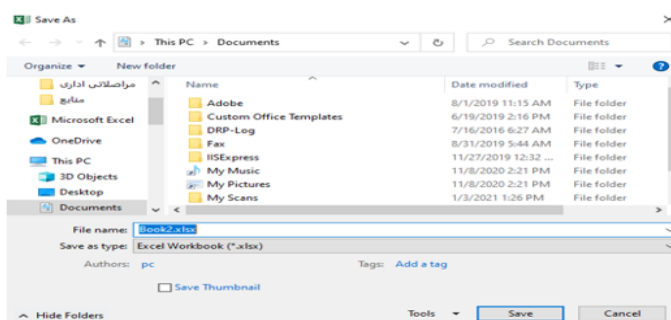
Ctrl+S or File tab > Save



شکل 1-4 (place of save file)

گزینه Save as برای ایجاد کاپی دیگر و یا ذخیره فایل در مکان دیگر استفاده میشود.

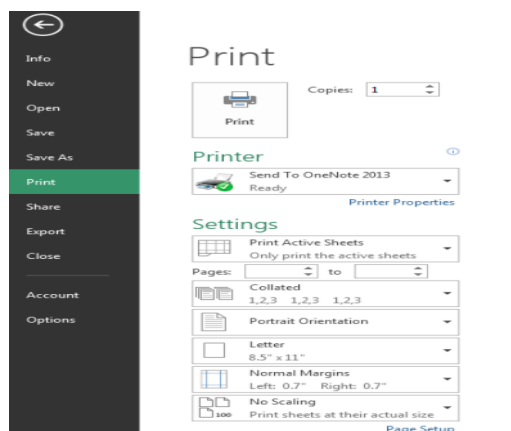
F12 or File tab > Save as



شکل 1-5 (place of save as file)

گزینه print برای چاپ کردن فایل فعلی استفاده میشود. و همچنان گزینه های تنظیم صفحه موجود است که نظر به ضرورت تنظیم می کنیم.

Ctrl+P or File tab > Print

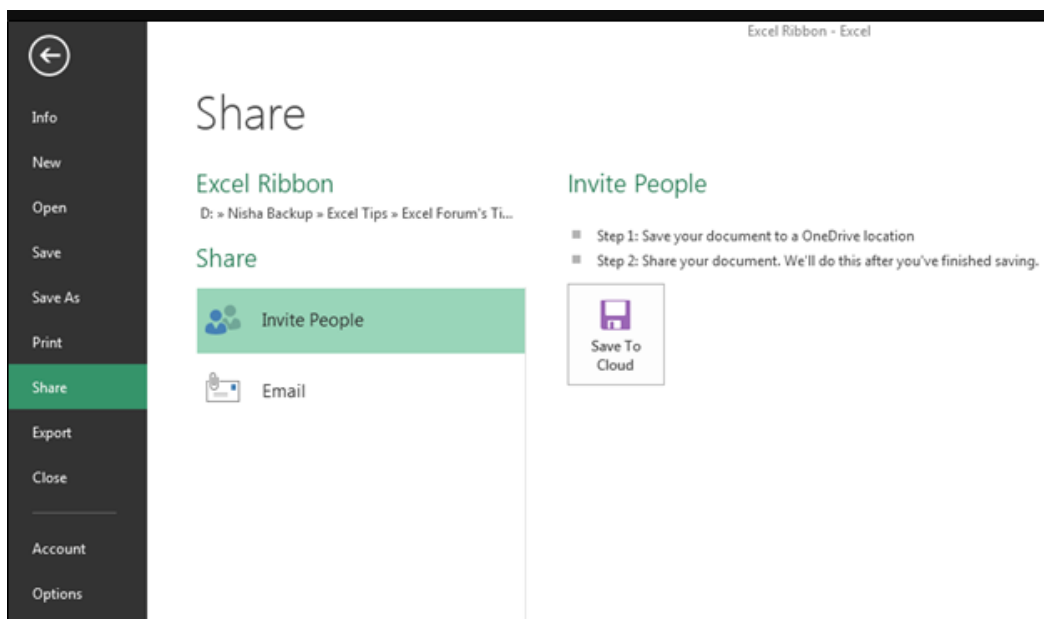


شکل 1-6 (print option)



گزینه Share برای اشتراک گذاشتن فایل با چند کاربر و ارسال آن از طریق ایمیل استفاده میشود.

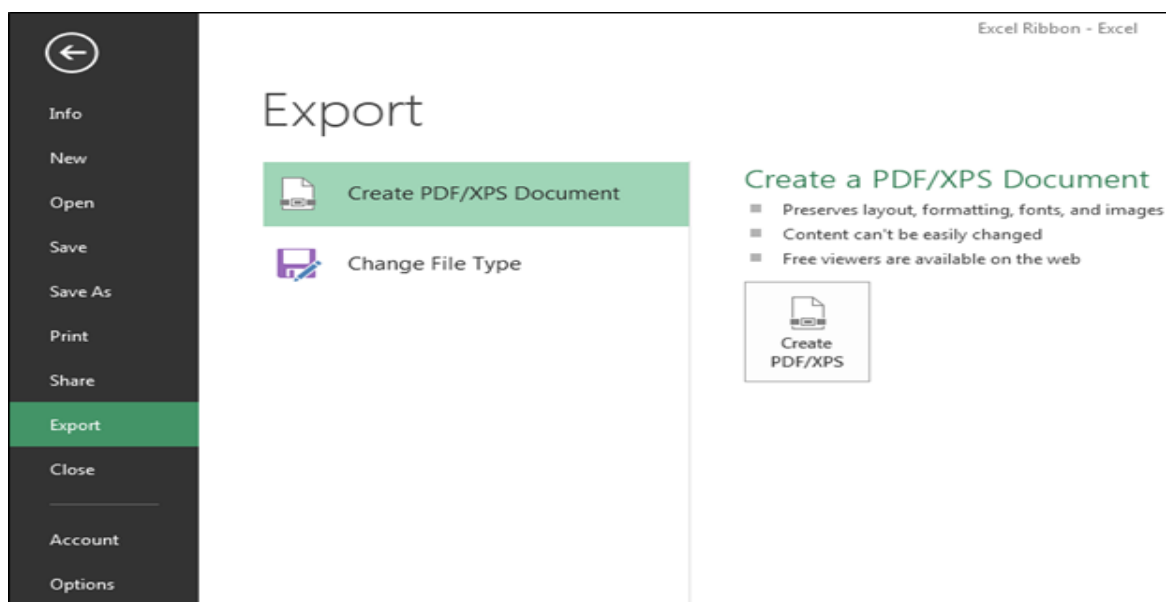
File tab > Share



شکل 1-7 (Share option)

گزینه Export برای تبدیل کردن فایل به فرمت pdf and Xps استفاده میشود و همچنان با این گزینه می توانیم نوع فایل خود را هم تغییر دهیم.

File tab > Export

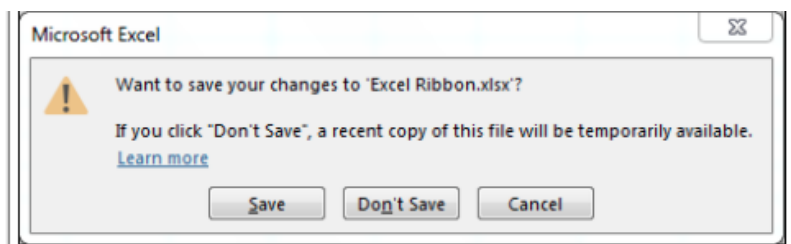


شکل 1-8 (Export option)



گزینه Close برای بستن فایل استفاده می شود.

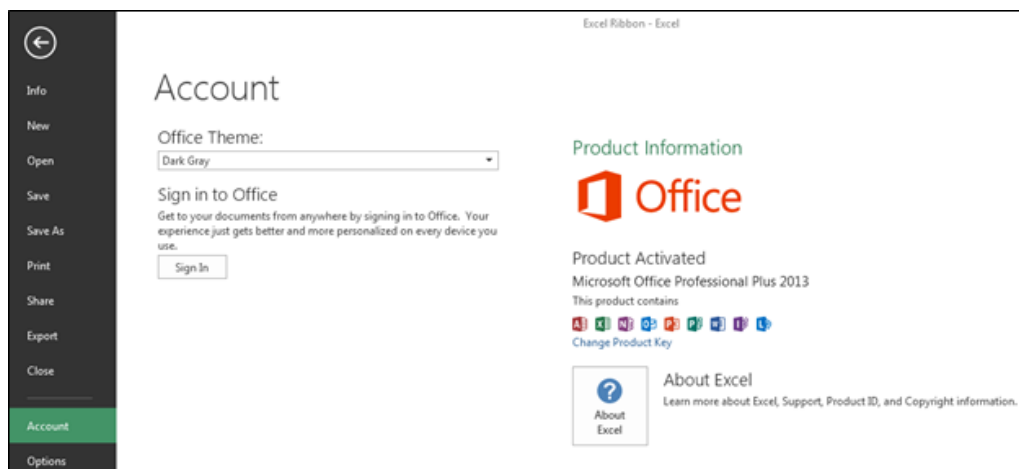
Ctrl+W or File tab >Close



شکل 9-1 (close file)

گزینه Account برای ورود به حساب کاربری استفاده میشود.

