بسم الله الرّحمن الرّحیم

تعاریف اولیه:

نرم‌افزار اکسل نرم‌افزاری است که برای انجام امور محاسباتی، حسابداری، انبارداری، آمار، پیش بینی‌ها و ... بکار گرفته می‌شود.

Work sheet (sheet): به هر صفحه جدول بندی شده اکسل sheet گفته می‌شود.

Workbook: به مجموعه ای از Work sheet ها Work book یا کتابچه کار می‌گویند.

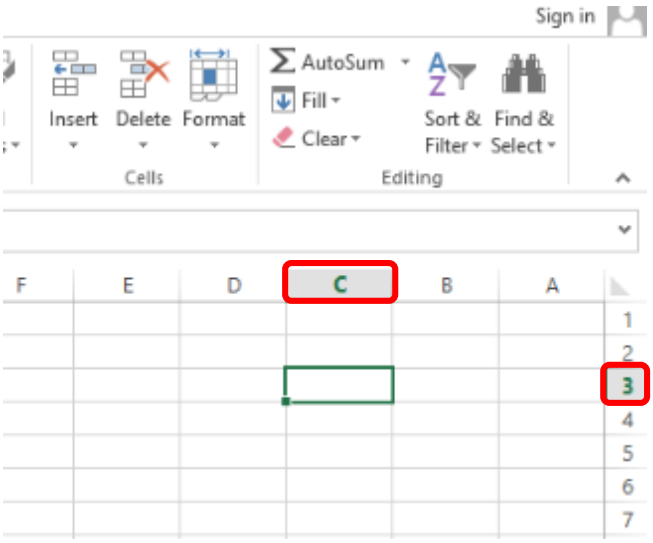
Row: ردیف‌های افقی در اکسل که با اعداد شماره گذاری شده‌اند Row یا ردیف نام دارند.

Column: ردیف‌های عمودی در اکسل که با حروف انگلیسی نام گذاری شده‌اند Column یا ستون نام دارند.

هر خانه در جدول را Cell یا سلول نام دارد که دارای آدرسی منحصر به فرد است. برای نام گذاری هر سلول ابتدا نام ستون و بلافاصله نام ردیف قرار می‌گیرد. مانند A1 , C14

نام هر ستون می‌تواند تا 3حرف باشد مانند AB12 , ABC23

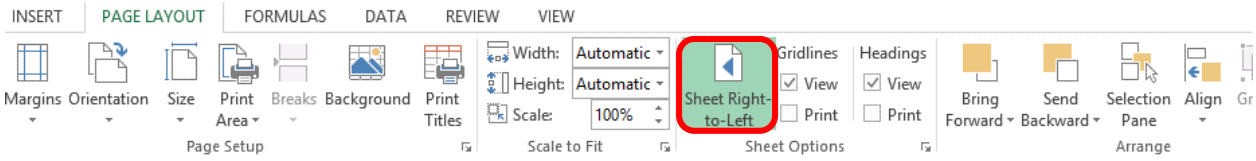
وقتی بر روی هر خانه یک بار کلیک می‌کنیم و آن را انتخاب می‌کنیم نام سطر و ستون آن Highlight می‌شود.



همانگونه که مشاهده می‌کنید نام این سلول C3 است.

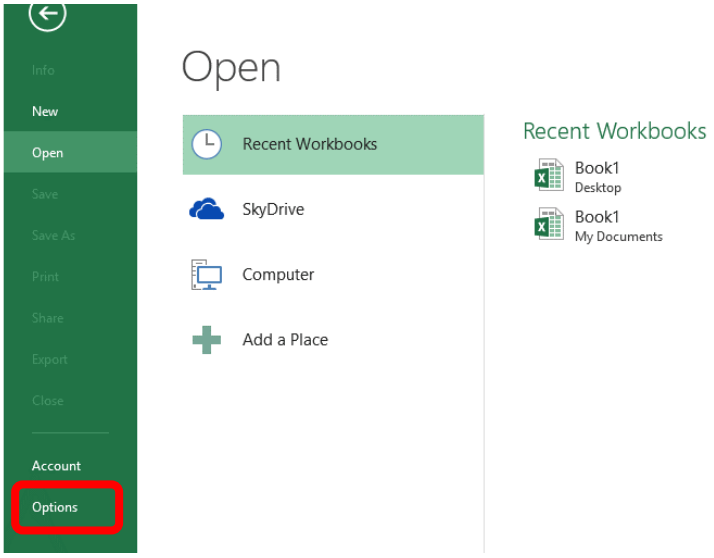
شروع کار با اکسل:

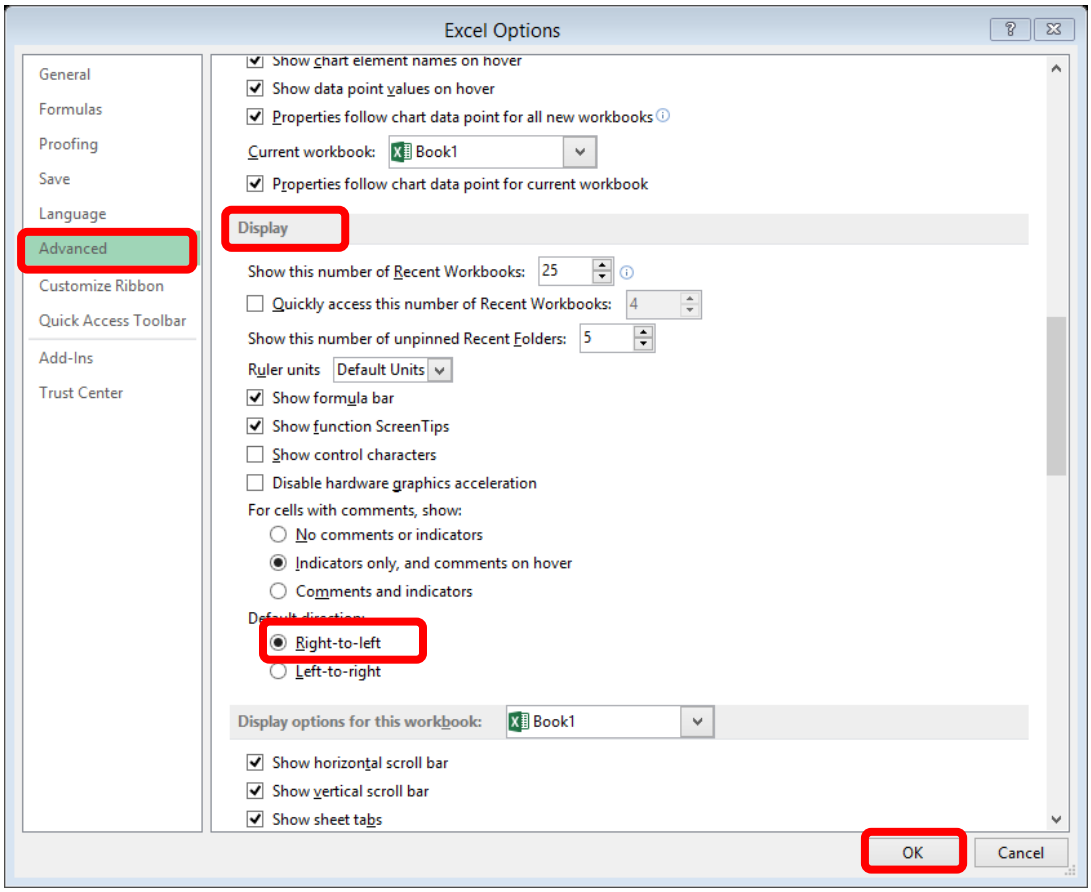
همانند نرم افزار Word که قبل از شروع کار حالت نوشتن را راست به چپ می‌کردیم، در برنامه Excel نیز ابتدا باید عملیات راست به چپ را انجام دهیم. برای این کار در زبانه Page layout بر روی گزینه Sheet right to left کلیک می‌کنیم.



یکی از ایرادات وارده بر این روش آن است که با اجرای هر بار برنامه یا ایجاد هر Sheet جدید باید این عملیات را انجام دهید. برای آنکه به صورت دائمی و پیش فرض Sheet به صورت راست به چپ فعال باشد مراحل زیر را طی کنید.

بر روی گزینه File کلیک کرده و وارد Options می‌شویم.





بعد از زدن دکمه OK از برنامه خارج شده و دوباره اجرا می‌کنیم.

شروع فرمول نویسی:

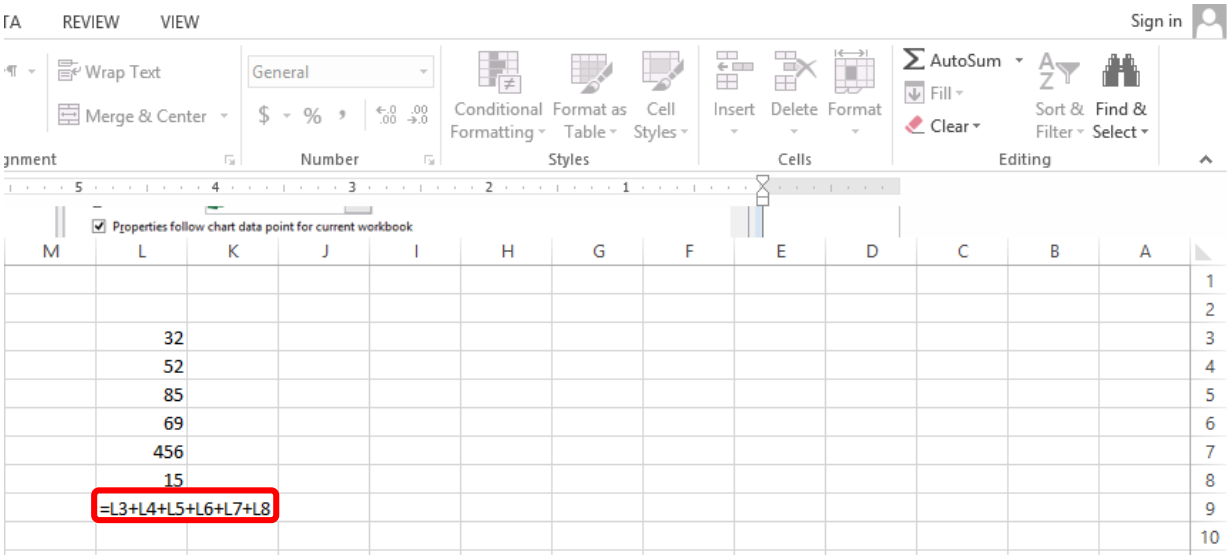
در اکسل فرمول نویسی با مساوی شروع می‌شود ، یعنی :

= مقدار اول(+ / - / × / ÷) مقدار دوم

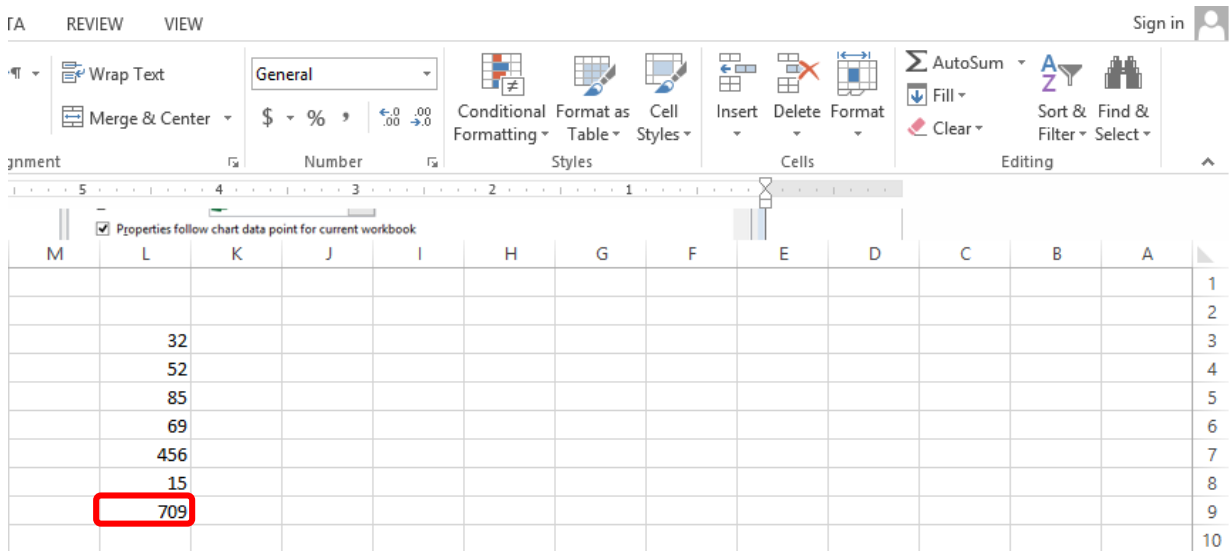
اولویت عملگرها : 1. توان 2. ضرب و تقسیم 3. جمع و تفریق

در صورتی که در فرمول هم ضرب و هم تقسیم داشته باشیم چون اولویت یکسان است ، عملیات به ترتیب از چپ به راست انجام می‌گیرد.

نمونه ای از عملیات جمع:

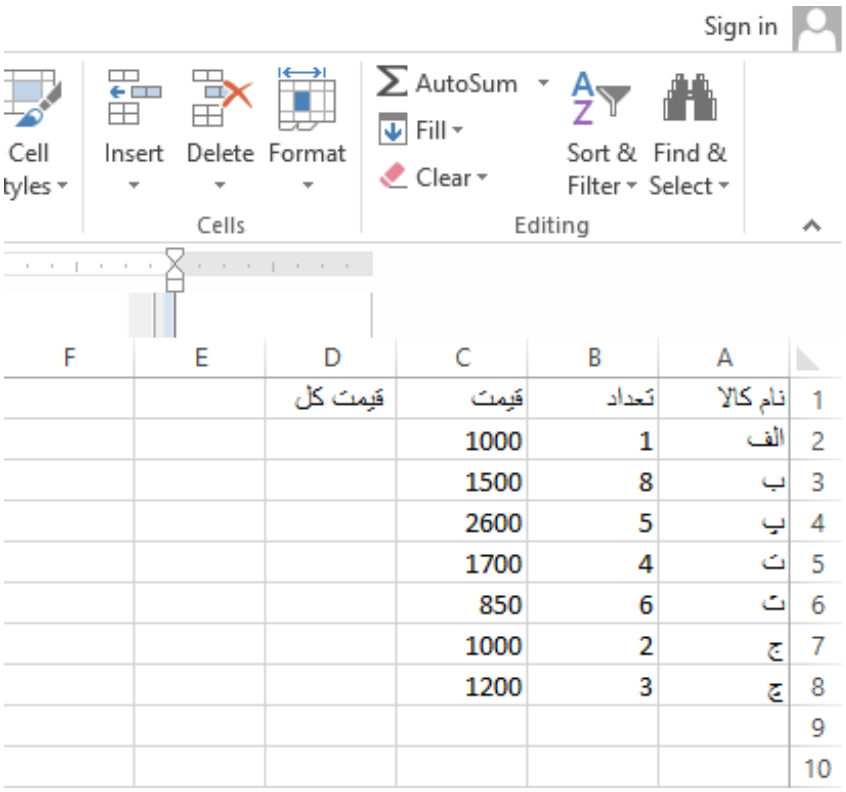


پس از تایپ کردن فرمول با فشردن دکمه اینتر باعث به اجرا درآوردن فرمول می‌شویم.



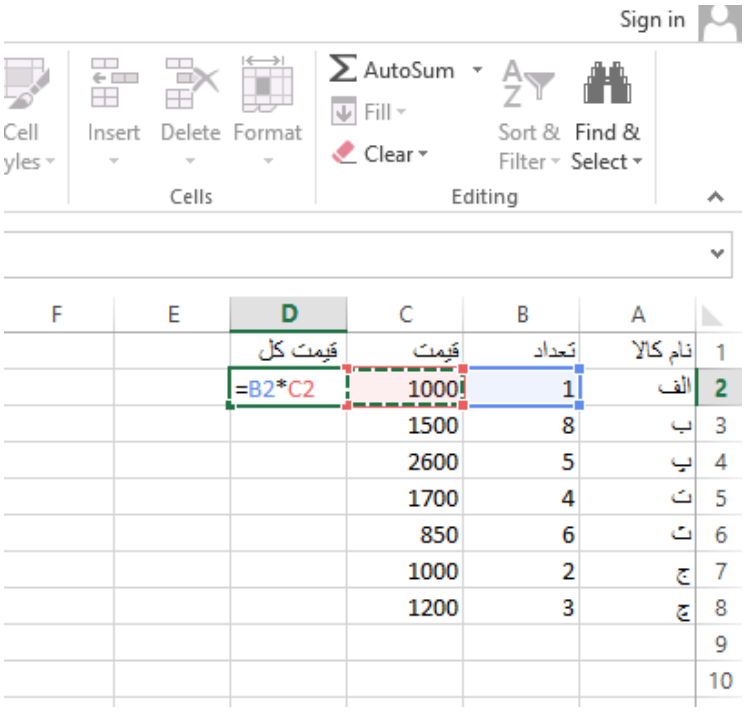
اگر یکی از اعداد را تغییر دهیم و دکمه اینتر را بزنیم حاصل جمع به صورت اتوماتیک تغییر می‌کند.

حال می‌خواهیم یک فاکتور فروش با اعدادی ساده تهیه کنیم که شامل نام کالا، تعداد و قیمت است.



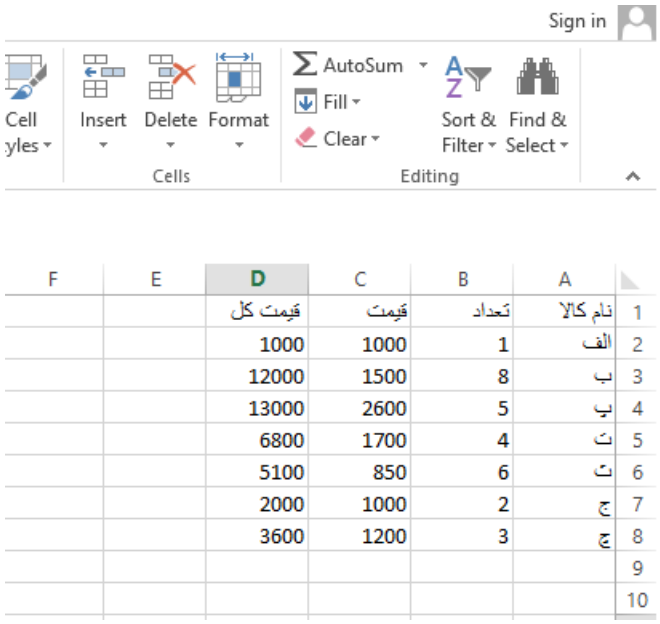
برای محاسبه قیمت کل برای هر کالا ابتدا خانه هم ردیف هر کالا در ستون D را انتخاب می‌کنیم. فرمول محاسبه قیمت کل عبارت است از حاصلضرب تعداد هر کالا در قیمت همان کالا. پس فرمول آن به صورت زیر می‌شود:

نام خانه قیمت کالا *نام خانه تعداد کالای مورد نظر =



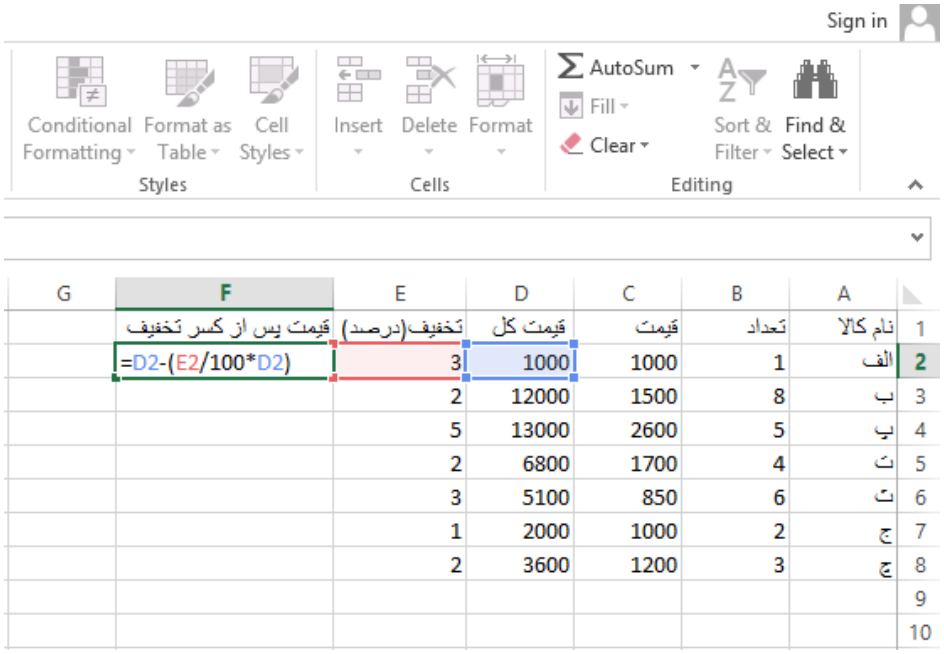
سپس اینتر را می‌زنیم تا نتیجه فرمول نمایش داده شود.

به همین روش برای تک‌تک کالاها و سطرها فرمول می‌نویسیم.



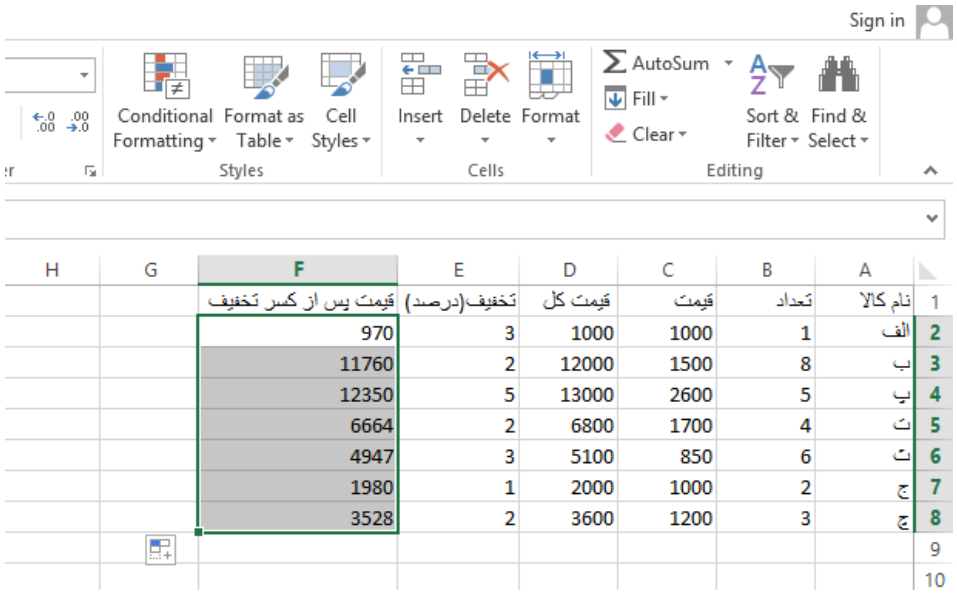
حال اگر برای هر کالا تخفیفی در نظر گرفته شود و ما بخواهیم تخفیف را در فاکتور اعمال کنیم، به طریق زیر عمل می‌کنیم.

قیمت کل= (قیمت کل × میزان تخفیف) – قیمت کل



	A	B	C	D	E	F	G
1	نام کالا	تعداد	قیمت	قیمت کل	تخفیف(درصد)	قیمت پس از کسر تخفیف	
2	الف	1	1000	1000	3	=D2-(E2/100*D2)	
3	ب	8	1500	12000	2		
4	پ	5	2600	13000	5		
5	ت	4	1700	6800	2		
6	ث	6	850	5100	3		
7	ج	2	1000	2000	1		
8	چ	3	1200	3600	2		
9							
10							

در صورتی که تعداد سطرها زیاد باشد بسیار وقت گیر خواهد بود که برای تک‌تک آن‌ها فرمول بنویسیم ، برای سهولت این امر از Auto Fill استفاده می‌کنیم. برای استفاده از آن، خانه یک فرمول را انتخاب کرده ، ماوس را به گوشه آن انتقال داده ، هنگامی که علامت ماوس به یک علامت جمعِ سیاه رنگِ توپر تبدیل شد عملیات درگ را تا خانه مورد نظر انجام می‌دهیم.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نام کالا	تعداد	قیمت	قیمت کل	تخفیف(درصد)	قیمت پس از کسر تخفیف		
2	الف	1	1000	1000	3	970		
3	ب	8	1500	12000	2	11760		
4	پ	5	2600	13000	5	12350		
5	ت	4	1700	6800	2	6664		
6	ث	6	850	5100	3	4947		
7	ج	2	1000	2000	1	1980		
8	چ	3	1200	3600	2	3528		
9								
10								

توابع:

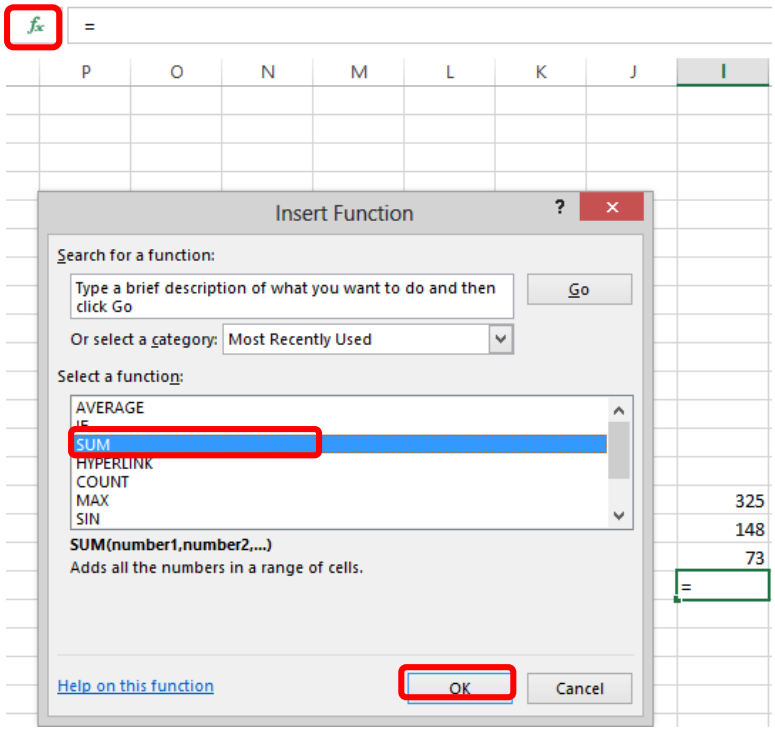
تابع: تابع به معنی ضابطه است. یک سری تابع برای برنامه اکسل تعریف شده است که استفاده از فرمول‌ها را برای کاربر ساده می‌کنند و کاربر با انتخاب هر یک از توابع آن ضوابط را تعیین می‌کند.

برخی از توابع و کاربردهای آن‌ها در اکسل:

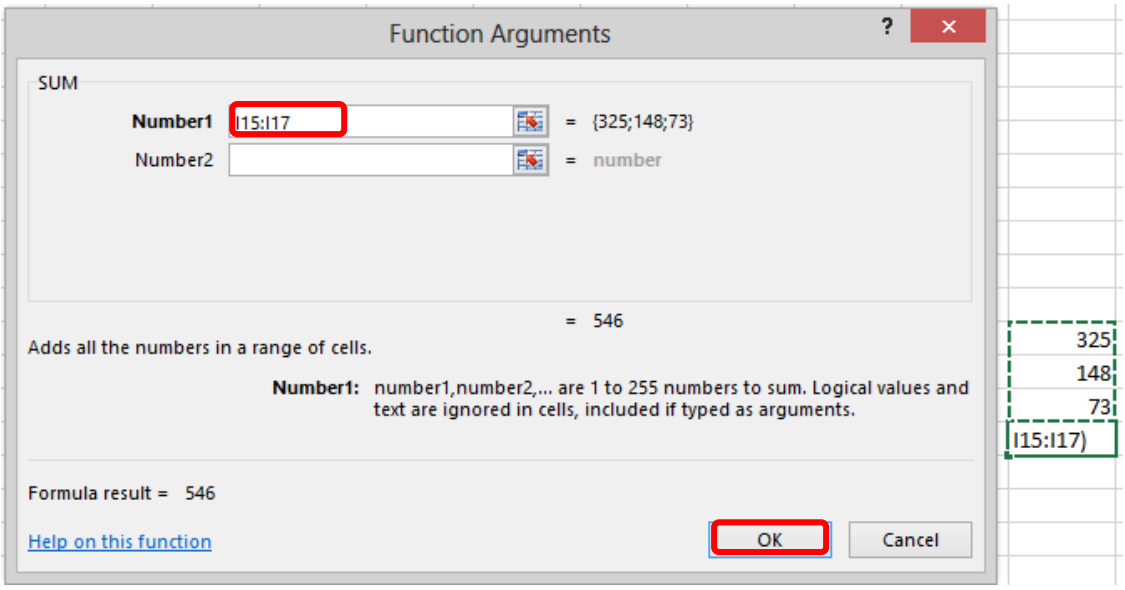
کاربرد تابع	نام تابع	کاربرد تابع	نام تابع
برای بررسی شرط	**If**	برای جمع کردن	**Sum**
جمع بستن براساس شرط	**Sum if**	برای گرفتن میانگین	**Average**
شمارش براساس شرط	**Count if**	پیدا کردن بزرگ‌ترین عدد	**Max**
جمع بستن براساس چند شرط	**Sum ifs**	پیدا کردن کوچک‌ترین عدد	**Min**
شمارش براساس بیش از یک شرط	**Count ifs**	شمارش تعداد	**Count**
		گرد کردن اعداد	**Round**

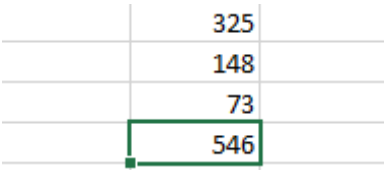
می‌خواهیم با استفاده از توابع اعداد موجود در 3 سلول را باهم جمع کنیم.

برای این کار از تابع SUM استفاده می‌کنیم.ابتدا بر روی گزینه F_x کلیک کرده و تابع SUM را انتخاب می‌کنیم.

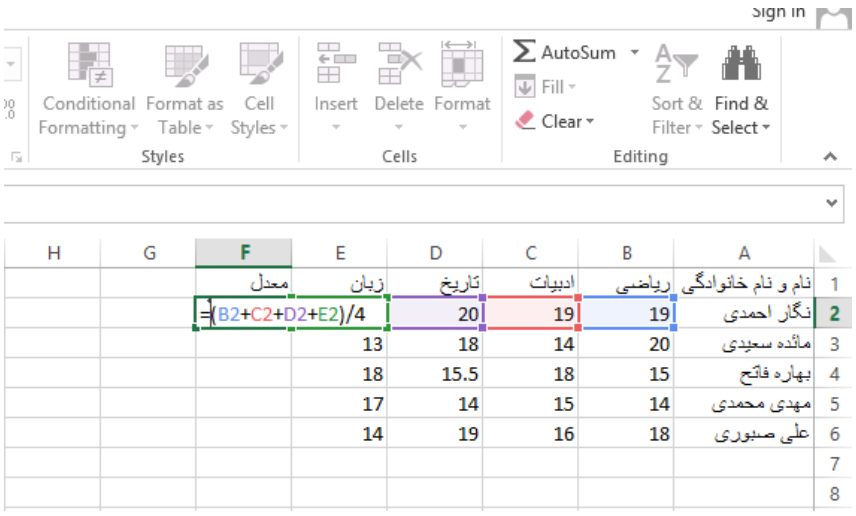


سپس به پنجره زیر منتقل می‌شویم که در آن باید سلول‌های مورد نظر را با درگ کردن انتخاب کنیم. سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم تا فرمول به اجرا درآید.



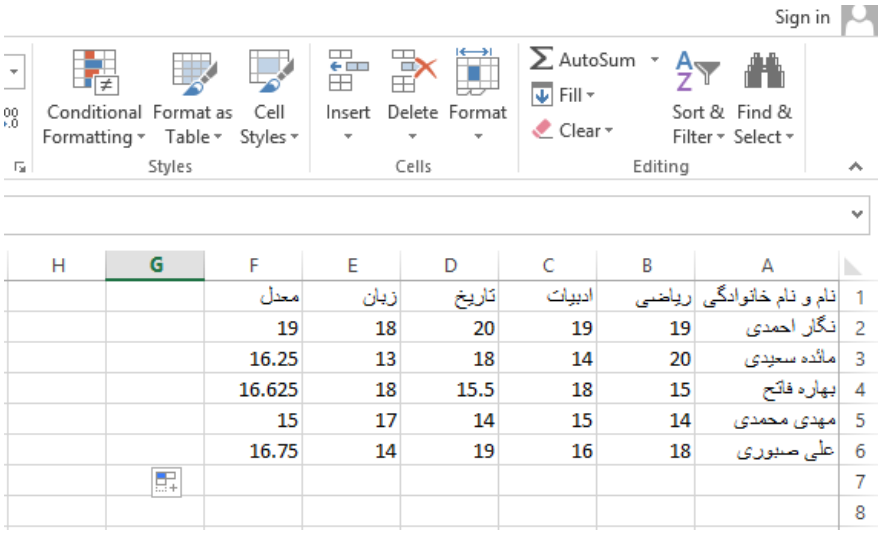


حال یک کارنامه تهیه کرده و معدل دانش آموزان را محاسبه می‌کنیم. چون نمرات ضرایب یکسان دارند معدل همانند میانگین محاسبه می‌شود. یعنی حاصلجمع نمرات تقسیم بر تعداد.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نام و نام خانوادگی	ریاضی	ادبیات	تاریخ	زبان	معدل		
2	نگار احمدی	19	19	20				
3	مائده سعیدی	20	14	18	13			
4	بهاره فاتح	15	18	15.5	18			
5	مهدی محمدی	14	15	14	17			
6	علی صبوری	18	16	19	14			
7								
8								

سپس اینتر زده و فرمول را در سطرهای دیگر درگ می‌کنیم.