File tab >Account

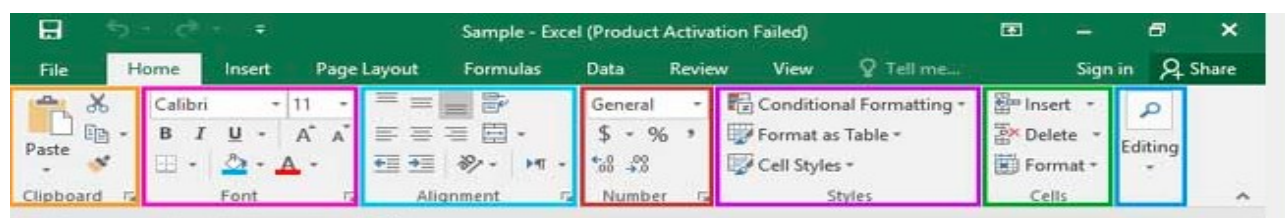


شکل 10-1 (Account option)

فصل دوم

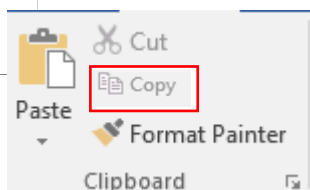
:Home Tab

نوار قسمتی از گزینه های لیست منو است که میانبرهای مربوط به هر گزینه لیست داخل آن قرار دارند. بطور مثال در نوار گزینه لیست HOME گروه ابزارهای ذیل Clipboard,Font,Alignment,Number,Styles,Cells و Editing موجود است.



شکل 1-2 (Group of Home Tab)



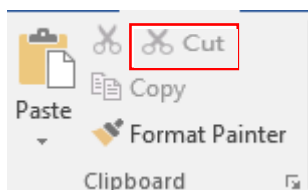


شکل 2-2 (Clipboard Group image)

:Clipboard

در گروه Clipboard ابزار های زیر موجود است.

Copy : که برای کاپی کردن فایل استفاده میشود.
Ctrl+C or Home>Copy



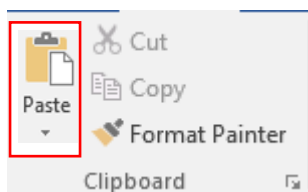
شکل 2-3 (Cut option)

Cut: این گزینه برای انتقال فایل از یکجا به جای دیگر استفاده میشود.

Ctrl+X or Home>Cut

Paste: این گزینه کمی متفاوتتر است زمانیکه ما فایل را **cut** می کنیم تا گزینه **paste** را استفاده نکنیم فایل ما انتقال نمی کند.

Ctrl+P or Home>Paste

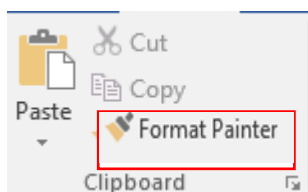


شکل 2-4 (past option)

:Format Painter

اگر شما در حجه های اکسل متن ها را با **Style, Font, Paragraph** هایی مختلف تحریر کرده باشید می توانیم با استفاده از آن فارمت حجه های دیگر را هم عین فارمت دهید.

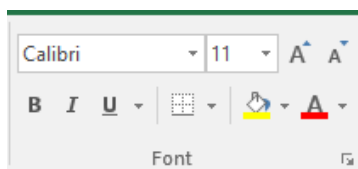
Ctrl + Alt + V or Home>Format Painter



شکل 2-5 (Format option)

:Font

در این گروه گزینه های است که برای فارمت دادن **font** استفاده میشود.



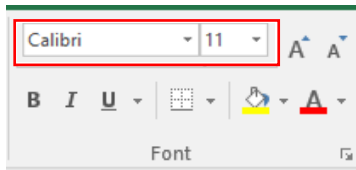
شکل 2-6 (Font Group image)



از گزینه Font and font size برای انتخاب نوع فارمت خط و سایز خط خود می توانیم استفاده کنیم.

Ctrl+Shift+P or Home>Font

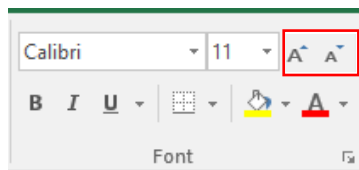
Ctrl+Shift+F or Home>Font Size



شکل 2-7 (Font and font size Option)

Increase font and Decrease font

این گزینه برای افزایش و کاهش سایز خط استفاده میشود.



شکل 2-8 (Increase font and Decrease font Option)

Ctrl+< Or Home>Increase font

Ctrl+> Or Home>Decrease font

Bold, Italic, Underline:

زمانیکه شما خواسته باشید متن نوشته شده خویش را داخل یک یا چند حجره کج و یا برجسته کنید کافی است. گزینه های Bold and Italic را استفاده کنیم. زمانیکه شما بخواهید متنی را زیر خط بگیرید کافی است حجره ها را انتخاب کنید و بالای underline کلیک نمایید.

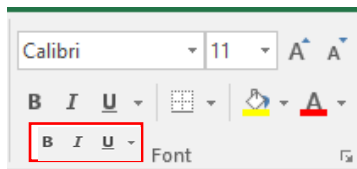
برای حذف این سه میانبر میتوانید دوباره بالای آنها کلیک کنید تا متن شما نمونه آنها را به خود نگیرد.

Ctrl+B or Home>Bold

Ctrl+I or Home>Italic

or Home>underline

Ctrl+U



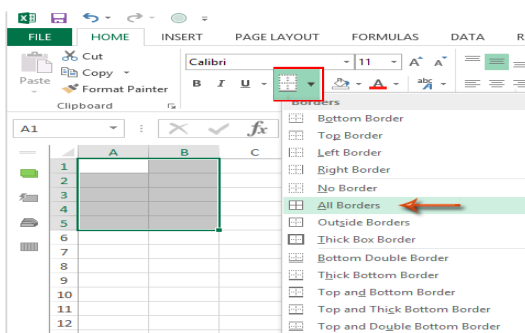
شکل 2-9 (bold ,Italic , underline Option)

:Border

اگر شما چندین حجره را که بخواهید خط کشی شوند و در پرنس چاپ شوند باید آن حجره ها را انتخاب کنید و بعد

بالای گزینه Border کلیک کنید.

Home>Border



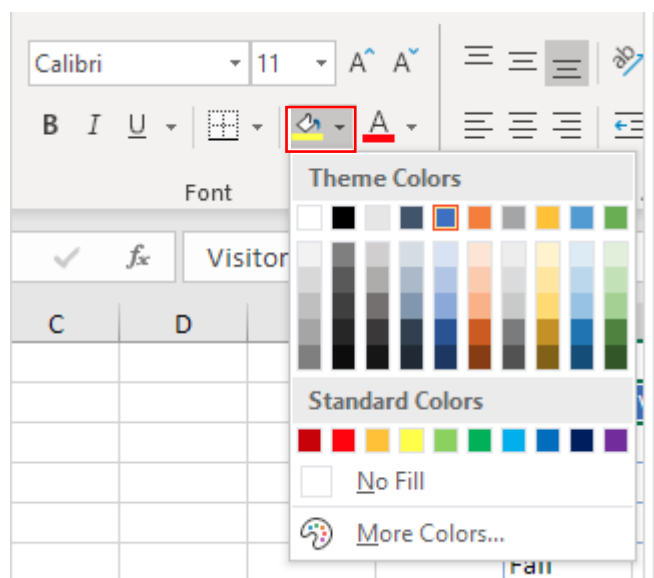
شکل 2-10 (Border Option)



: Fill Color

حجره و یا حجره های را که میخواهید داخل آنها را رنگ دلخواه خویش را قرار دهید، حجره و یا حجره ها را انتخاب کنید و بعد بالای گزینه fill color را کلیک نمایید. تا نمونه های رنگ ها ظاهر شوند بالای رنگ مورد ضرورت خویش کلیک کنید رنگ به حجره و یا حجره های انتخاب شده شما افزوده می شود.

Alt+H+H or Home > fill color

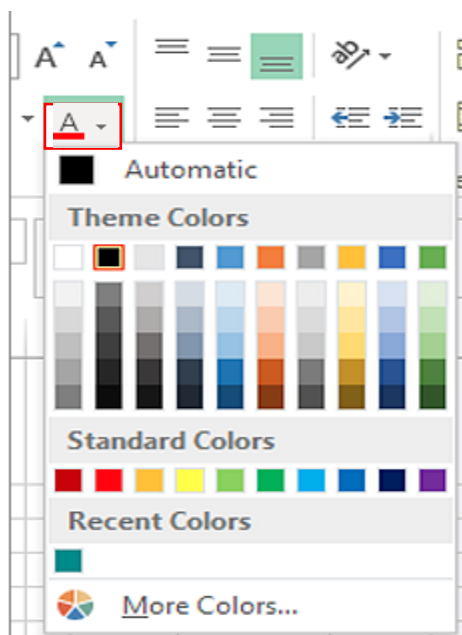


شکل 2-11 (Fill color Option)

:Font Color

حجره و یا حجره های را که بخواهید متن داخل آنها را بطور دلخواه تان رنگ آمیزی کنید متن خویش را داخل آنها نوشته کنید و بعد موقعیت متن نوشته شده تان را انتخاب کنید و بالای گزینه font color کلیک نمایید.

Home>Font color



شکل 2-12 (Font color Option)



: Alignment

در این گروه بیشتر برای منظم کردن حجه ها استفاده میشود.

:Top Align, Bottom Align, Middle Align, Align Right, Align Left and Center

زمانیکه یک سلول و یا چندین سلول بخواهید مرتب کنید کافی است بعد از انتخاب، گزینه های بالا موقعیت ها را کلیک کنید.

Alt+H then A+T or Home> Top Align

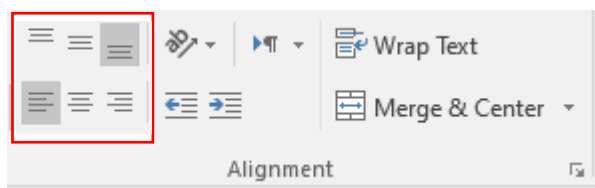
Alt+H then A+C or Home> Center Align

Alt+H then A+L or Home> Left Align

Alt+H then A+R or Home> Right Align

Alt+H then A+M or Home> Middle Align

Alt+H then A+B or Home> Bottom Align

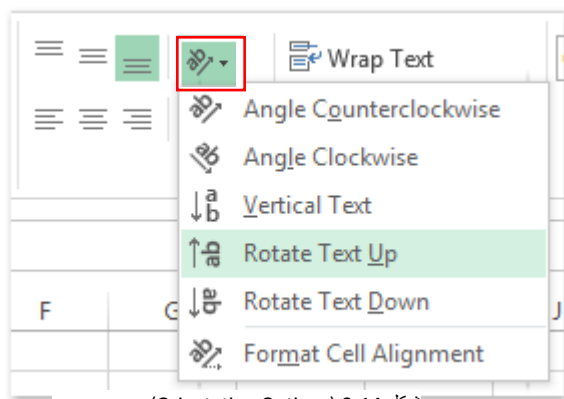


شکل 2-13 (Alignment Options)

:Orientation

اگر شما ضرورت داشتید در یک یا چند حجه متن های آنها را چرخ دهید و بطور ها متفاوت قرار دهید.

حجه و یا حجه ها را انتخاب کنید و بالای گزینه Orientation کلیک نمایید. سپس بالای تیرک جهت دهی مورد ضرورت کلیک نمایید.

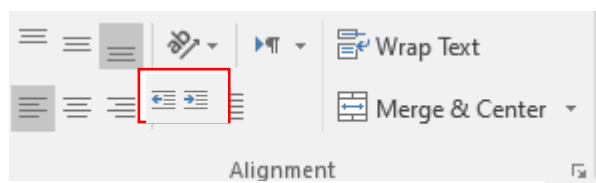


شکل 2-14 (Orientation Options)

Home>Orientation

:Decrease Indent and Increase Indent

زمانیکه شما متنی را در یک حجه یا چندین حجه نوشته کرده باشید و بخواهید متن خود را به دلخواه تان به طرف راست و یا چپ حرکت داده تعیین موقعیت دهید برای اینکار ابتداء متن را نوشته کرده از حجه بیرون شوید و دوباره بالای آن حجه کلیک کنید و سپس میانبر Decrease Indent و Increase Indent انتخاب نمایید.



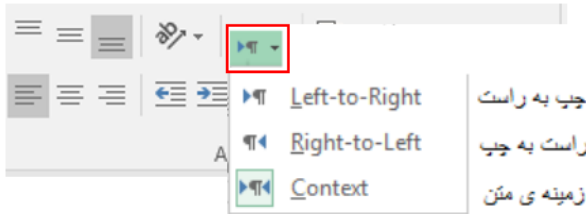
شکل 2-15 (Decrease Indent and Increase Indent Options)



: Left to Rihgt Text_Direction

زمانیکه شما در یک یا چند حجره انتخاب شده متنی را تحریر میکنید که شامل متن فارسی و انگلیسی باشد به مشکل دچار می شوید، چون متن به دلخواه شما شاید در حجره قرار نه گیرد پس اگر شما خواسته باشید متن فارسی را تایپ کنید و سپس متن انگلیسی باید سمت تحریر شما باید از طرف راست به طرف چپ باشد و برای اینکار شما بعد از انتخاب حجره تان گزینه Left to Rihgt Text_Direction کلید نمایید.

Home> Left to Rihgt Text_Direction

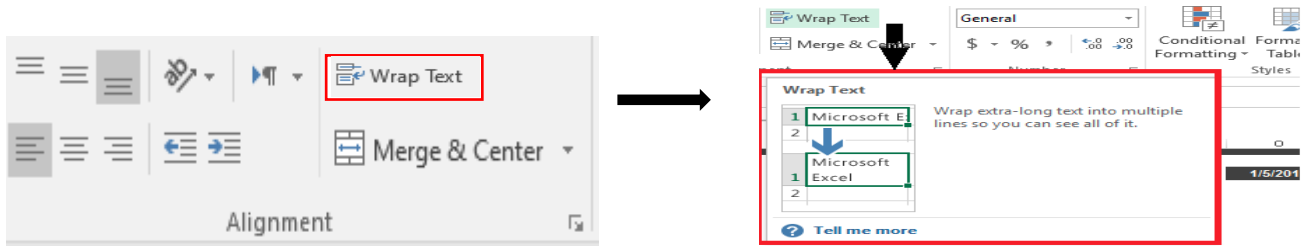


شکل 2-16 (Text Direction Options)

:Wrap_Text

برای مساوی کردن سلول و یا سلول ها این گزینه Wrap Text را انتخاب می کنم.

Alt + H + W or Home>Wrap_Text

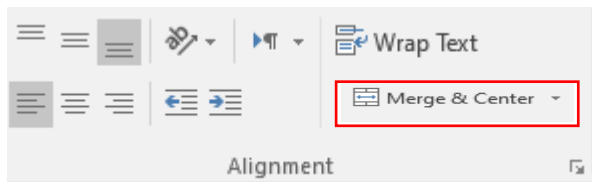


شکل 2-17 (Wrap Text Option)

:Merge & Center

زمانی که شما نیاز داشته باشید تا اینکه چندین حجره هم پهلو را یکی کنید آن حجره های یکی شده را انتخاب کنید و گزینه Merge & Center را کلید نمایید.

Alt+H then M+C or Home>Merge & Center



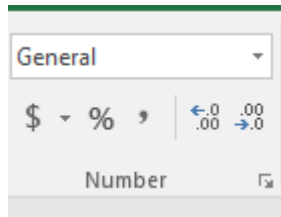
شکل 2-18 (Merge Option)



:Number

در این گروه گزینه های است که برای فارمت دادن اعداد استفاده میشود. هر گزینه را توضیح می دهیم.

Home> number or ctrl+1



شکل 2-19 (Number Group image)

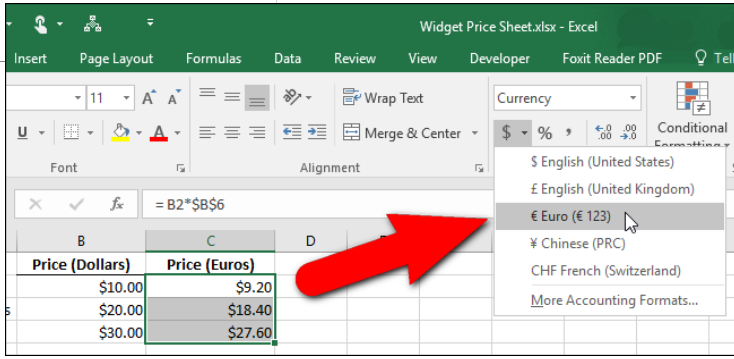
گزینه General در حجه ها شما میتوانید متن، فرمول، تاریخ، پول، اعداد و غیره نوشته کنید اما گاهی ضرورت می شود. که شما باید در یک قطار سطر یا ستون ها باید هدف مشخصی برای تحریر در آن حجه داشته باشید. که به شکل معمولی General می باشد کلیک میکنم و یکی از گزینه ها را نظر به هدف خود انتخاب می کنیم.