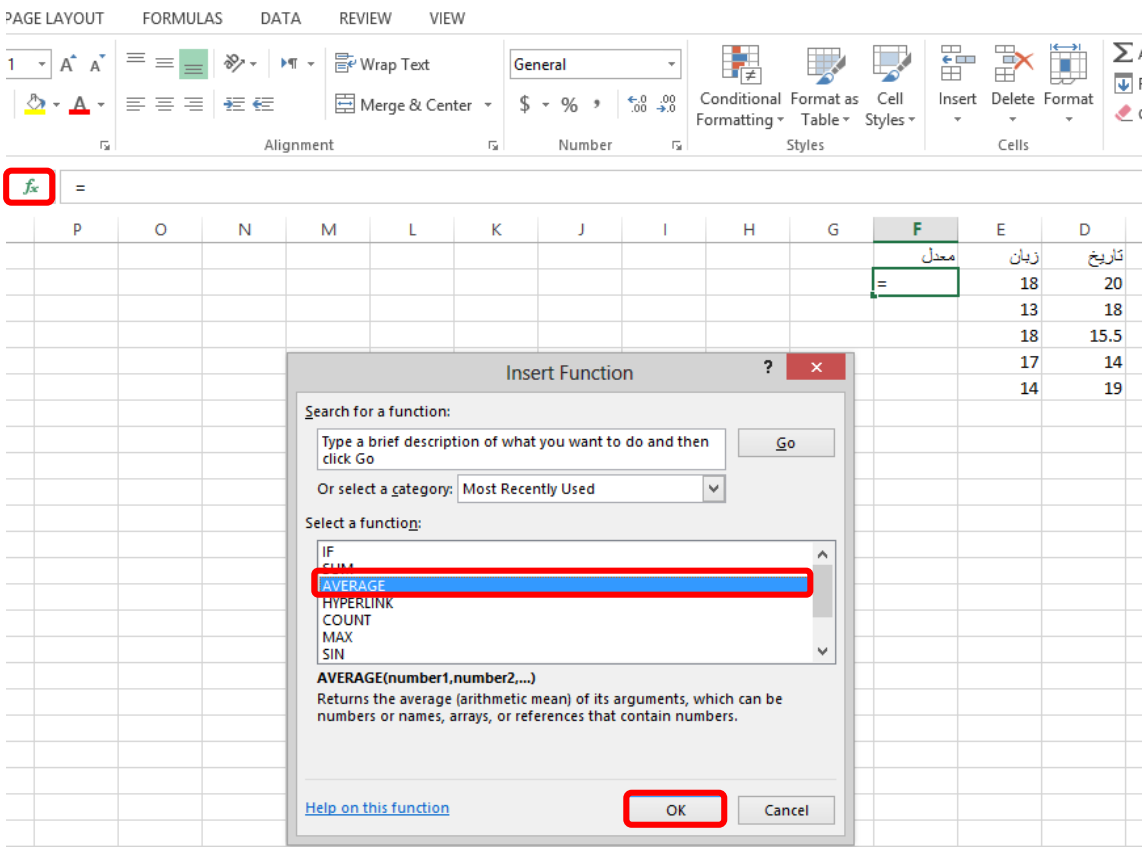


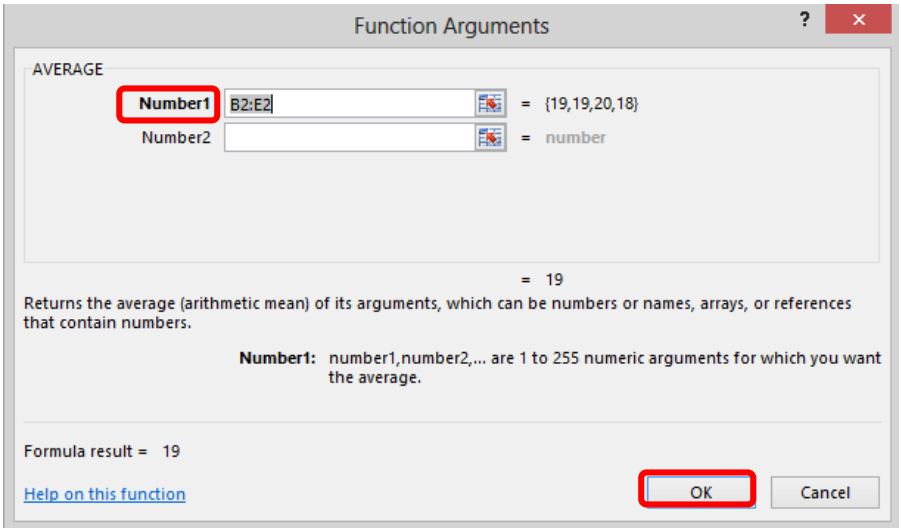
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نام و نام خانوادگی	ریاضی	ادبیات	تاریخ	زبان	معدل		
2	نگار احمدی	19	19	20	18	19		
3	مائده سعیدی	20	14	18	13	16.25		
4	بهاره فاتح	15	18	15.5	18	16.625		
5	مهدی محمدی	14	15	14	17	15		
6	علی صبوری	18	16	19	14	16.75		
7								
8								

اگر بخواهیم همین مسئله را با استفاده از فرمول‌های از پیش تعیین شده در برنامه اکسل انجام دهیم باید از تابع Average استفاده کنیم.

برای این منظور بر روی گزینه F_x در کلیک کرده تا پنجره توابع باز شود.

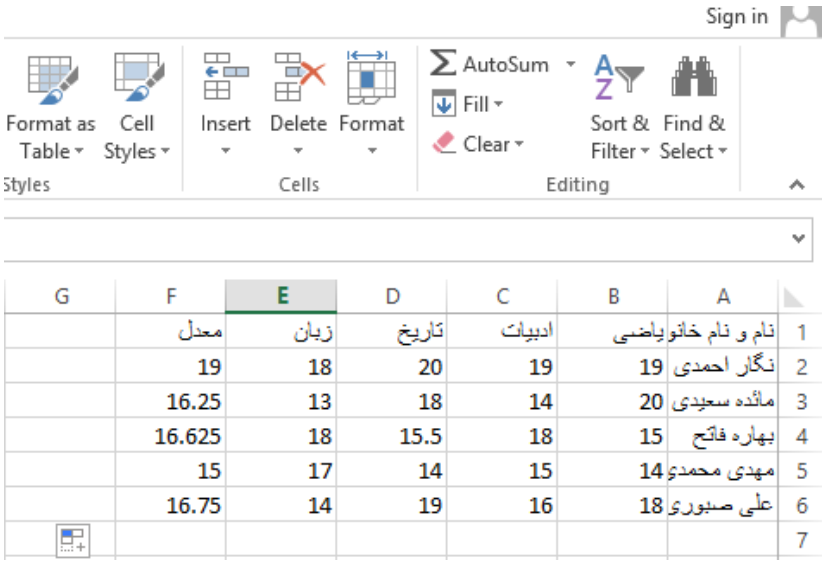
سپس تابع Average را انتخاب می‌کنیم و Ok را می‌زنیم.





در این پنجره با Dragکردن، سلول‌های مورد نظر را انتخاب کرده و سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم.

با استفاده از خاصیت Auto fill فرمول را در سایر سلول‌ها اعمال می‌کنیم.

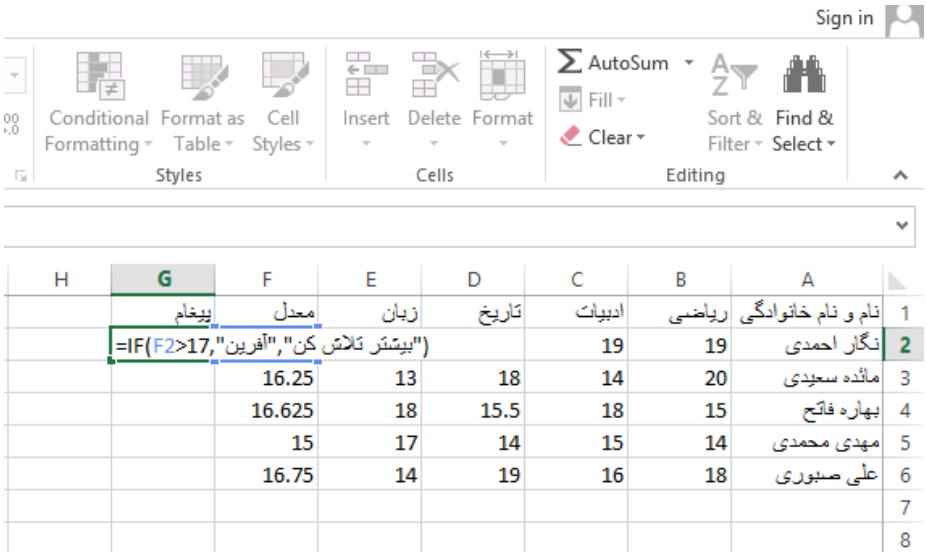


	A	B	C	D	E	F	G
1	نام و نام خانوا	ریاضی	ادبیات	تاریخ	زبان	معدل	
2	نگار احمدی	19	19	20	18	19	
3	مائده سعیدی	20	14	18	13	16.25	
4	بهاره فاتح	15	18	15.5	18	16.625	
5	مهدی محمدی	14	15	14	17	15	
6	علی صبوری	18	16	19	14	16.75	
7							

حال می‌خواهیم برای دانش آموزان پیغامی بنویسیم. کسانی که معدل بالای 17 دارند پیغام "آفرین" و کسانی که معدل کمتر از 17 دارند پیغام "بیشتر دقت کن" را دریافت کنند.

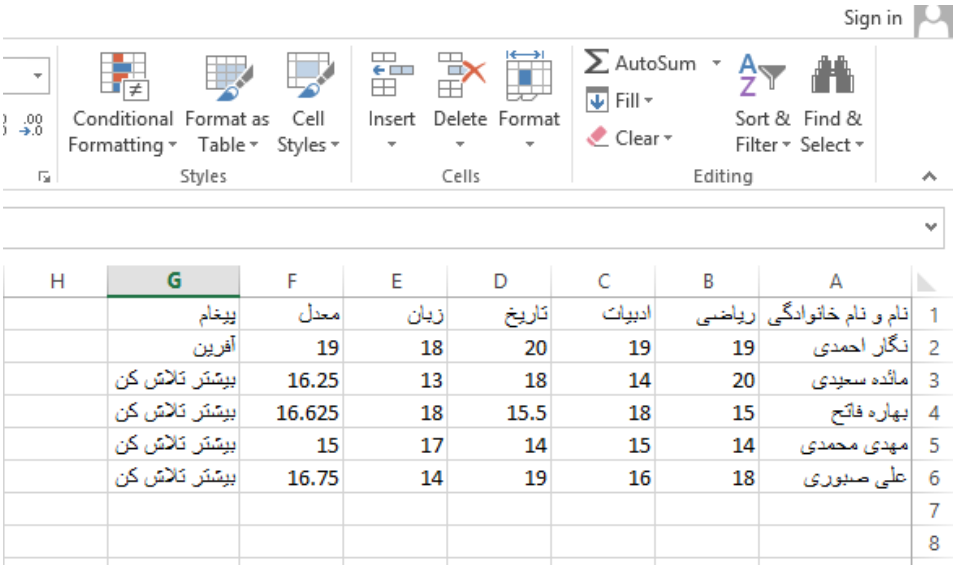
برای اینکار از تابع If استفاده می‌کنیم.

=If (شرط,"پیغام مورد نظر در صورت درست بودن","پیغام موردنظر در صورت غلط بودن")



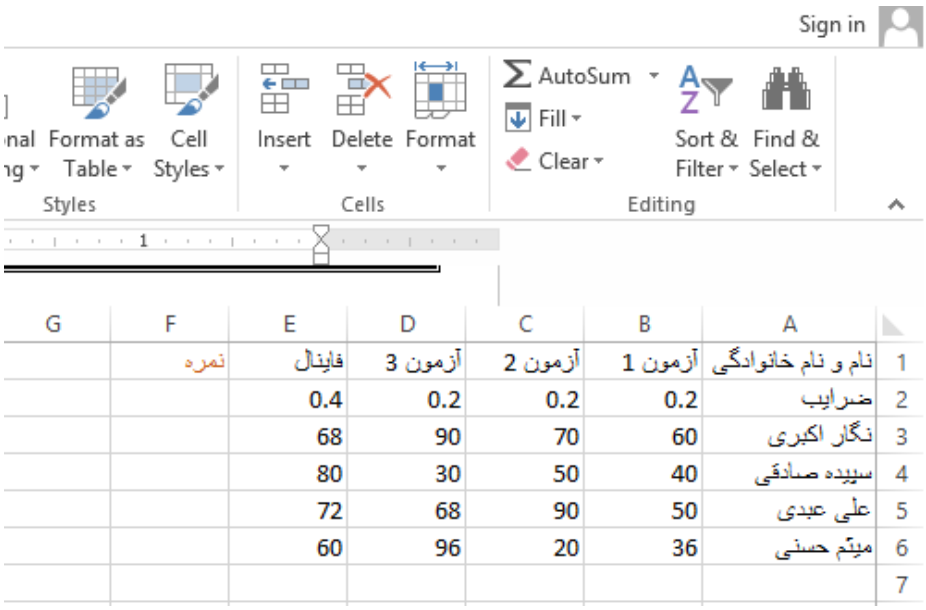
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نام و نام خانوادگی	ریاضی	ادبیات	تاریخ	زبان	معدل	پیغام	
2	نگار احمدی	19	19				=IF(F2>17,"آفرین","بیشتر تلاش کن")	
3	مائده سعیدی	20	14	18	13	16.25		
4	بهاره فاتح	15	18	15.5	18	16.625		
5	مهدی محمدی	14	15	14	17	15		
6	علی صبوری	18	16	19	14	16.75		
7								
8								

سپس اینتر زده و فرمول را در سایر سطرها درگ می‌کنیم.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	نام و نام خانوادگی	ریاضی	ادبیات	تاریخ	زبان	معدل	پیغام	
2	نگار احمدی	19	19	20	18	19	آفرین	
3	مائده سعیدی	20	14	18	13	16.25	بیشتر تلاش کن	
4	بهاره فاتح	15	18	15.5	18	16.625	بیشتر تلاش کن	
5	مهدی محمدی	14	15	14	17	15	بیشتر تلاش کن	
6	علی صبوری	18	16	19	14	16.75	بیشتر تلاش کن	
7								
8								

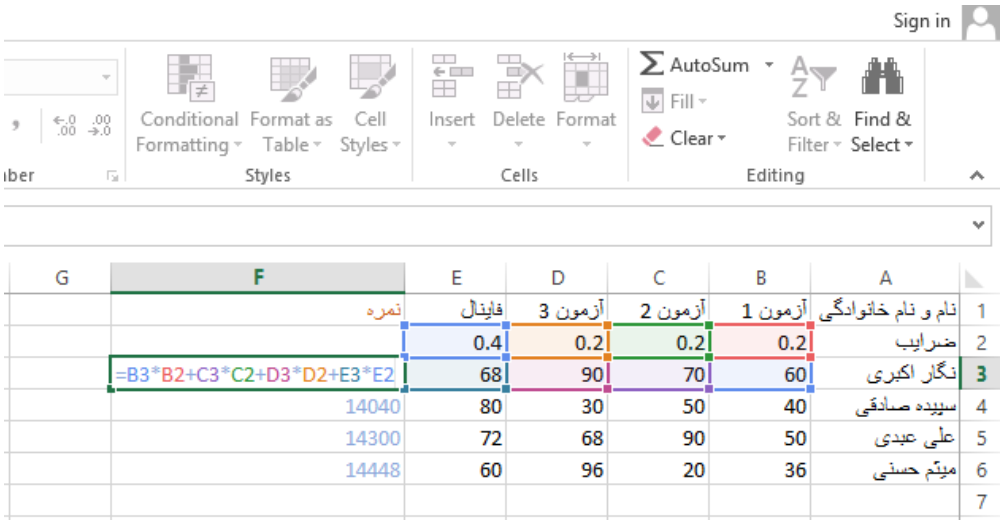
تمرین: ستون نمره در جدول زیر را کامل کنید.



	A	B	C	D	E	F	G
1	نام و نام خانوادگی	آزمون 1	آزمون 2	آزمون 3	فاینال	نمره	
2	ضرایب	0.2	0.2	0.2	0.4		
3	نگار اکبری	60	70	90	68		
4	سپیده صادقی	40	50	30	80		
5	علی عبدی	50	90	68	72		
6	میثم حسنی	36	20	96	60		
7							

برای محاسبه نمره نهایی باید تک تک دروس در ضریب درس ضرب و با یکدیگر جمع شوند.

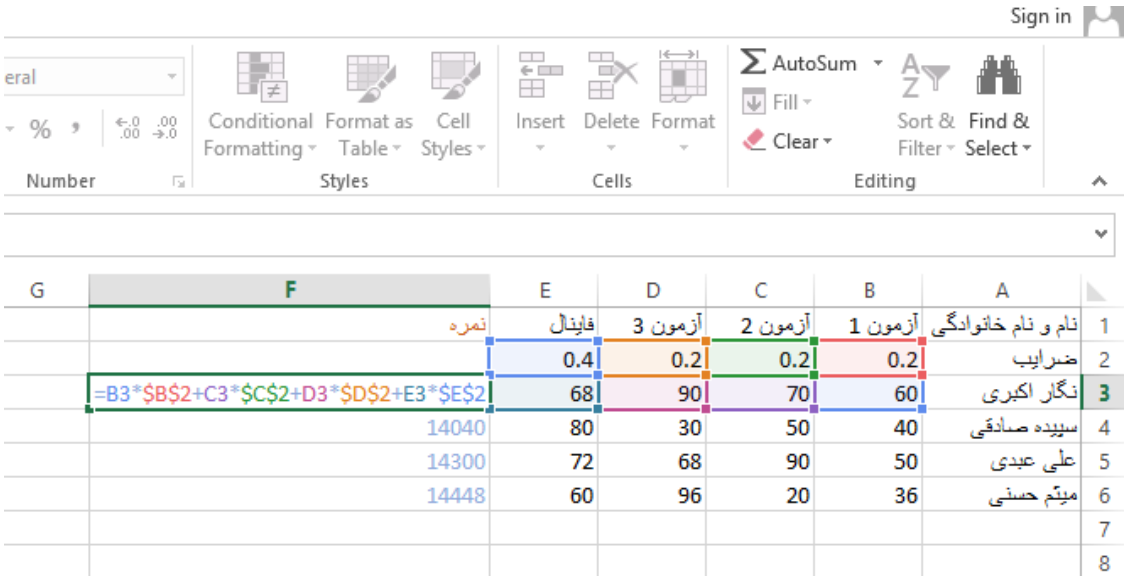
فرمول: =(ضریب آزمون1*آزمون1)+(ضریب آزمون2*آزمون2)+(ضریب آزمون3*آزمون3)+(ضریب آزمون فاینال*آزمون فاینال)



	A	B	C	D	E	F	G
1	نام و نام خانوادگی	آزمون 1	آزمون 2	آزمون 3	فاینال	نمره	
2	ضرایب	0.2	0.2	0.2	0.4		
3	نگار اکبری	60	70	90	68	=B3*B2+C3*C2+D3*D2+E3*E2	
4	سپیده صادقی	40	50	30	80	14040	
5	علی عبدی	50	90	68	72	14300	
6	میثم حسنی	36	20	96	60	14448	
7							

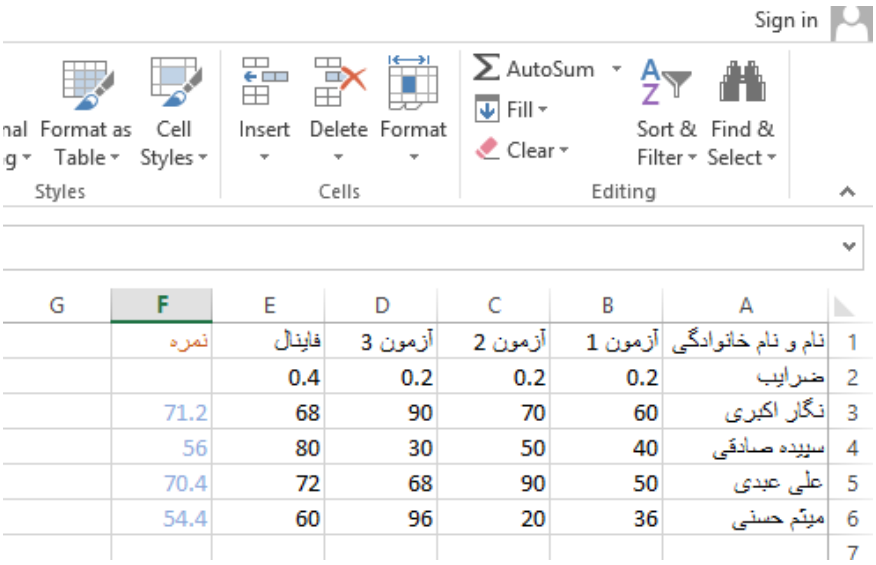
همانگونه که مشاهده می‌کنید با Drag کردن نمی‌توان این فرمول را در سایر سلول‌ها اعمال کرد. زیرا به صورت اتوماتیک هر نمره را در عدد سلول بالایی آن ضرب می‌کند در نتیجه حاصل اشتباه بدست می‌آید.

آدرس سلول ضرایب باید در تک تک فرمول‌ها ثابت بماند ، برای ثابت نگه داشتن یک آدرس کافی است نام ستون آن را در بین دو علامت $ قرار دهیم.



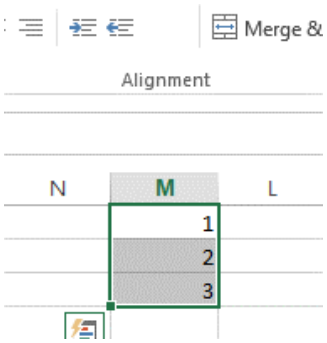
	A	B	C	D	E	F	G
1	نام و نام خانوادگی	آزمون 1	آزمون 2	آزمون 3	فاینال	نمره	
2	ضرایب	0.2	0.2	0.2	0.4		
3	نگار اکبری	60	70	90	68	=B3*B2+C3*C2+D3*D2+E3*E2	
4	سپیده صادقی	40	50	30	80	14040	
5	علی عبدی	50	90	68	72	14300	
6	میثم حسنی	36	20	96	60	14448	
7							
8							

حال با Drag کردن فرمول در سایر سلول‌ها به نتیجه مطلوب می‌رسیم.

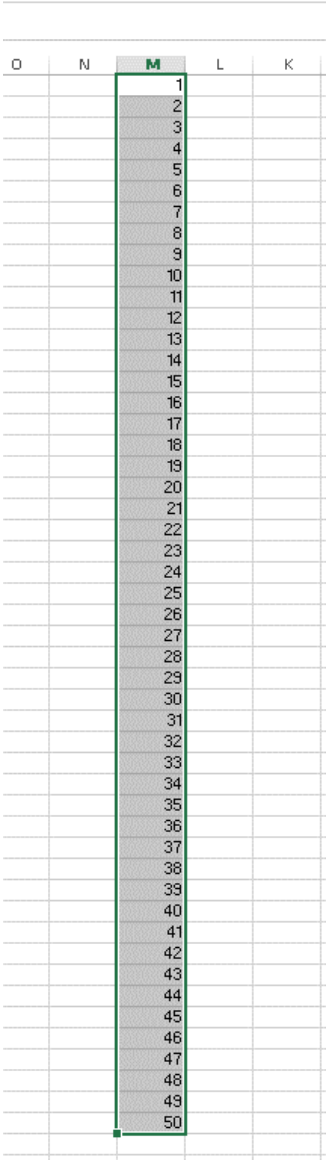


	A	B	C	D	E	F	G
1	نام و نام خانوادگی	آزمون 1	آزمون 2	آزمون 3	فاینال	نمره	
2	ضرایب	0.2	0.2	0.2	0.4		
3	نگار اکبری	60	70	90	68	71.2	
4	سپیده صادقی	40	50	30	80	56	
5	علی عبدی	50	90	68	72	70.4	
6	میثم حسنی	36	20	96	60	54.4	
7							

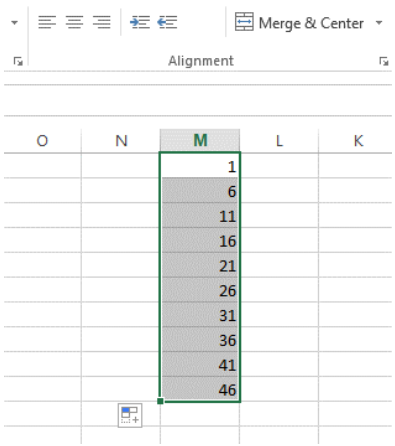
عملیات درگ کردن(Auto Fill) صرفا برای فرمول استفاده نمی‌شود. به عنوان مثال می‌خواهیم اعداد 1تا 50 را در سلول‌های جداگانه تایپ کنیم. برای این منظور در 3 سلول اعداد 1 و 2 و 3 را تایپ می‌کنیم ، هر سه سلول را انتخاب می‌کنیم و تا سلول شماره 50 درگ می‌کنیم.



توجه: حتما باید هر سه سلول را انتخاب و بعد درگ کنید.

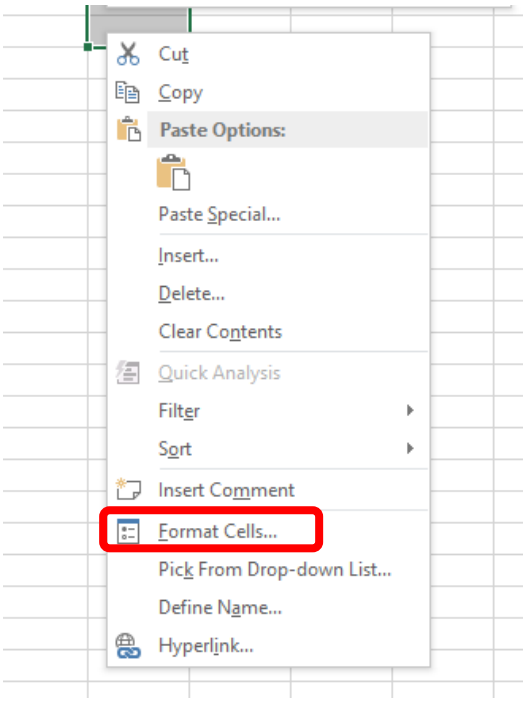


اگر بخواهیم اعداد 1، 6، 11، 16، ... را داشته باشیم ، در سلول اول عدد 1 و در سلول دوم عدد 6 را تایپ می‌کنیم . سپس هر دو سلول را انتخاب و تا محل مورد نظر درگ می‌کنیم.

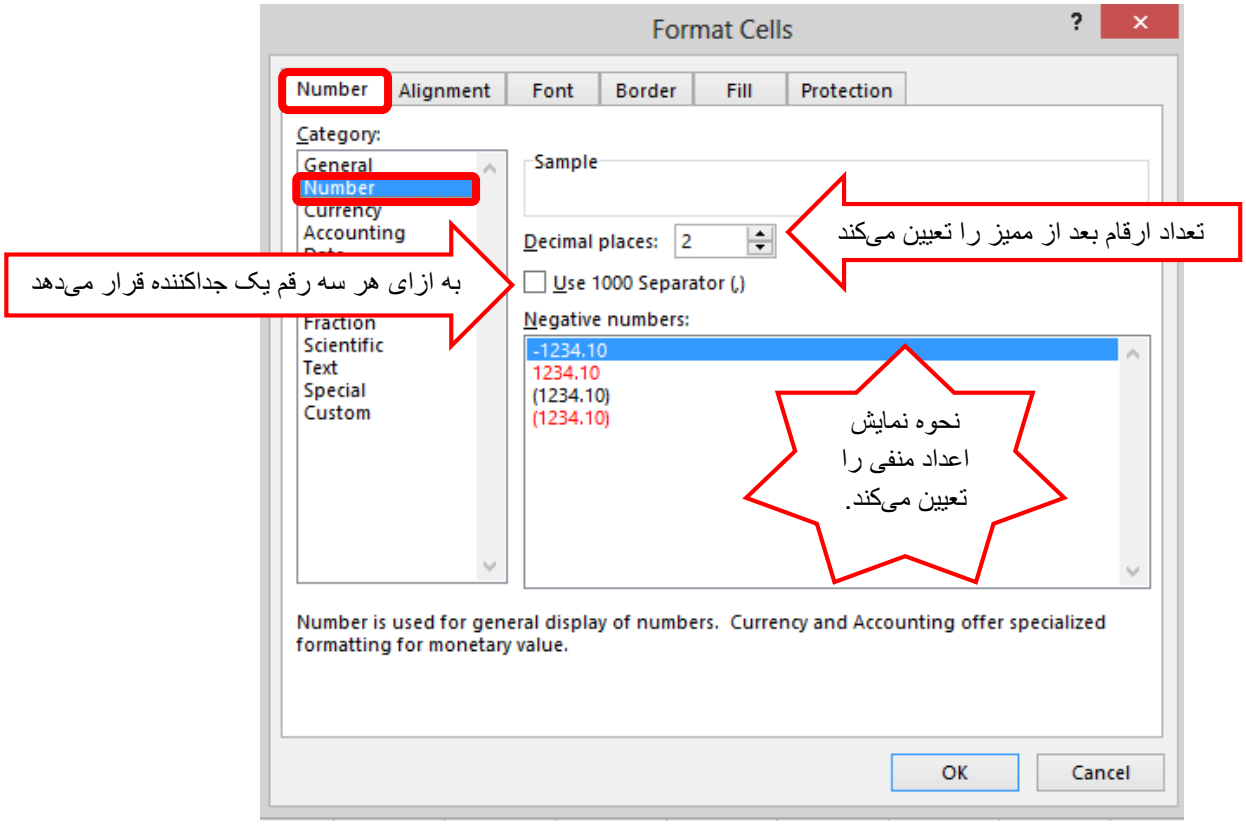


Format (**قالب بندی**): با استفاده از قالب بندی نحوه نمایش اطلاعات در هر سلول را تعیین می‌کنیم.

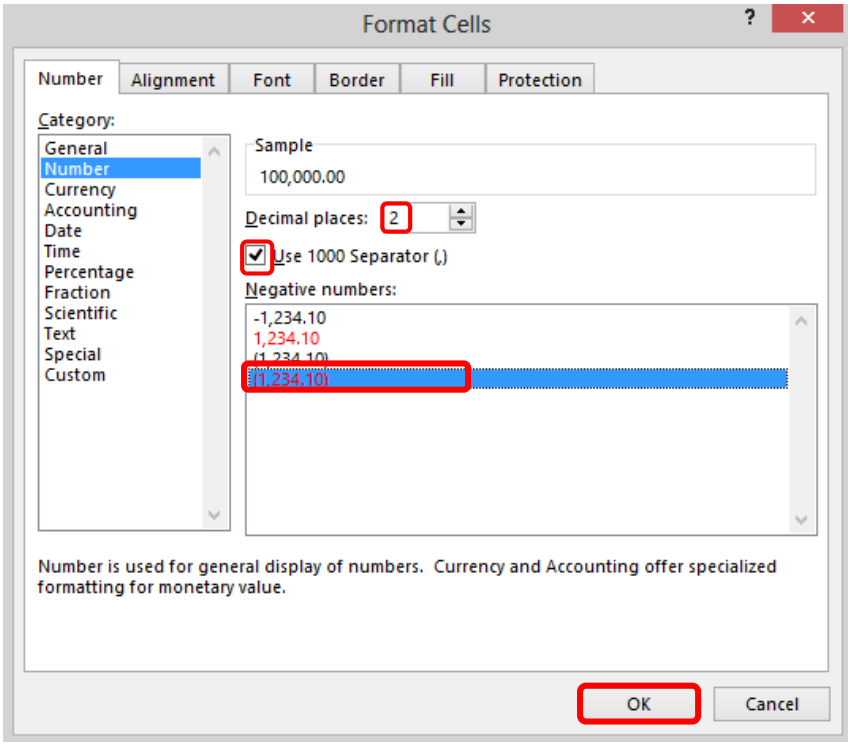
برای قالب بندی سلول، ابتدا سلول یا سلول‌های مورد نظر را انتخاب کرده ، سپس بر روی آن کلیک راست می‌کنیم و گزینه Format cells را انتخاب می‌کنیم.

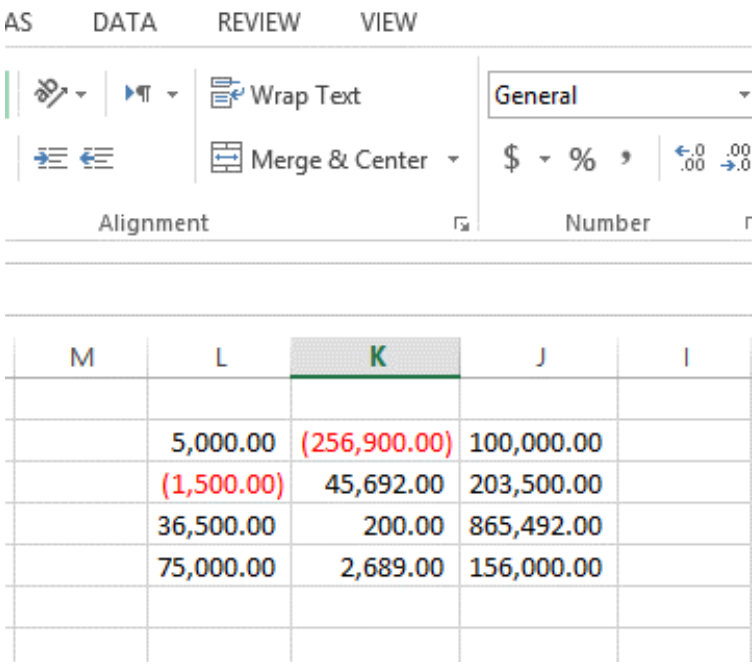


با این کار پنجره زیر نمایش داده می‌شود.



به عنوان مثال قالبی تعیین می‌کنیم که اعداد را تا دو رقم اعشار و با جدا کننده نمایش دهد و همچنین اعداد منفی با رنگ قرمز و داخل پرانتز نمایش داده شوند.



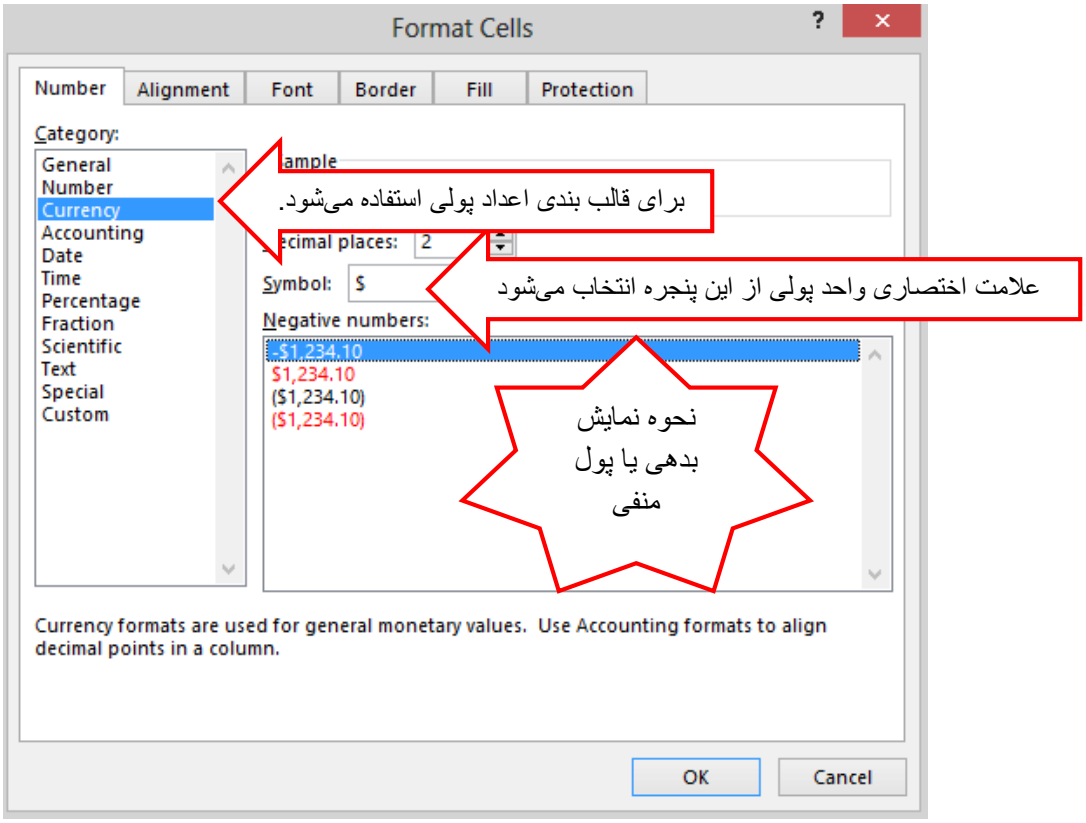


هنگامی که اعداد بزرگ تایپ می‌کنیم که در سلول جای نمی‌گیرد، عدد به صورت اتوماتیک به اعداد علمی تبدیل می‌شود.