Home>General



شکل 2-20 (General Option)



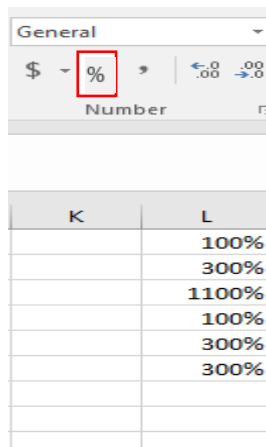


شکل 2-21 (Accounting Option)

: Accounting Number Format

این گزینه برای مقادیر حسابی پولی استفاده میشود.

Home > Accounting Number Format



شکل 2-22 (Percent Option)

:Percent Style

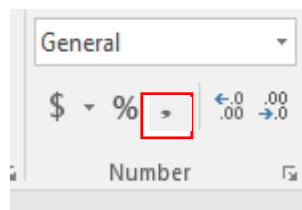
این گزینه برای فصدی استفاده میشود.

Ctrl+shift+% or Home>Percent style

:Comma Style

این گزینه برای فارمت کامه استفاده میشود.

Home>Comma Style



J
123,477,594.00
346,764,982,907.00

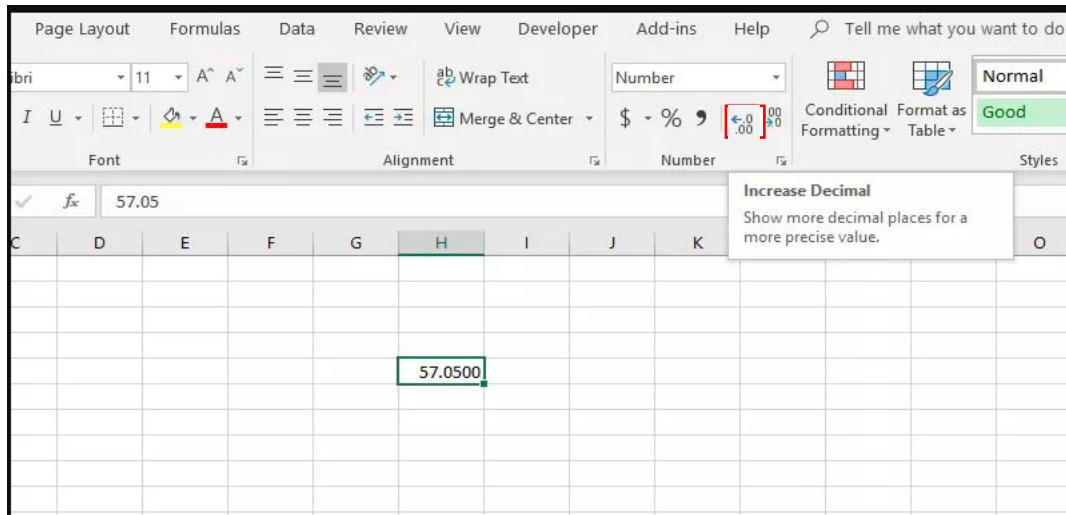
شکل 2-23 (comma Option)

:Increase Decimal and Decrease Decimal

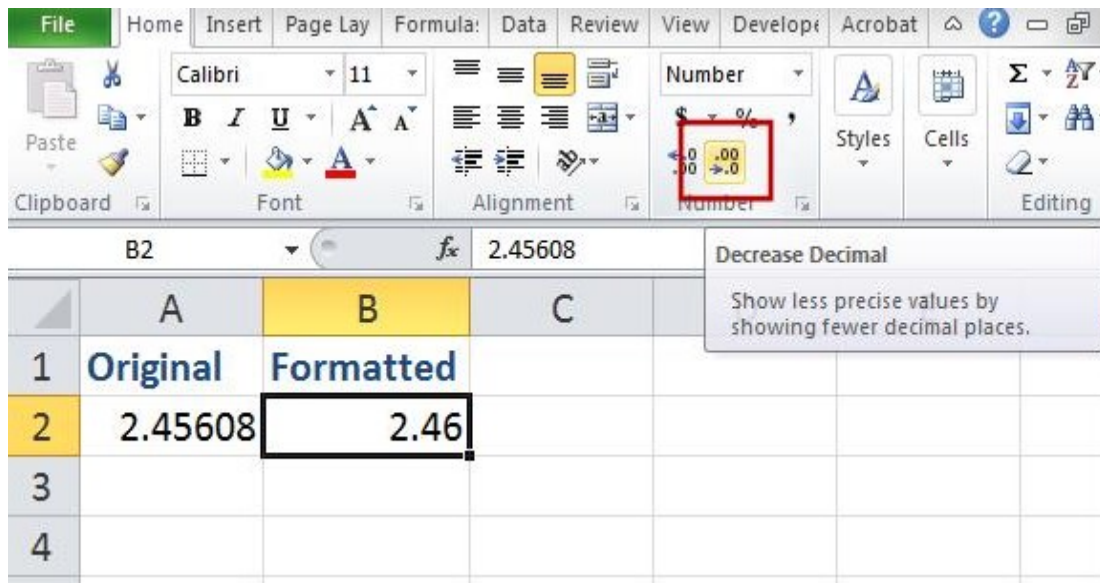
این گزینه برای افزایش و کاهش ارقام استفاده میشود.

Home> Increase Decimal

Home> Decrease Decimal

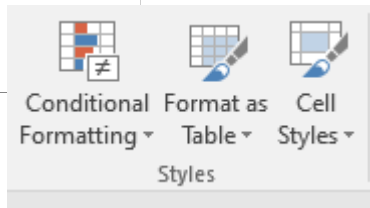


شکل 2-24 (Increase Decimal Option)



شکل 2-25 (Decrease Decimal Option)





شکل 2-25 (Style Group image)

این گروه برای فارمت دادن حجره ها و جدول ها استفاده میشود.
:Style

:Condition Formatting

این گزینه برای فارمت دادن حجره ها به اساس یک شرط استفاده میشود.
مثلا: بزرگترین عدد را پیدا و رنگ سرخ می دهیم.

The screenshot shows the 'Conditional Formatting' menu with options like 'Greater Than...', 'Less Than...', 'Between...', 'Equal To...', 'Text that Contains...', 'A Date Occuring...', and 'Duplicate Values...'. Two dialog boxes are open: 'Greater Than' and 'A Date Occuring', both showing 'Light Red Fill with Dark Red Text' as the chosen format.

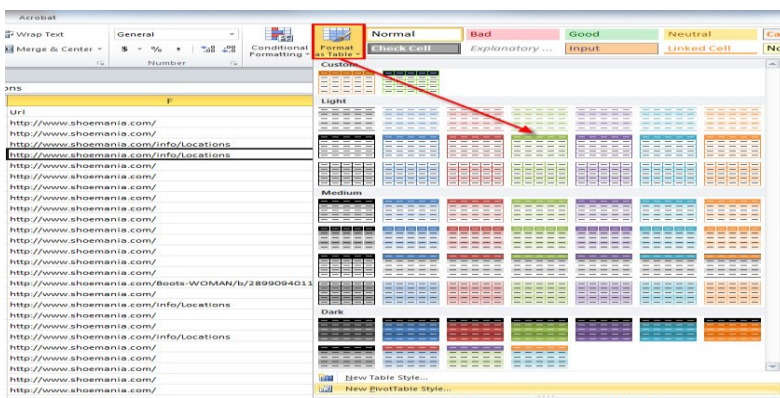
DATE	OS	WORD	EXCEL	TOTAL	AVG
2/16/2015	90	99	80	269	89.66667
2/16/2015	80	80	70	230	76.66667
2/15/2015	78	98	70	246	82.66667
2/14/2015	78	90	80	248	82.66667
2/16/2015	67	99	80	246	82.66667
2/16/2015	60	99	80	239	79.66667
2/16/2015	89	80	70	239	79.66667
2/26/2015	87	98	80	265	88.33333
2/21/2015	90	90	70	250	83.33333
2/16/2015	90	100	100	290	96.66667

شکل 2-26 (condition Formatting option)

:Format as table

برای فارمت دادن جدول ها استفاده میشود.

Home > Styles > Format as Table



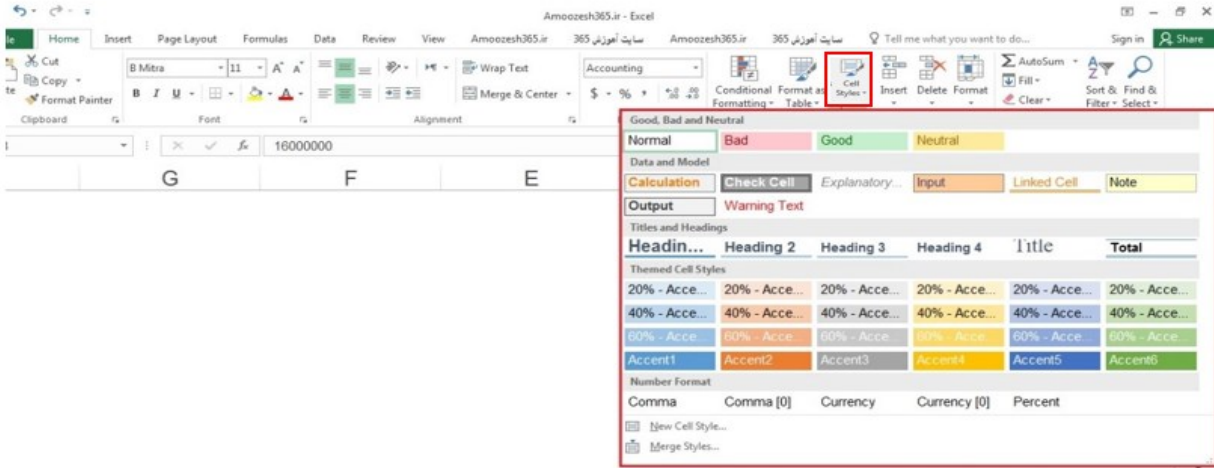
شکل 2-27 (Format of table option)



:Cell Style

برای فارمت دادن حجره ها استفاده میشود.

Home > Styles > Cell Style

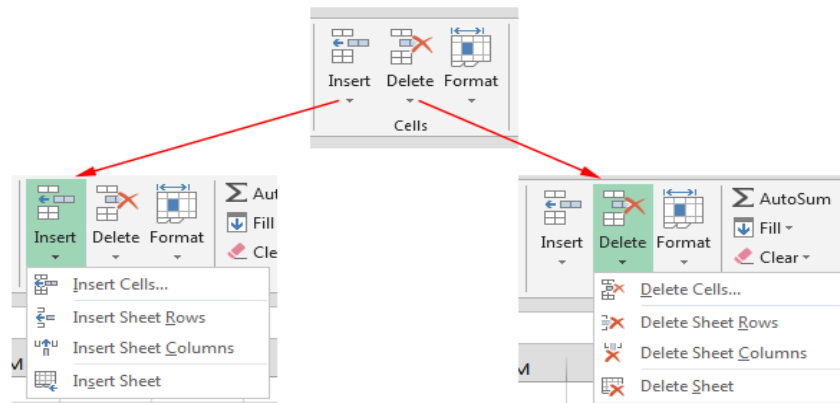


10

شکل 2-28 (cell style option)

:Cells

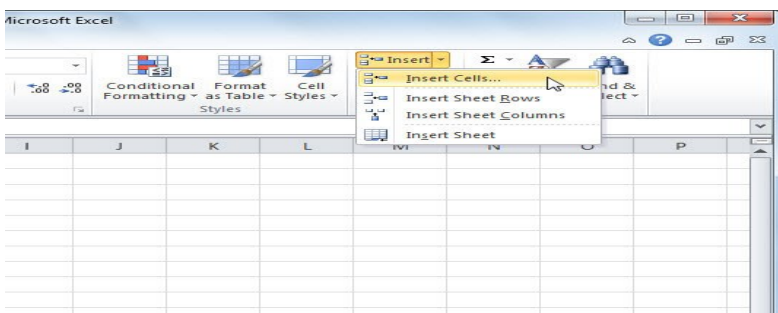
این گروه برای حذف کردن و اضافه نمودن cell, sheet, insert sheet row, insert columns استفاده میشود.



شکل 2-29 (insert & Delete option)

گزینه insert برای اضافه نمودن cell, sheet, sheet rows, sheet columns استفاده میشود.

Home>Cells>Insert>insert cells

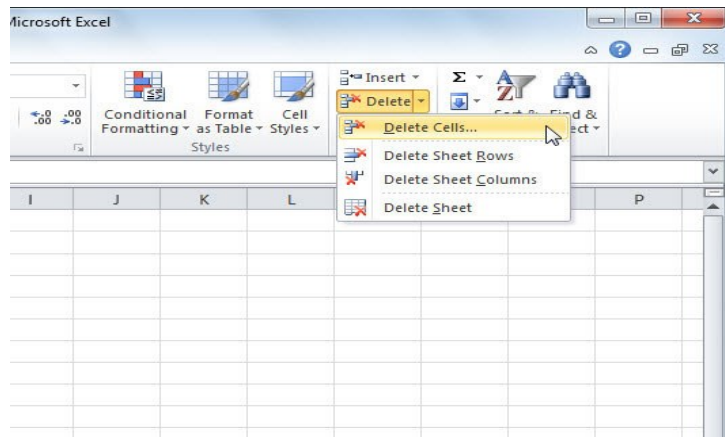


شکل 2-30 (insert cell image)



گزینه Delete برای حذف cell, sheet, sheet rows, sheet columns استفاده میشود.

Home>cells>Delete

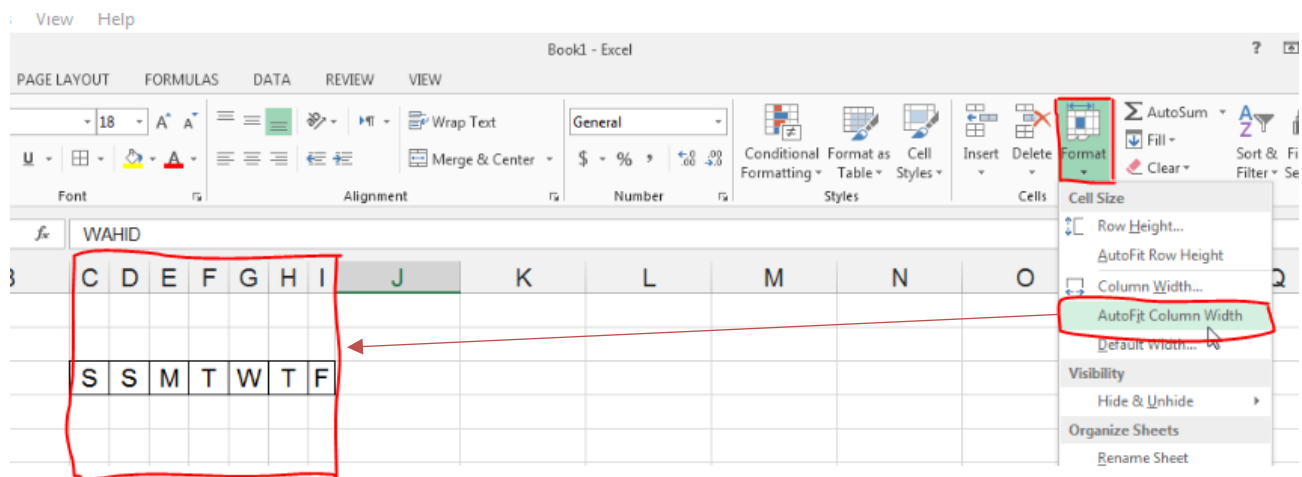


شکل 2-31 (Delete cell image)

:Format

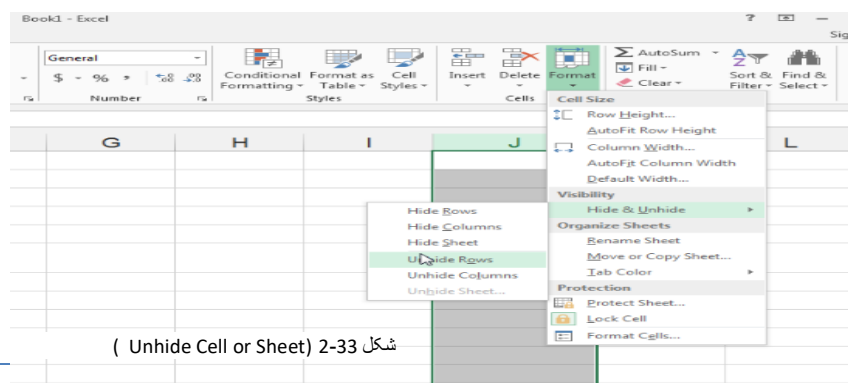
در این گزینه ما بخش های cell size, Visibility, organize Sheets را داریم.