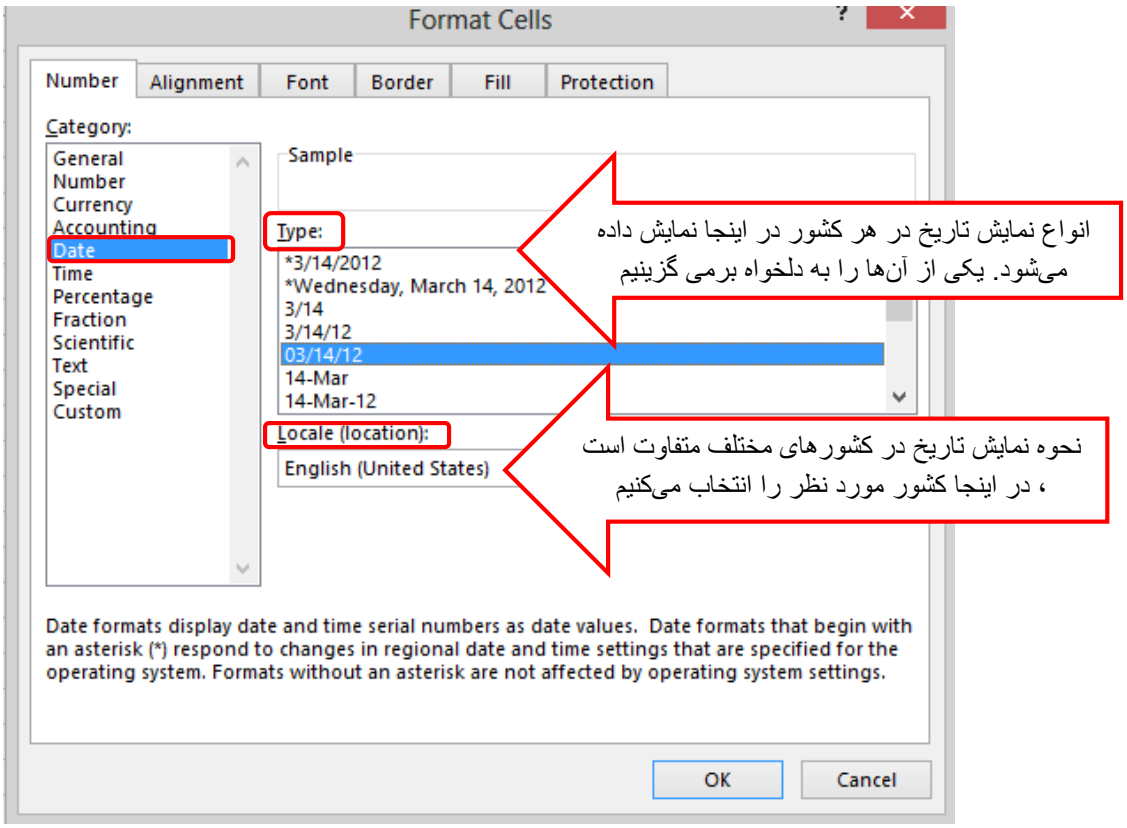
برای نحوه نمایش عادی و صحیح اعداد داخل سلول مراحل زیر را طی می‌کنیم.

Right click on cell➔ Format cells➔ Number➔OK

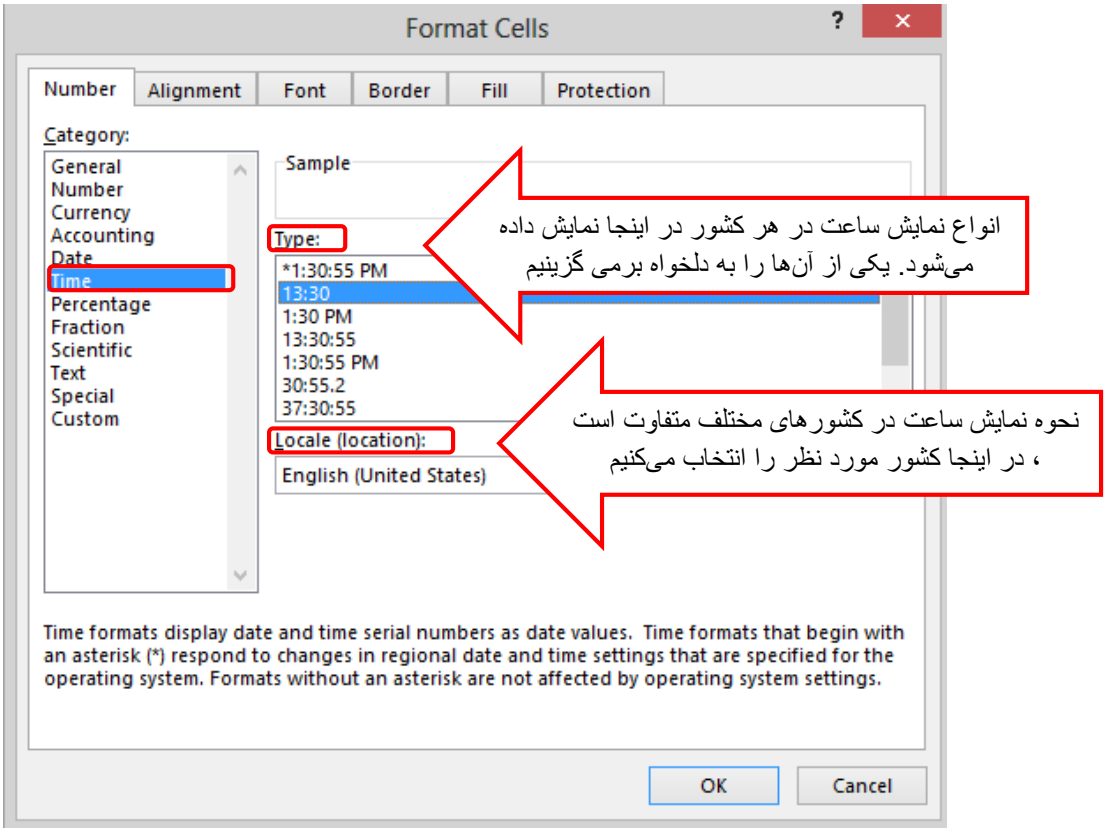
در پنجره Format cells وارد گزینه Currency می‌شویم.



حال گزینه Date که برای قالب بندی تاریخ است را انتخاب می‌کنیم.

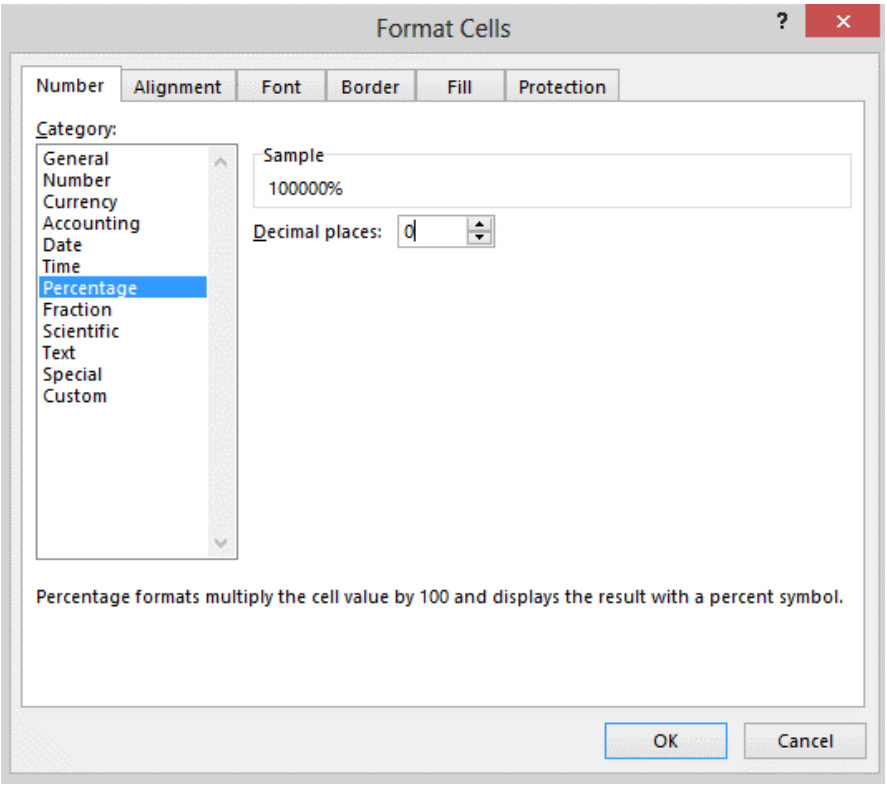


وارد گزینه Time که برای قالب بندی ساعت است را انتخاب می‌کنیم.



گزینه Percentage**:**

اگر اعدادی را به صورت عادی نوشته باشیم و بخواهیم به صورت درصد نمایش داده شوند وارد گزینه Percentage در پنجره Format cells شده و می‌توانیم در آنجا تعداد ارقام بعد از اعشار را هم تعیین می‌کنیم سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم تا اعداد مورد نظر به درصد تبدیل شوند.

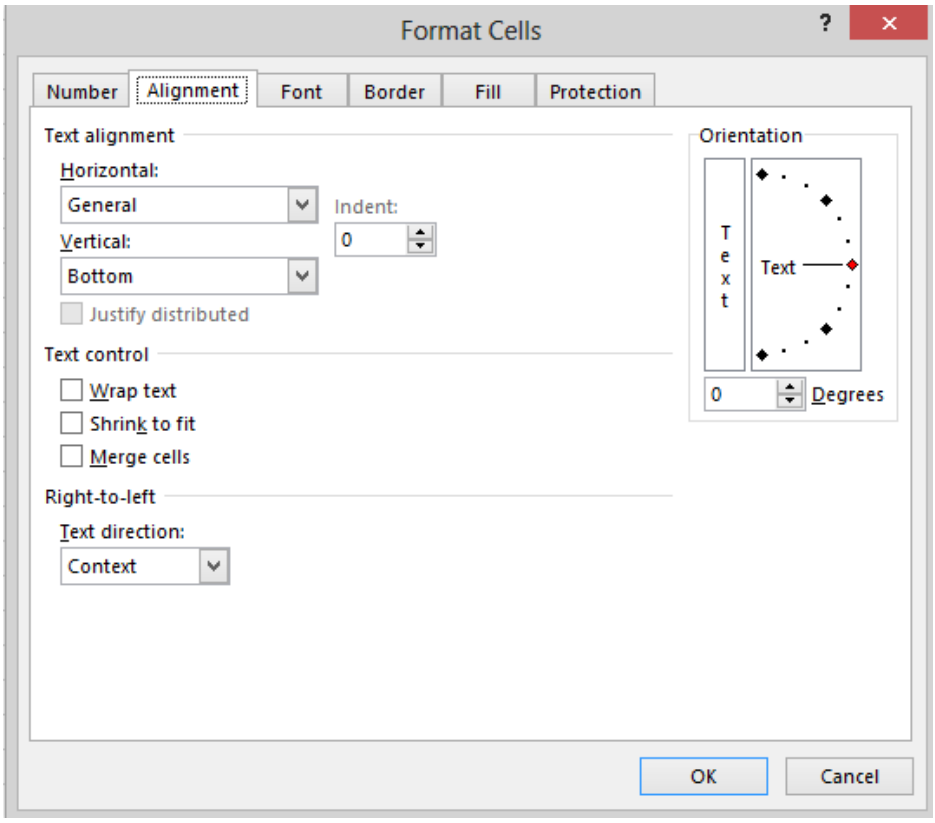


در پنجره Format cells وارد زبانه Alignment می‌شویم.

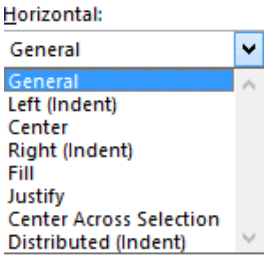
هر متن در داخل سلول به 9 حالت می‌تواند قرار بگیرد.

بالا – چپ	بالا – وسط	بالا – راست
وسط – چپ	وسط – وسط	وسط – راست
پایین – چپ	پایین – وسط	پایین – راست

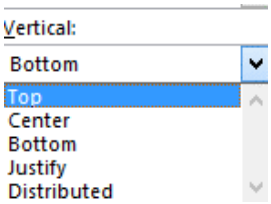
حال به توضیح گزینه‌های موجود در زبانه Alignment می‌پردازیم:



Horizontal: از این کادر می‌توانیم موقعیت افقی متن در داخل سلول را انتخاب کنیم.

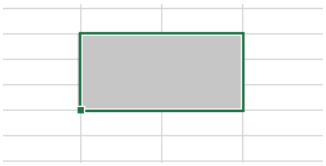


Vertical: از ین کادر می‌توانیم موقعیت عمودی متن در داخل سلول را تعیین کنیم.

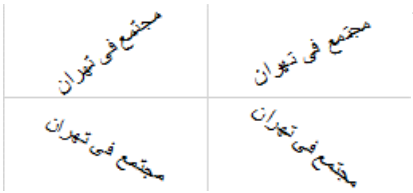


Wrap text: عبارت داخل سلول را می‌شکند و تنها ارتفاع سلول را افزایش می‌دهد تا متن شکسته در آن جای گیرد.

Shrink to fit: سایز عبارت را آنقدر کوچک می‌کند تا کامل در سلول جای گیرد.



Merge cells: باعث ادغام چند سلول می‌شود.



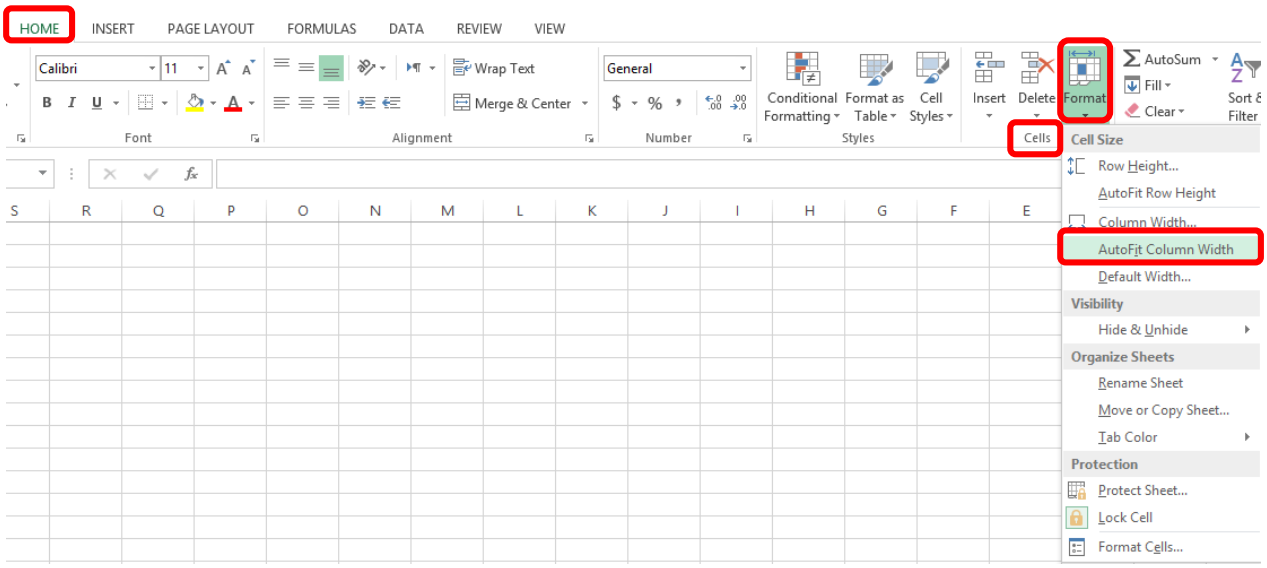
Orientation: با تعیین درجه زاویه می‌توان عبارت را به صورت کاملا افقی ، کاملا عمودی و یا مورب (با هر زاویه ای) در سلول قرار داد.

هنگامی که متن و عبارت درون سلول جای نمی‌گیرد به دو صورت می‌توان عرض سلول را به اندازه نوشته و متن تغییر داد.

راه اول آن است که ماوس را به سمت چپ نام ستون منتقل کرده ، هنگامی که به فلش دو سر تبدیل شد با دابل کلیک عرض سلول را اندازه نوشته تغییر داد.

راه دوم دنبال کردن مراحل زیر است:

زبانه home→Cells→Format→Auto fill column width



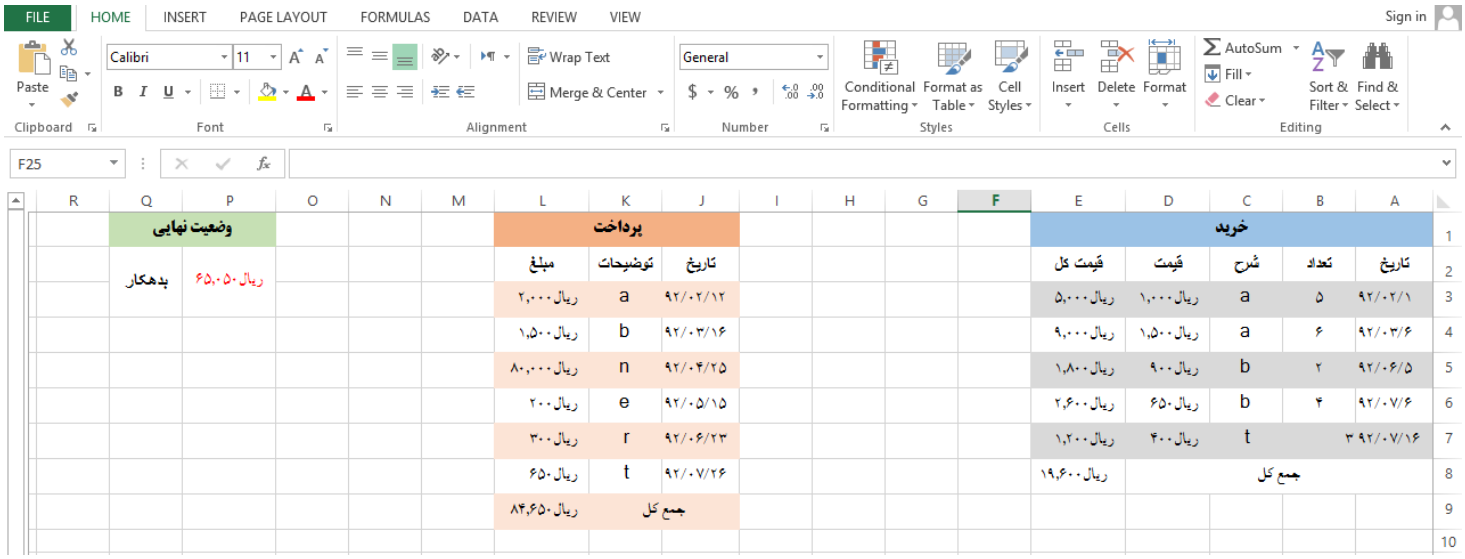
تمرین: سه جدول تهیه کنید:

جدول اول: عنوان "خرید" شامل "نام کالا، تعداد، شرح، قیمت، قیمت کل، جمع کل"

جدول دوم: عنوان"پرداخت"، شامل "تاریخ ،توضیحات، مبلغ، جمع کل"

جدول سوم: عنوان "وضعیت نهایی"، شامل تفاضل خرید و پرداخت و اعلام وضعیت بدهکار یا بستانکار

توجه: اعداد به صورت فارسی درج شوند، تاریخ به صورت هجری شمسی نمایش داده شود، ردیف‌های زوج و فرد دارای رنگ‌های متفاوت باشند،در کنار مبالغ عبارت "ریال" ذکر شود، اعداد اگر منفی بودند با رنگ قرمز نمایش داده شود.