Cell size بخش است که برای تعیین اندازه حجره استفاده میشود.



شکل 2-32 (Cell Format option)

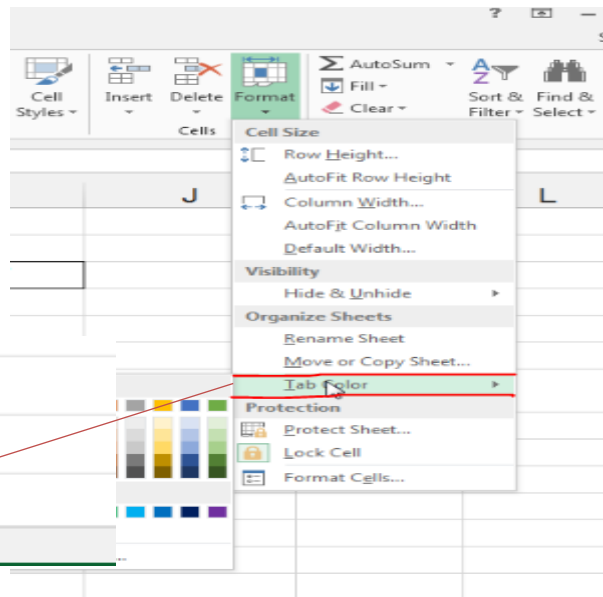
بخش Visibility برای پنهان کردن و از حالت پنهان کشیدن سطر، ستون و sheet استفاده میشود.



شکل 2-33 (Unhide Cell or Sheet)



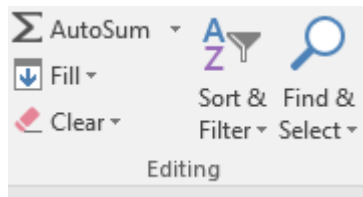
بخش Organize Sheets برای تغییر نام sheet ، انتقال و کپی sheet و رنگ دادن به Tab Sheet استفاده میشود.



شکل 2-34 (Sheet tab color)

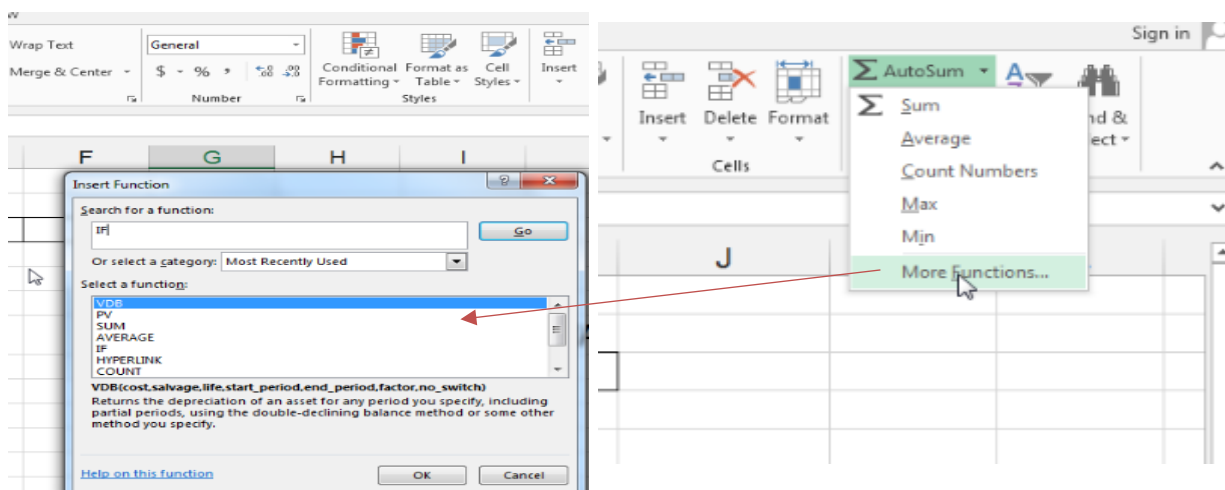
:Editting

در این گروه گزینه های ذیل موجود است.



شکل 2-35 (Editing Group image)

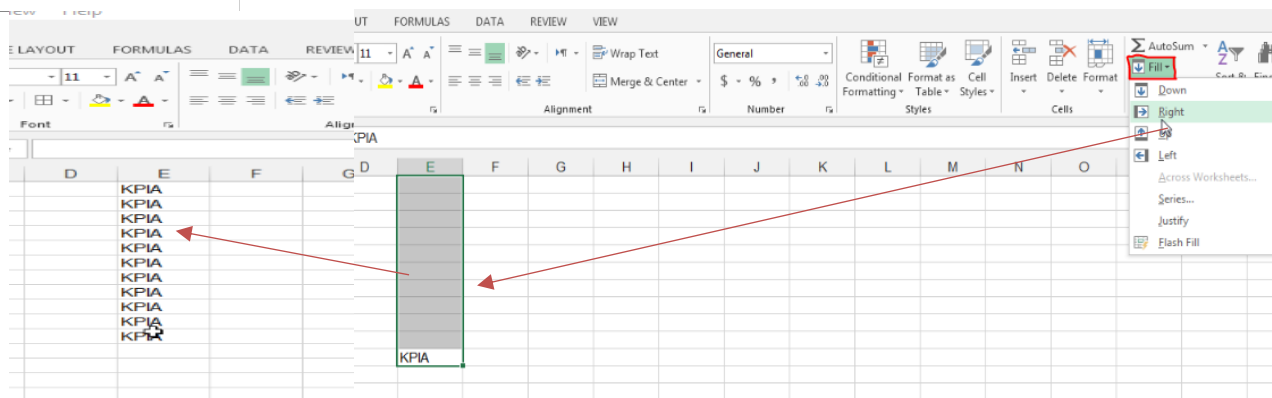
گزینه Function ها (AutoSum) است که تمام function ها در آن موجود است نظر به ضرورت اسفاده می کنیم.



شکل 2-36 (All Function exist)



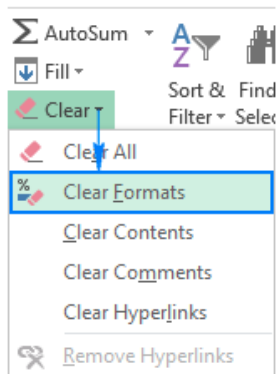
گزینه Fill است که به چهار سمت می توانیم cell ها را پر کنیم.



شکل 2-37 (fill text option)

گزینه clear برای پاک کردن محتوای حجره ها ، فارمت حجره ها استفاده میشود.

در اکسل بعضی اوقات شما مشاهده خواهید کرد با انتخاب کردن موقعیت و فشار کلید Delete شما قادر نخواهید شد مطلب را پاک کنید و برای اینکار شما اگر بخواهید همه مطلب را از داخل حجره های انتخاب شده پاک کنید کافی است کلید clear all را فشار بدهید.

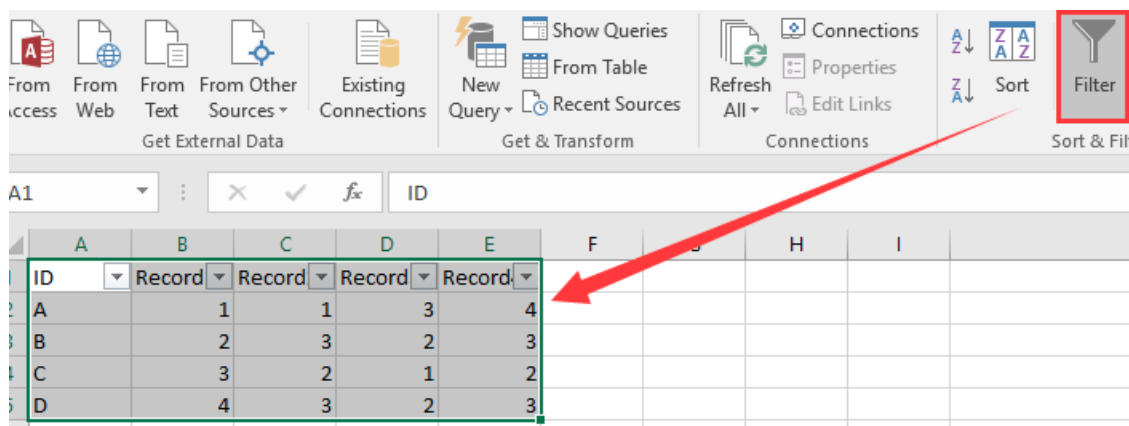


Home>clear>clear all

شکل 2-38 (clear option)

گزینه Sort & Filter برای طبقه بندی کردن و ترتیب دادن سطرها و ستون ها استفاده میشود.