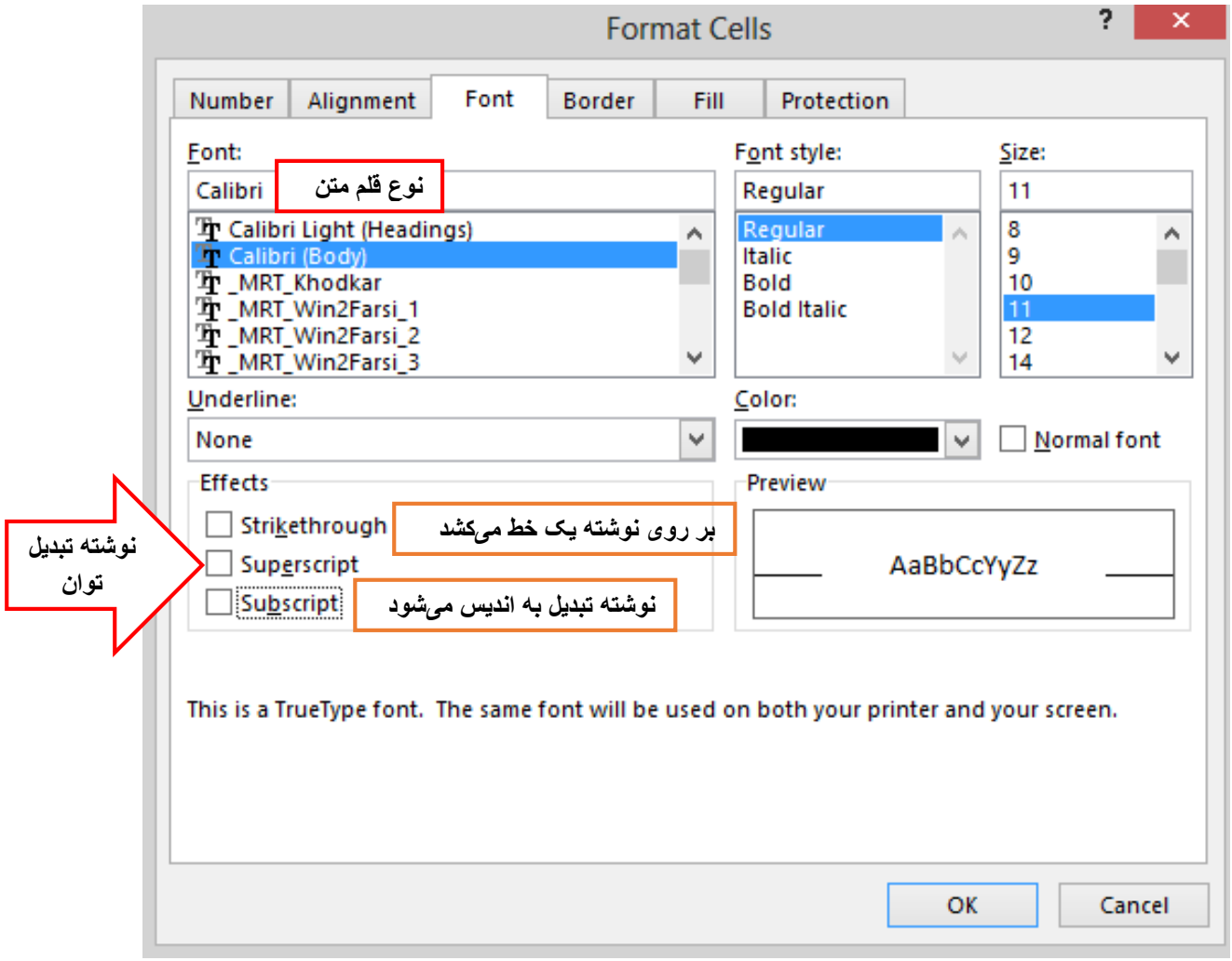


خرید				
تاریخ	تعداد	شرح	قیمت	قیمت کل
۹۲/۰۲/۱	۵	a	۱,۰۰۰ ریال	۵,۰۰۰ ریال
۹۲/۰۳/۶	۶	a	۱,۵۰۰ ریال	۹,۰۰۰ ریال
۹۲/۰۶/۵	۲	b	۹۰۰ ریال	۱,۸۰۰ ریال
۹۲/۰۷/۶	۴	b	۶۵۰ ریال	۲,۶۰۰ ریال
۹۲/۰۷/۱۶	۳	t	۴۰۰ ریال	۱,۲۰۰ ریال
		جمع کل		۱۹,۶۰۰ ریال

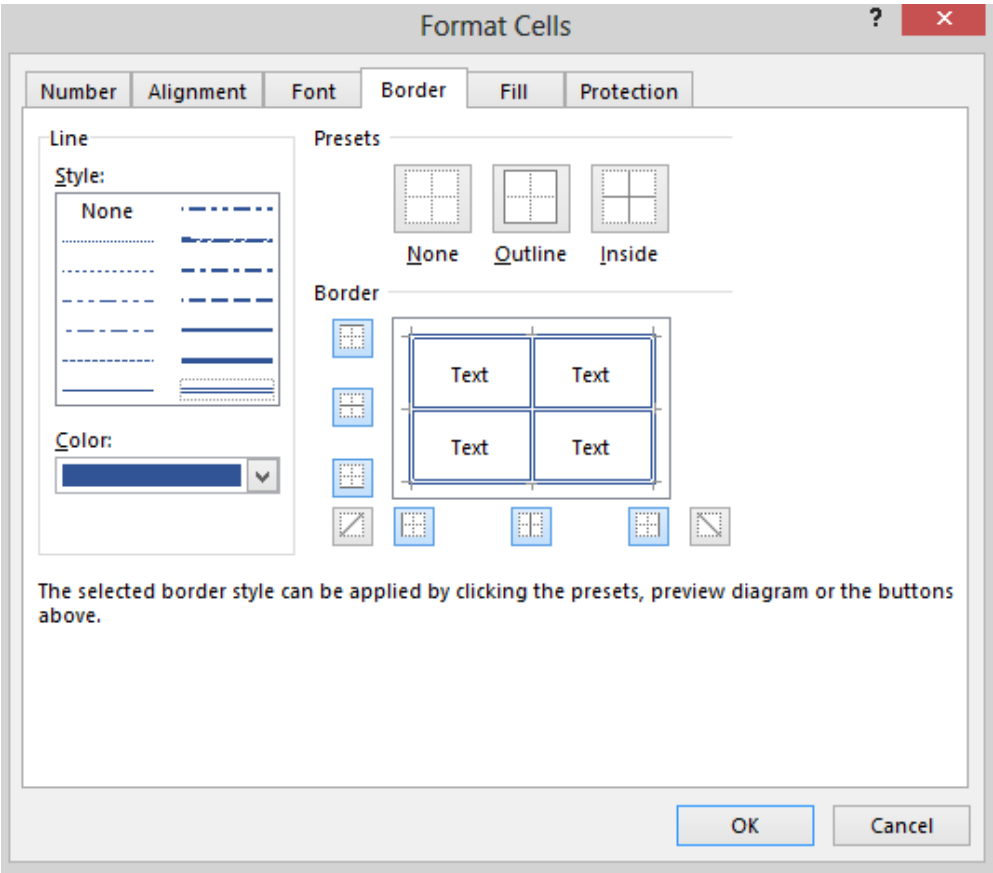
پرداخت		
تاریخ	توضیحات	مبلغ
۹۲/۰۲/۱۲	a	۲,۰۰۰ ریال
۹۲/۰۳/۱۶	b	۱,۵۰۰ ریال
۹۲/۰۴/۲۵	n	۸۰,۰۰۰ ریال
۹۲/۰۵/۱۵	e	۲۰۰ ریال
۹۲/۰۶/۲۳	r	۳۰۰ ریال
۹۲/۰۷/۲۶	t	۶۵۰ ریال
جمع کل		۸۴,۶۵۰ ریال

وضعیت نهایی	
بدهکار	۶۵,۰۵۰ ریال

در پنجره Format cells وارد زبانه Font می‌شویم.



وارد زبانه Border می‌شویم.



Style: نوع حاشیه را تعیین می‌کند و انواع مختلفی دارد (خط چین ، نقطه چین ، خط ضخیم، دو خط و ...)

Color: رنگ حاشیه را مشخص می‌کند.

None: تمامی خطوط حاشیه را حذف می‌کند.

Outline: تنها خطوط حاشیه خارجی جدول نمایش داده می‌شوند.

Inside: تنها خطوط حاشیه داخلی نمایش داده می‌شود.

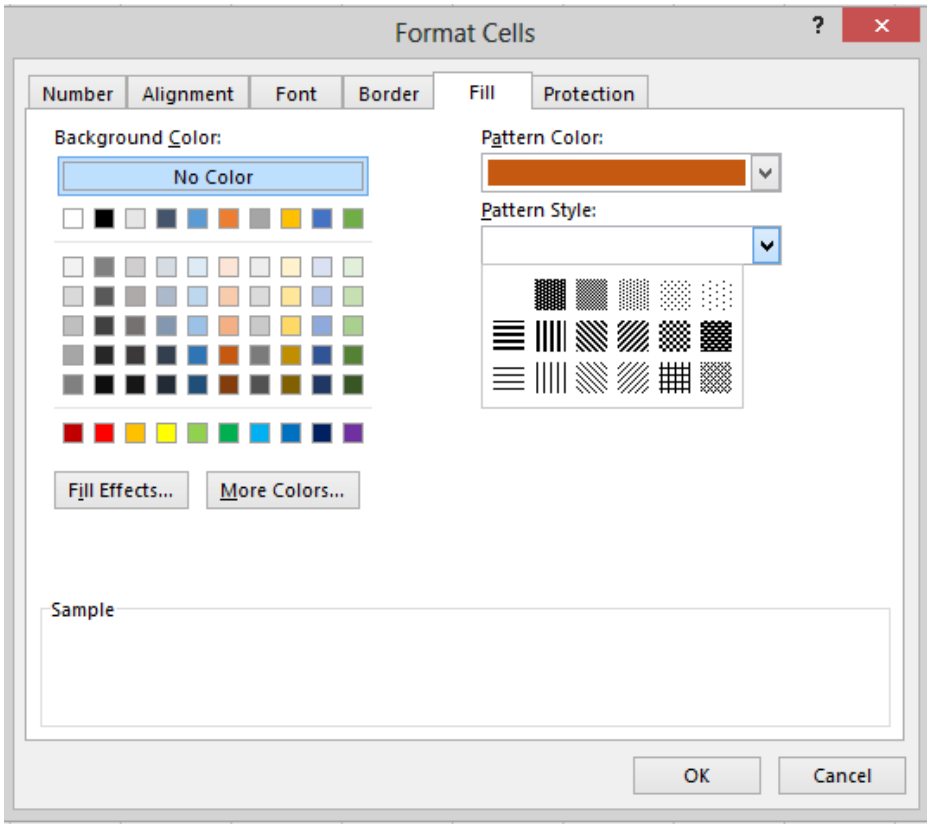
نکته: باید توجه داشته باشید که ابتدا باید نوع و رنگ حاشیه رو انتخاب کنید سپس آن را بر روی حاشیه داخلی یا خارجی یا هردو اعمال کنید.

تمرین: جدولی همانند جدول زیر رسم کنید.

	A	B	C	D	E	F
1	نام	نام خانوادگی	نام پدر	تاریخ تولد	مدرک تحصیلی	
2	زهرا	محبی	محمد	1365	لیسانس	
3	مهدی	رضایی	رحمان	1367	فوق دیپلم	
4	هادی	رئوفی	مهدی	1364	فوق لیسانس	
5	سمیه	شاهد	محمد	1368	لیسانس	
6						
7						

وارد زبانه Fill می‌شویم.

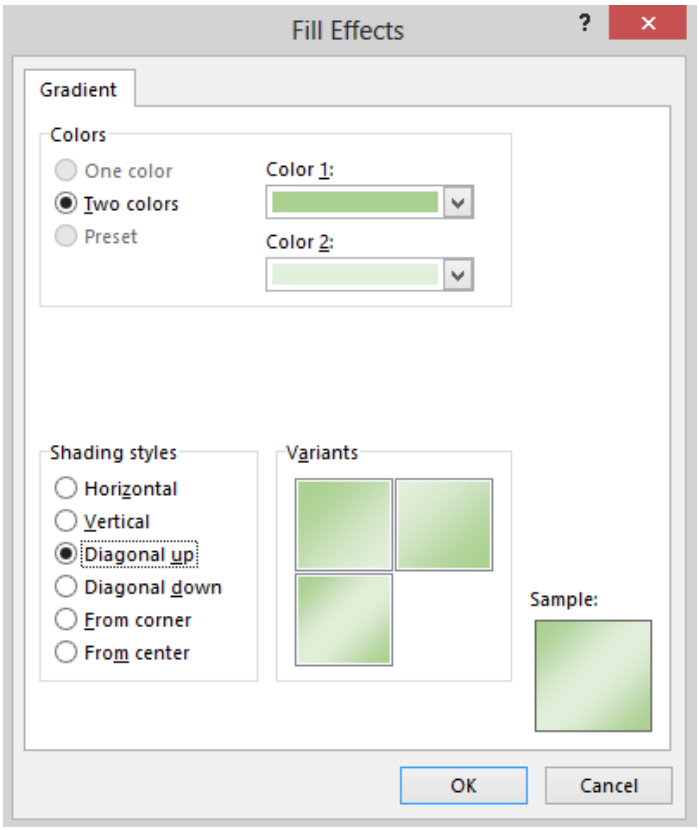
با امکانات موجود در این زبانه می‌توانیم برای سلول‌ها رنگ زمینه تعیین کنیم ، با توجه به تصویر زیر به توضیح مختصر گزینه‌های موجود در آن می‌پردازیم.



Pattern color: می‌توان داخل سلول را به صورت هاشور و موارد دیگر پر کرد ، این گزینه رنگ خطوط و نقاط داخل سلول را مشخص می‌کند.

Pattern Style: نوع هاشور، راه راه، نقطه نقطه و... را ا این کادر می‌توانیم انتخاب کنیم.

Fill Effects...: با استفاده از این گزینه می‌توان رنگ‌های سایه روشن یا دو رنگ متفاوت برای سلول انتخاب کرد. که با توجه به تصویر زیر به توضیح مختصر گزینه‌های موجود در آن می‌پردازیم.

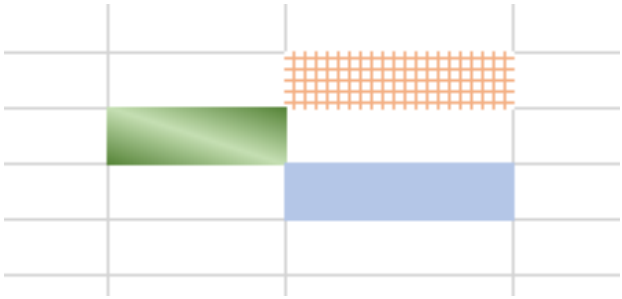


Color1: اولین رنگ مورد نظر

Color2: دومین رنگ مورد نظر

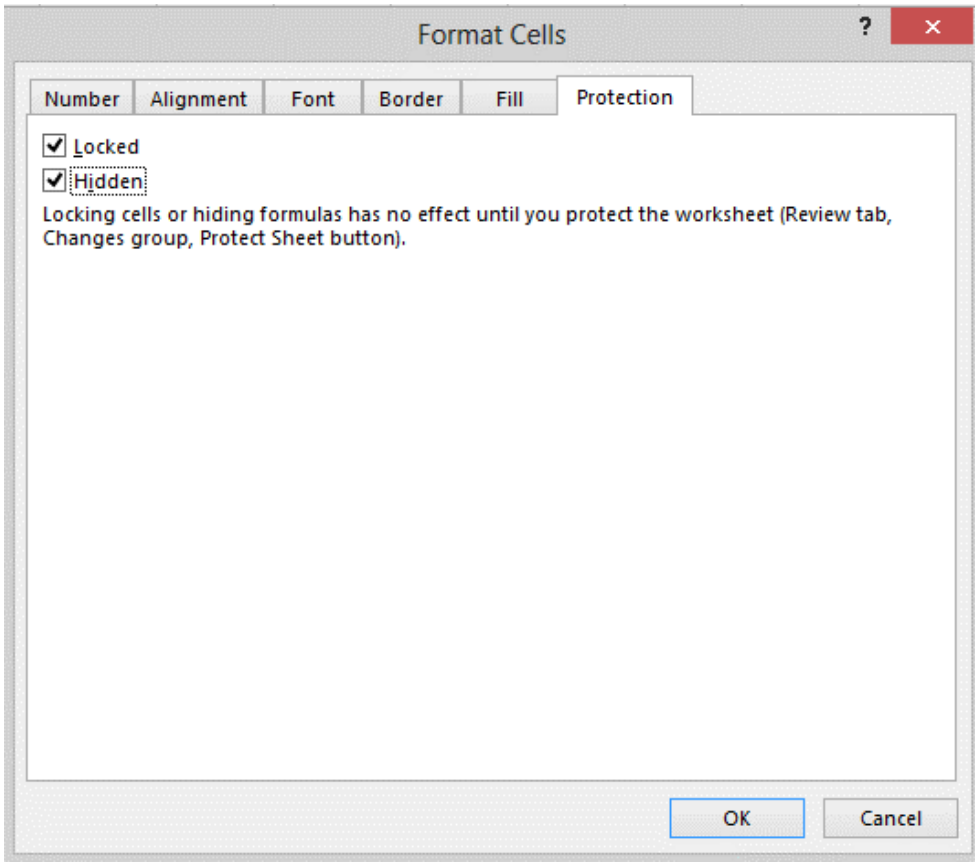
Shading Styles: نوع و حالت سایه را مشخص می‌کند ، به عبارت دیگر حالت تغییر رنگ اول به رنگ دوم را از این قسمت تعیین می‌کنیم که افقی باشد ، عمودی باشد و...

Variant: سه نوع مختلف از نحوه نمایش گزینه‌های shading style را نمایش می‌دهد که می‌توانیم یکی از آن‌ها را به دلخواه برگزینیم.

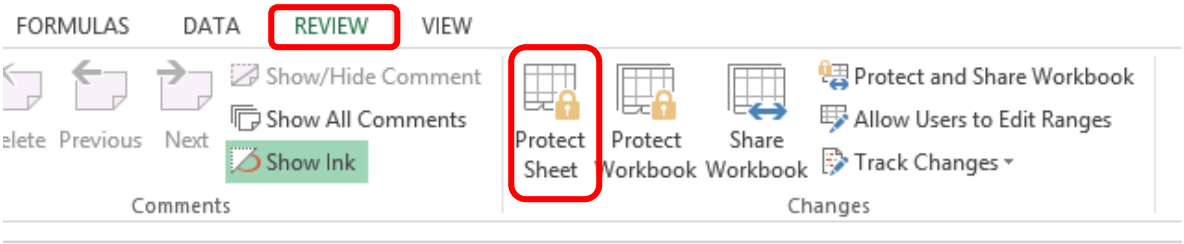


وارد زبانه Protection می‌شویم.

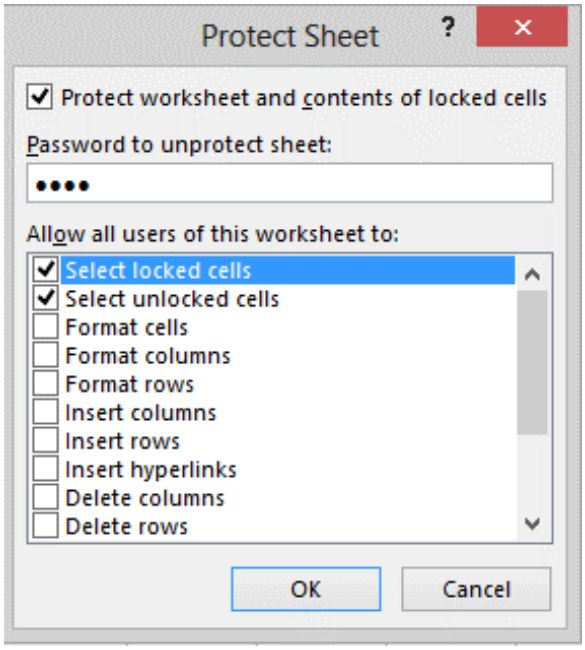
از این زبانه برای محافظت از اطلاعات و فرمول‌های Sheet و سلول استفاده می‌شود. همانگونه که مشاهده می‌کنید در این زبانه تنها دو گزینه Locked(قفل شده) و Hidden(پنهان) وجود دارد.



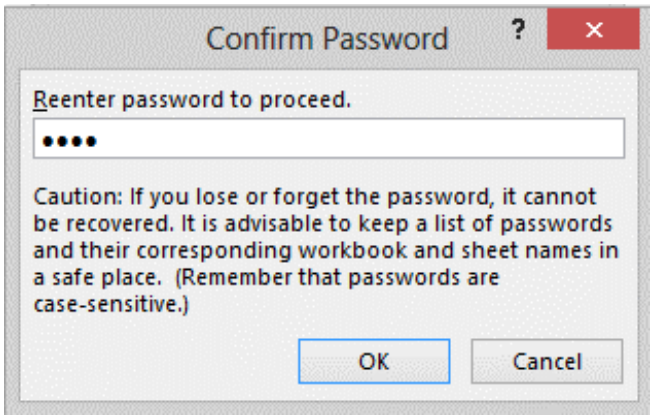
باید توجه داشته باشید که با تیک دار کردن گزینه‌ها و کلیک کردن بر روی گزینه OK وضعیت محافظت فعال نمی‌شود. برای این منظور پس کلیک بر روی گزینه OK باید به زبانه Review رفته و بر روی گزینه Protect sheet کلیک کنید.



پنجره زیر نمایش داده می‌شود.

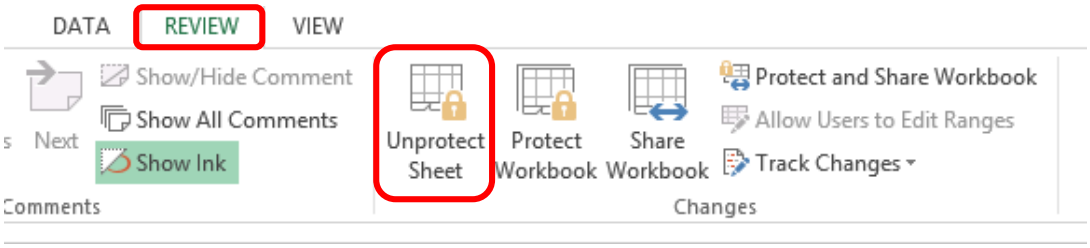


با انتخاب گزینه‌های مورد نظر و وارد کردن پسورد دلخواه و کلیک بر روی گزینه OK پنجره زیر باز می‌شود که باید پسورد مجددا در آن تکرار شود.



با کلیک بر روی گزینه OK تنظیمات اعمال شده و دیگر فرمول‌ها قابل مشاهده نیستند و نمی‌توان آن‌ها را تغییر داد.

برای از بین بردن این تنظیمات در زبانه Review بر روی گزینه Unprotect sheet کلیک کرده و پسورد تعیین شده را وارد می‌کنید.

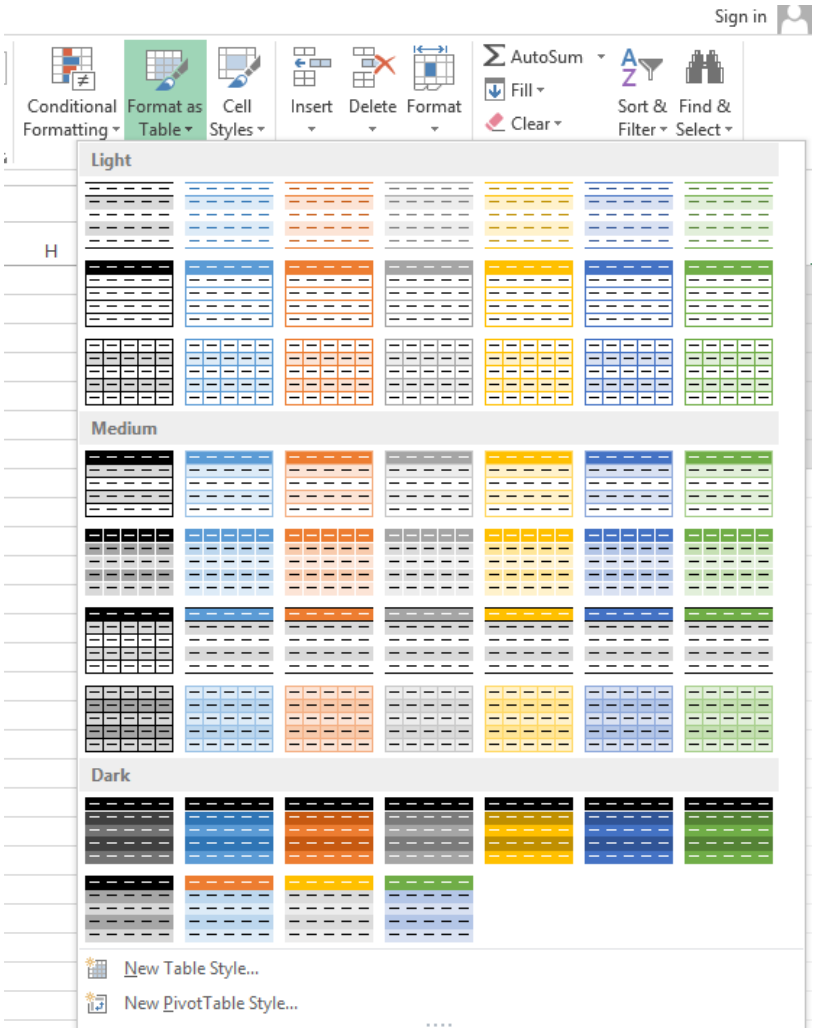


ایجاد جدول استاندارد:

جداول استاندارد جداولی هستند که باعث می‌شوند اطلاعات ساختار جدول واقعی و ظاهر زیبا داشته باشند.

به صورت پیش فرض خطوط موجود در نرم افزار اکسل در هنگام چاپ نمایش داده نمی‌شوند ولی با قرار دادن اطلاعات در جدول استاندارد می‌توان هنگام چاپ نیز اطلاعات را در جدول مشاهده کرد.

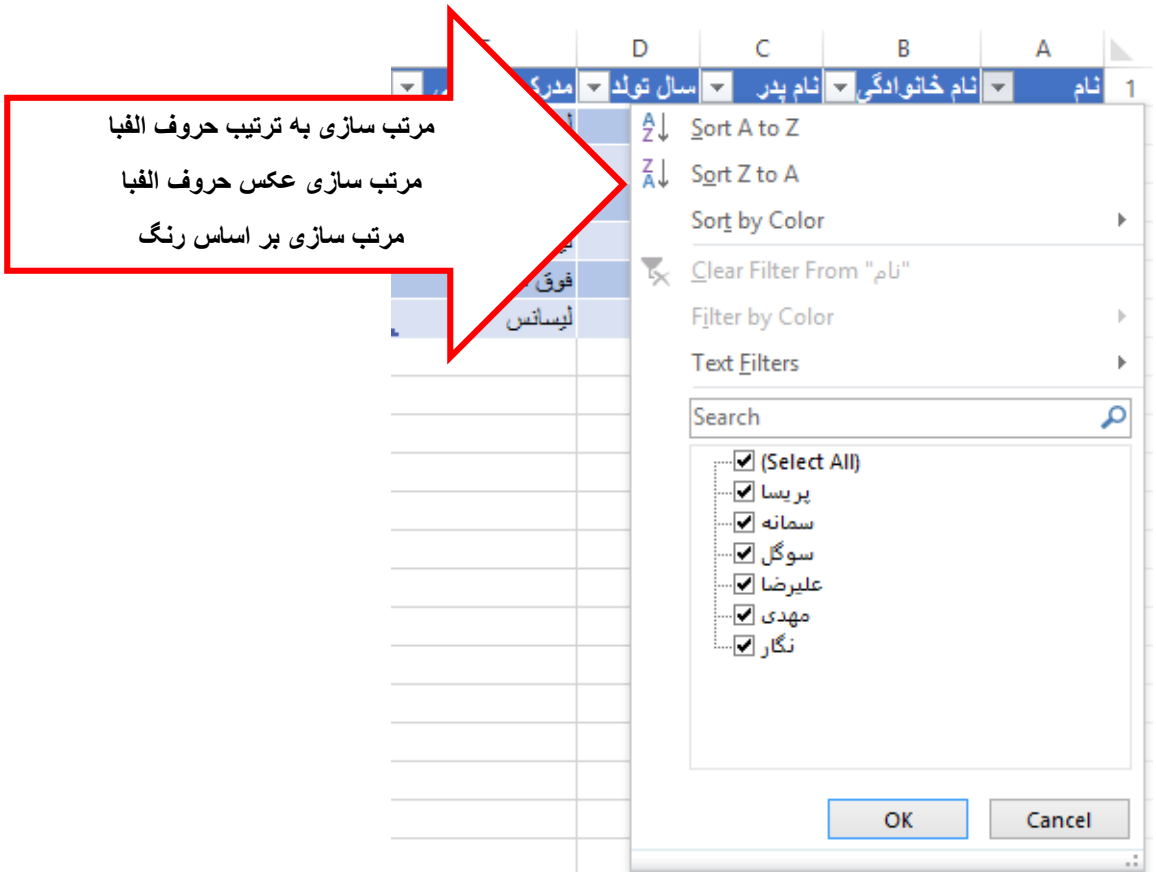
برای ایجاد جدول، اطلاعات را انتخاب کرده سپس در زبانه Home از قسمت Format as table جدول دلخواه خود را انتخاب می‌کنیم.



یکی از مزایای جداول استاندارد آن است که می‌توان برای مشاهده اطلاعات موجود در آن‌ها دو فیل‌تر و به تعداد عنوان ستون‌ها شرط مرتب سازی تعیین نمود. برای مثال جدول زیر را با استفاده از جداول استاندارد تشکیل می‌دهیم.

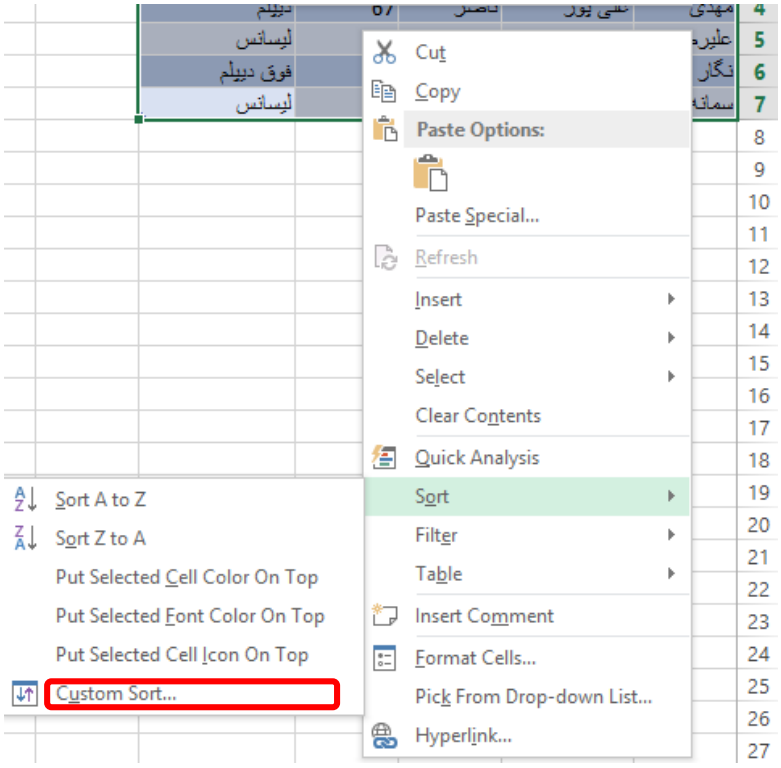
	A	B	C	D	E
1	نام	نام خانوادگی	نام پدر	سال تولد	مدرک تحصیلی
2	پریسا	سعادتی	علی	68	لیسانس
3	سوگل	محمدی	مهدی	64	فوق لیسانس
4	مهدی	علی پور	ناصر	67	دیپلم
5	علیرضا	منصوری	مجید	69	لیسانس
6	نگار	عبدلی	محمد	67	فوق دیپلم
7	سمانه	رحمانی	صابر	66	لیسانس

با کلیک کردن بر روی فلش‌های کنار هر ستون می‌توان لیستی را مشاهده کرد که در آن می‌توان فیل‌ترها و شرایط مرتب سازی را مشخص نمود.

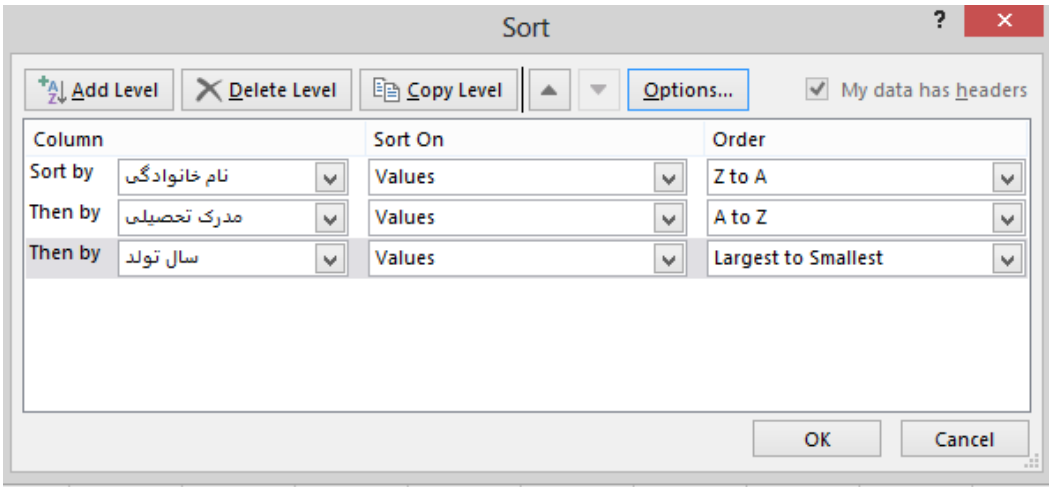


در قسمت فیل‌تر تیک نداشتن هریک از گزینه‌ها باعث عدم نمایش آن گزینه می‌شود.

برای آنکه برای مرتب سازی ، چندین شرط قرار دهیم ابتدا تمامی جدول را انتخاب می‌کنیم سپس کلیک راست کرده و ماوس را بر روی گزینه Sort انتقال داده و بر روی Custom sort کلیک می‌کنیم.



با کلیک بر روی Custom sort پنجره زیر باز می‌شود که به توضیح گزینه‌های آن می‌پردازیم.



در کادر اول عناوین ستون‌ها قرار دارد که به دلخواه انتخاب می‌کنیم که شرط اول بر اساس چه چیزی باشد.

در کادر دوم بهترین گزینه Value می‌باشد که به معنی اطلاعات درون سلول است.

در کادر سوم تعیین می‌کنیم که مرتب سازی صعودی/ نزولی/ از بزرگ به کوچک/ از کوچک به بزرگ و ... باشد.

برای افزودن شرط به شرط‌های قبلی از گزینه Add level استفاده می‌کنیم.

برای پاک کردن شرط از گزینه Delete level استفاده می‌کنیم.

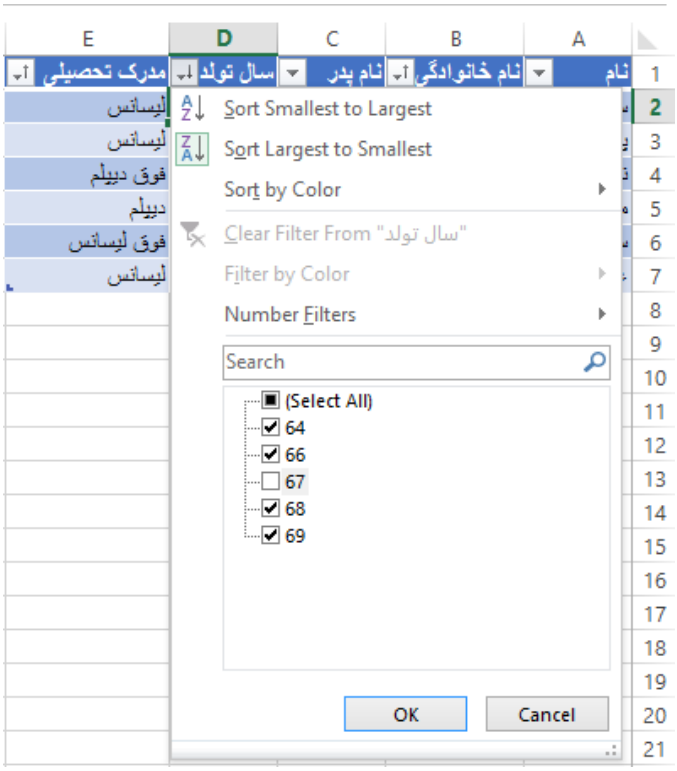
حال تغییرات را اعمال کرده تا ببینیم چه تغییراتی در جدول ایجاد می‌شود.