Home>Sort & Filter



شکل 2-39 (Filter option)



گزینه Find & select برای پیدا نمودن و جا به جا نمودن یک کلمه استفاده میشود.

Home>Find & select>Find

The screenshot shows the Excel interface with the 'Home' tab selected. In the 'Editing' group, the 'Find...' option is highlighted. A red arrow points from this option to the 'Find and Replace' dialog box. The dialog box has 'Find' selected, and the 'Find what:' field contains 'Ferrari'. The 'Find Next' button is highlighted with a mouse cursor.

	A	B	C	D	E
1	Car	Model	Price	Top Speed	
2	Porsche	Carrera	\$593	288	
3	Aston Martin	Vanquish	\$1,397	267	
4	Ferrari	Spider	\$448	363	
5	Lamborghini	Gallardo	\$2,569	342	
6	Maybach	Exelero	\$2,638	256	
7	Ferrari	Enzo	\$223	359	
8	Ferrari	F50	\$1,553	296	
9	Lamborghini	Veneno	\$891	321	
10	Aston Martin	One	\$1,675	273	
11	Porsche	Cayenne	\$929	253	
12	Porsche	911	\$2,669	263	
13	Lamborghini	Aventador	\$732	292	
14	Ferrari	Maranello	\$666	336	
15	Bugatti	Veyron	\$1,642	375	
16					
17		Average	\$1,330	306	
18					

شکل 2-40 (Find & select option)

فصل سوم

استفاده مهمترین function های اکسل:

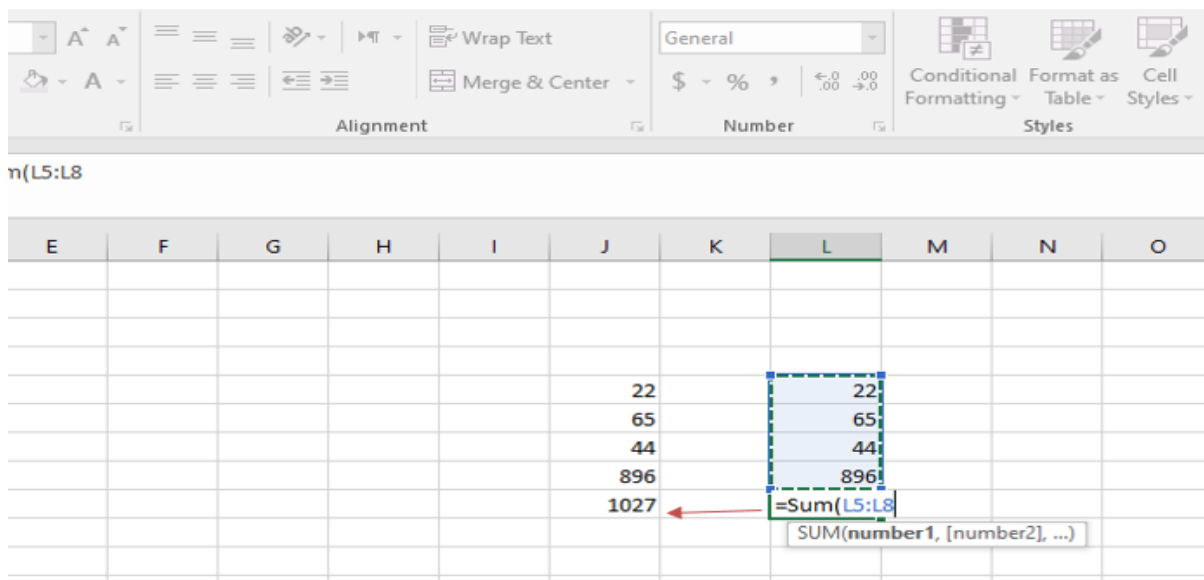
- Sum () این function برای جمع اعداد استفاده میشود.
- Count () این function برای شمارش تعداد استفاده میشود.
- Average () این function برای اوسط حسابی استفاده میشود.
- Product() این function برای عملیه ضرب اعداد استفاده میشود.
- IMDIV() این function برای عملیه تقسیم استفاده میشود.
- Power() این function برای رفع توان یا محاسبه اعداد توان دار استفاده میشود.



:Function SUM()

برای جمع نمودن اعداد استفاده میشود که ابتدا علامه مساوی (=) گذاشته و بعد function Sum() نوشته کرده و قوس را باز کرده و حجه ها اعداد را انتخاب کرده و کلید enter را فشار می دهیم.

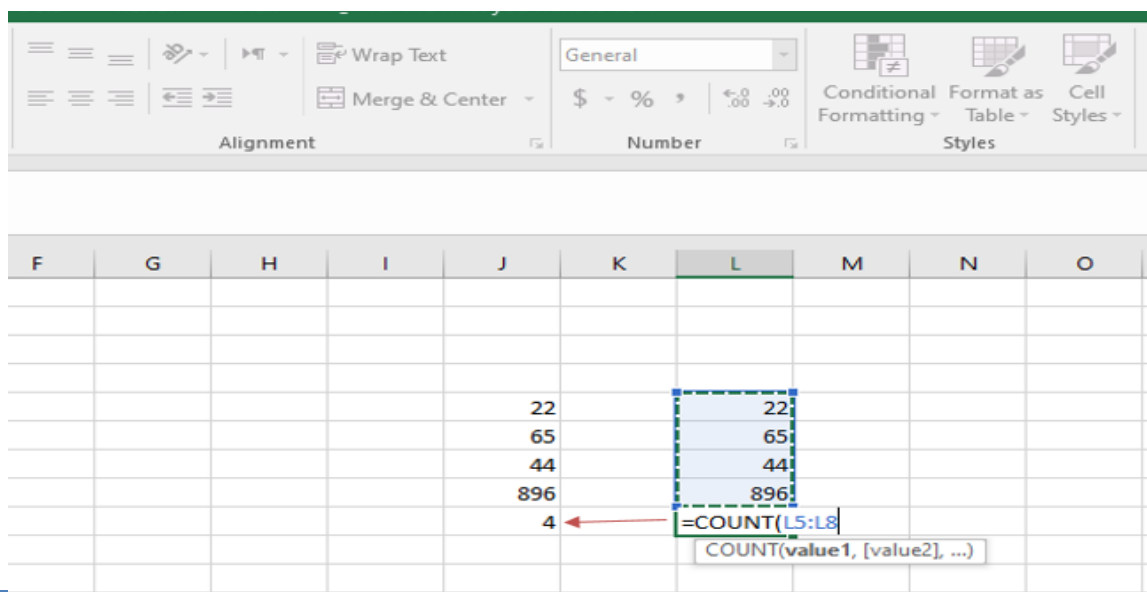
Alt+ => Enter



شکل 3-1 (sum function)

:Function Count()

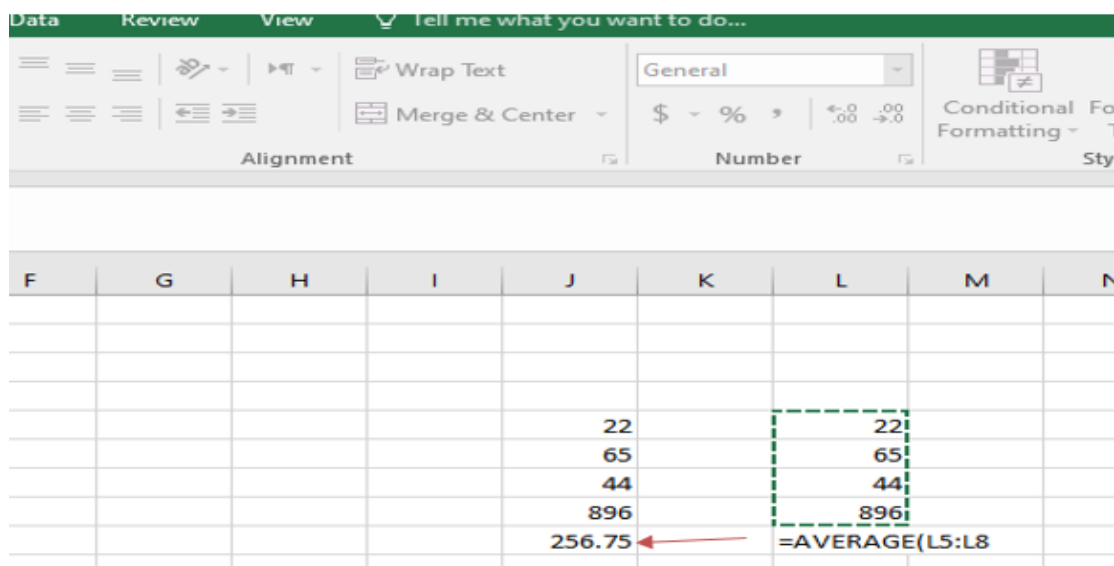
این function برای شمارش تعداد استفاده میشود. که ابتدا علامه مساوی (=) را گذاشته function Count() را نوشته و قوس را باز میکنیم و بعد حجه ها را انتخاب نموده و کلید enter را فشار می دهیم.



شکل 3-2 (count function)

:Function Average()

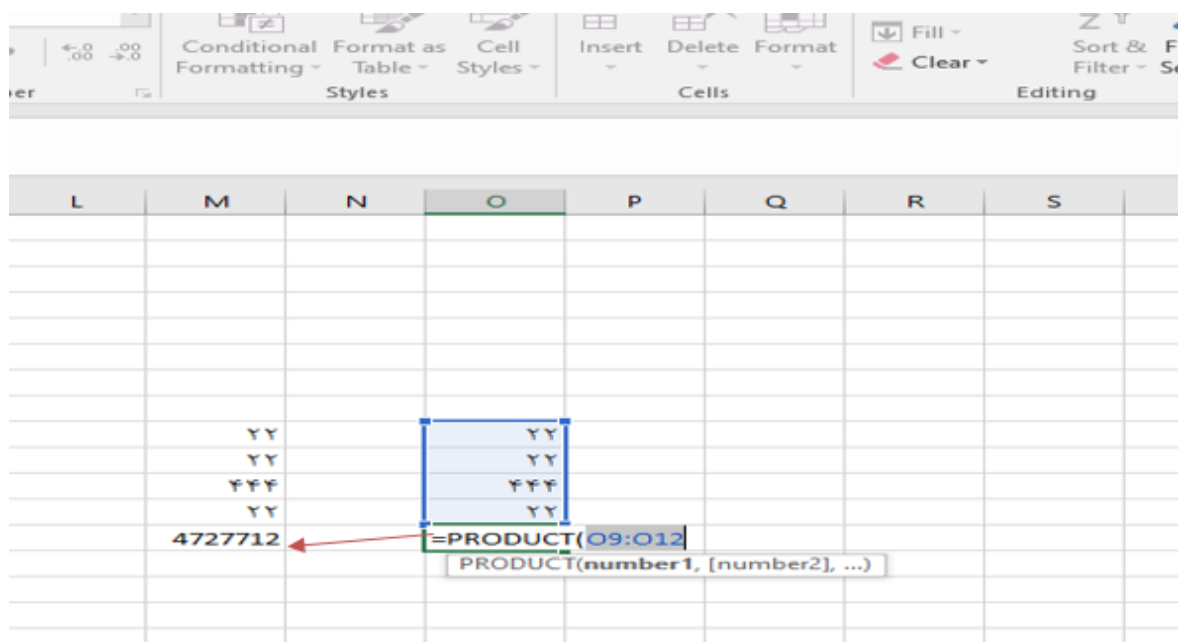
این function برای اوسط حسابی استفاده میشود. که ابتدا علامه مساوی(=) گذاشته function count() را نوشته وقوس را باز نموده حجره ها را انتخاب می نمایم و کلید enter را فشار می دهیم.



شکل 3-3 (Average function)

:Function product()

این function برای عملیه ضرب استفاده میشود. که ابتدا علامه مساوی(=) گذاشته function product() را نوشته وقوس را باز نموده حجره ها را انتخاب می نمایم و کلید enter را فشار می دهیم.

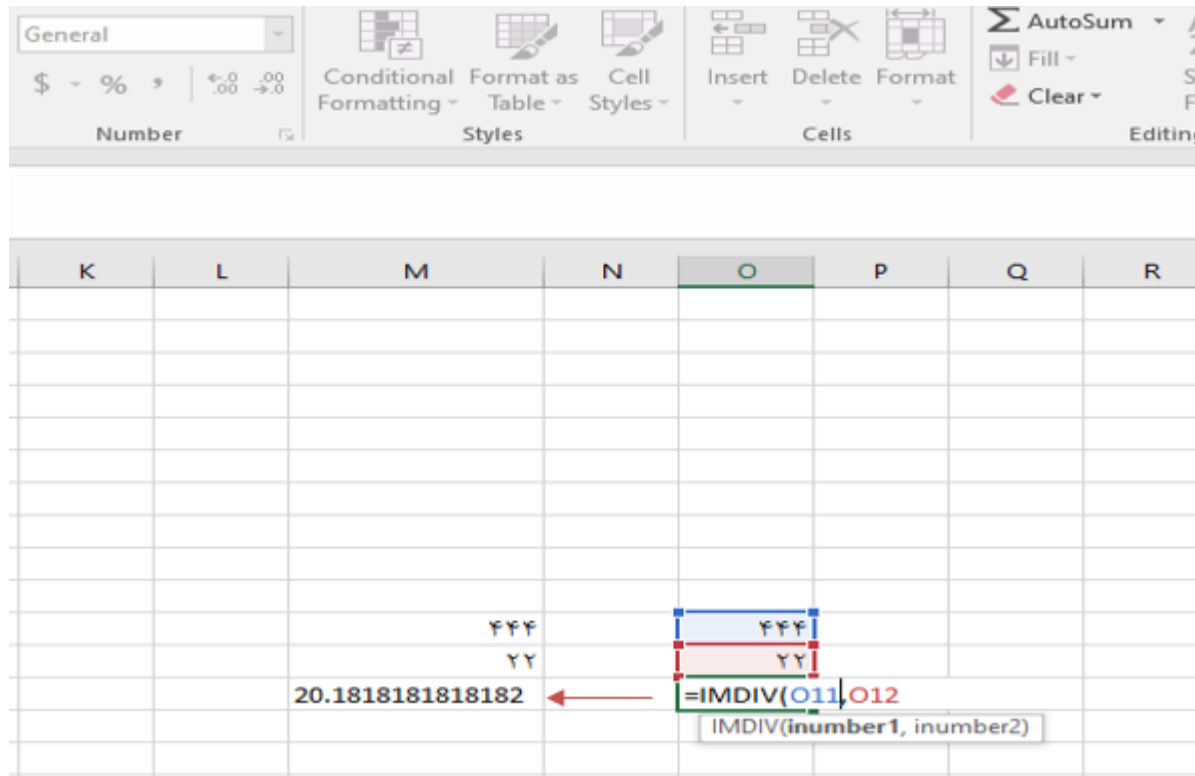


شکل 3-4 (Product function)



: Function IMDIV()

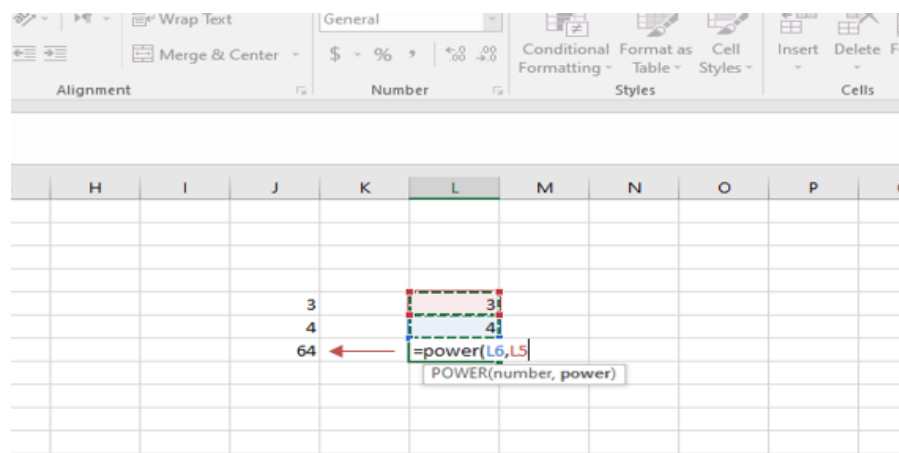
این function برای عملیه تقسیم استفاده میشود. که ابتدا علامه مساوی(=) گذاشته function IMDIV() را نوشته و قوس را باز نموده حجره ها را انتخاب می نمایم و کلید enter را فشار می دهیم.



شکل 3-5 (IMdIV function)

:Function Power()

این function برای محاسبه اعداد توان یا رفع توان دار استفاده میشود. که ابتدا علامه مساوی(=) گذاشته function power() را نوشته و قوس را باز نموده حجره ها را انتخاب می نمایم و کلید enter را فشار می دهیم.



شکل 3-6 (Power function)



پایان