	A	B	C	D	E
1	نام	نام خانوادگی	نام پدر	سال تولد	مدرک تحصیلی
2	سمانه	رحمانی	صابر	66	لیسانس
3	پریسا	سعادتی	علی	68	لیسانس
4	نگار	عبدلی	محمد	67	فوق دیپلم
5	مهدی	علی پور	ناصر	67	دیپلم
6	سوگل	محمدی	مهدی	64	فوق لیسانس
7	علیرضا	منصوری	مجید	69	لیسانس

همانگونه که مشاهده می‌کنید جدول بر اساس شروط ما مرتب شده است.

برای استفاده از امکان فیل‌تر از همین مثال استفاده می‌کنیم و می‌خواهیم متولدین سال 67 نمایش داده نشوند.

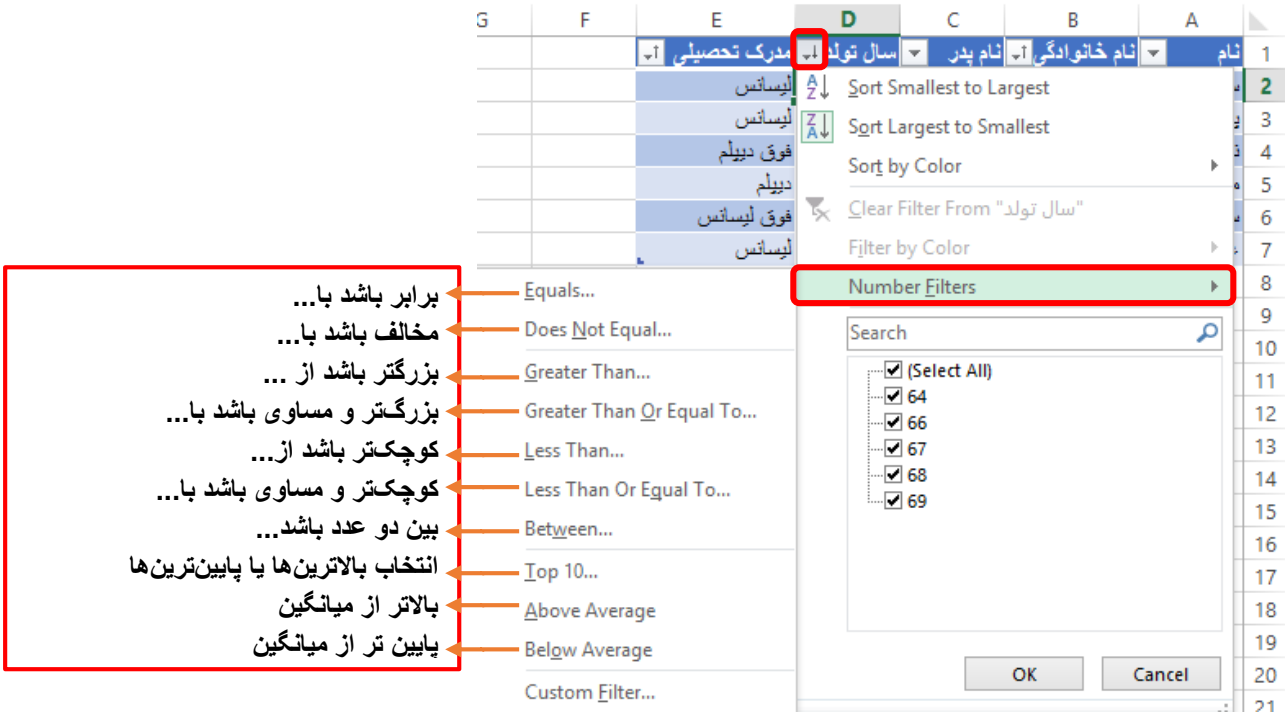
برای این منظور بر روی فلش کنار ستون کلیک کرده و تیک سال 67 را بر می‌داریم و بر روی OK کلیک می‌کنیم.



	A	B	C	D	E
1	نام	نام خانوادگی	نام پدر	سال تولد	مدرک تحصیلی
2	سمانه	رحمانی	صابر	66	لیسانس
3	پریسا	سعادتی	علی	68	لیسانس
6	سوگل	محمدی	مهدی	64	فوق لیسانس
7	علیرضا	منصوری	مجید	69	لیسانس

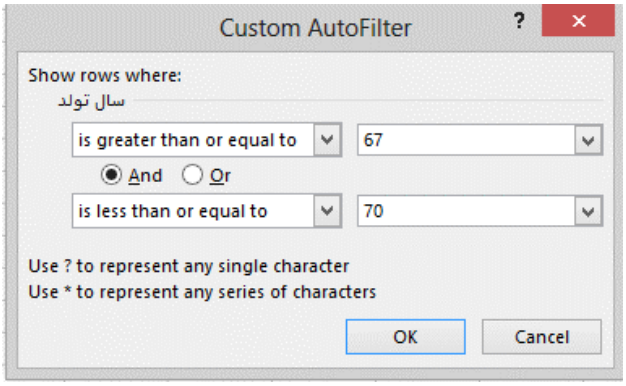
مشاهده می‌کنید که مشخصات متولدین سال 67 دیگر نمایش داده نمی‌شوند.

وقتی ماوس رو بر روی گزینه Number filters قرار می‌دهیم گزینه‌های دیگری نمایش داده می‌شوند که به اختصار به توضیح آنها می‌پردازیم.



برای مثال گزینه Between را انتخاب می‌کنیم.

پنجره زیر نمایش داده می‌شود.



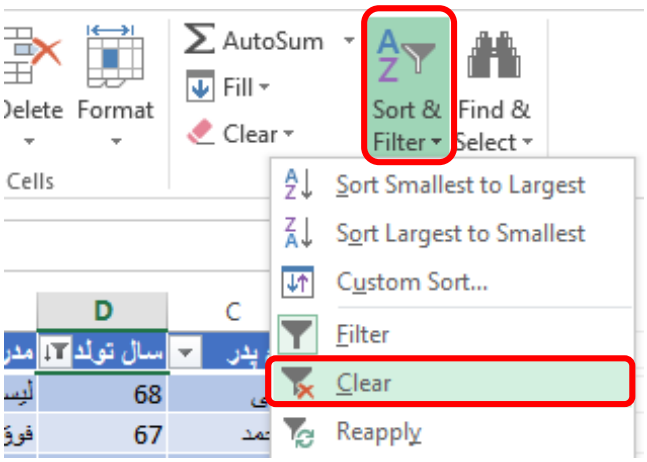
کادر اول "بزرگ‌تر مساوی باشد با" ، کادر دوم "کوچک‌تر مساوی باشد با"

اعداد مورد نظر خود را در کادرها وارد کرده و بر روی OK کلیک می‌کنیم.

	A	B	C	D	E
1	نام	نام خانوادگی	نام پدر	سال تولد	مدرک تحصیلی
3	پریسا	سعادتی	علی	68	لیسانس
4	نگار	عبدلی	محمد	67	فوق دیپلم
5	مهدی	علی پور	ناصر	67	دیپلم
7	علیرضا	منصوری	مجید	69	لیسانس

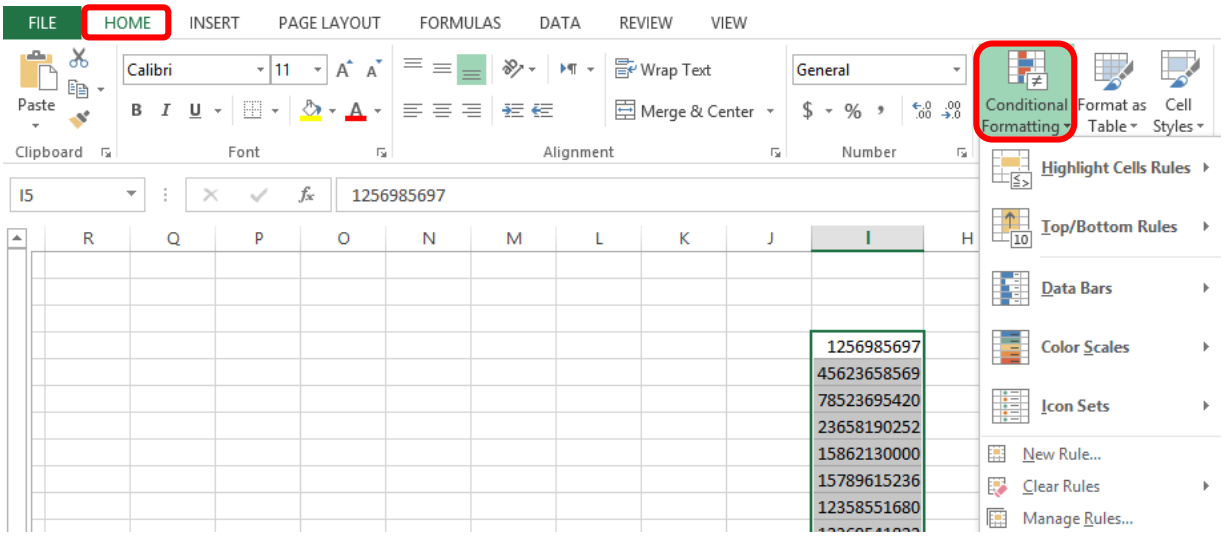
مشاهده می‌کنید که تنها سال‌های 67 تا 69 نمایش داده شدند.

برای حذف تنظیمات فیل‌تر و مرتب سازی ، در زبانه Home گزینه Sort & filter را انتخاب کرده و بر روی عبارت Clear کلیک می‌کنیم.



قالب بندی براساس شرایط Conditional formatting :

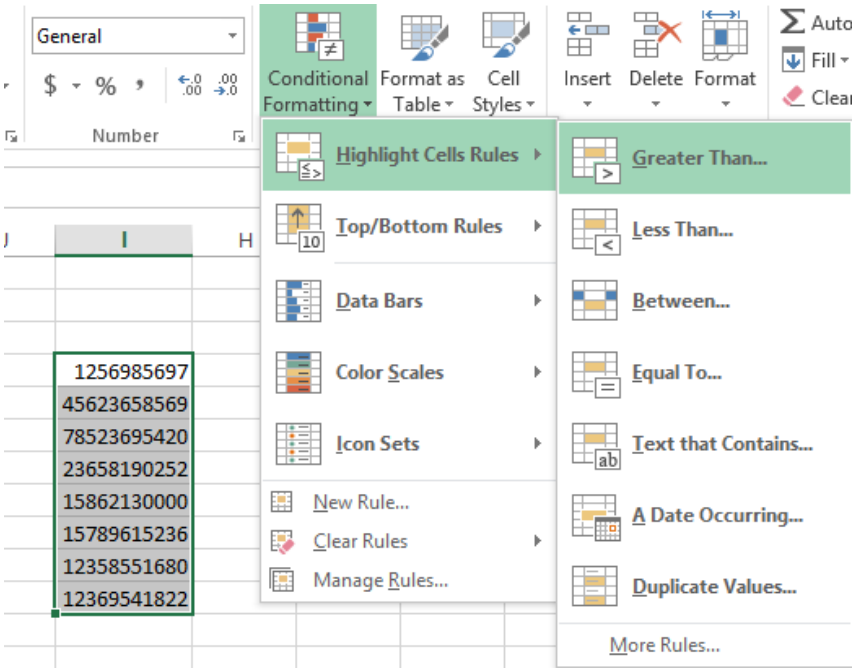
برای استفاده از این امکان در زبانه Home بر روی Conditional formatting کیلیک می‌کنیم.

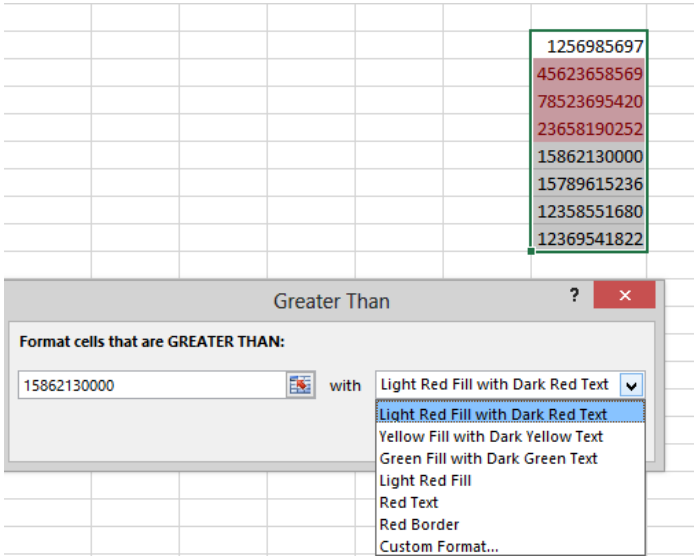


گزینه اول و دوم برای متمایز کردن اطلاعات مد نظر ما کاربرد دارند ، یعنی سلول‌هایی را که با شرایط ما سازگاری دارند را با رنگی کردن آن‌ها ، از سایر سلول‌ها متمایز می‌کند.

به عنوان مثال تعیین می‌کنیم که در اعداد موجود ، اعداد بزرگتر از 15862130000 از سایر اعداد متمایز شوند.

بر روی Conditional formatting کلیک کرده ، سپس Highlight cells Rules را انتخاب کرده و بر روی Greater than کلیک می‌کنیم.





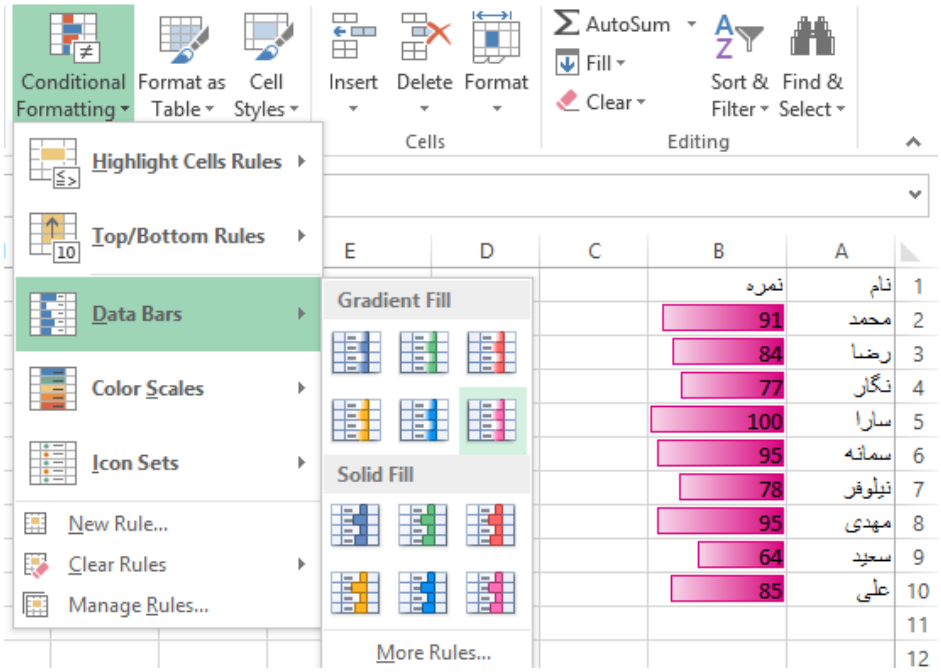
در کادر اول مقدار مورد نظر و در کادر دوم نحوه متمایز سازی را مشخص می‌کنیم. سپس بر روی OK کلیک کرده تا نتیجه را مشاهده کنیم.

1256985697
45623658569
78523695420
23658190252
15862130000
15789615236
12358551680
12369541822

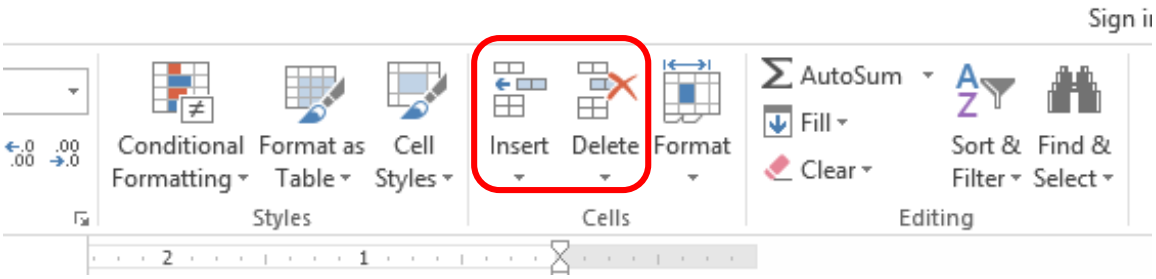
گزینه Data Bars برای نمایش حجم اعداد استفاده می‌شود و حالتی نموداری به اعداد می‌دهد. به عنوان مثال نمرات دانش آموزان از 100 محاسبه شده و لیستی مانند زیر بدست آمده است.

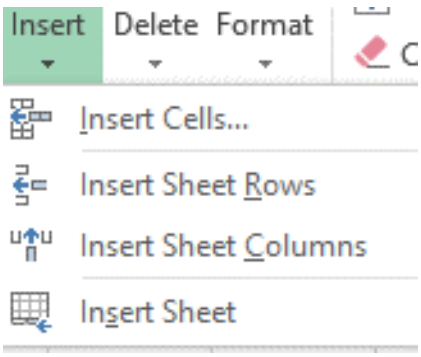
	A	B
1	نام	نمره
2	محمد	91
3	رضا	84
4	نگار	77
5	سارا	100
6	سمانه	95
7	نیلوفر	78
8	مهدی	95
9	سعید	64
10	علی	85
11		

برای استفاده از این امکان لیست نمرات را انتخاب کرده و از گزینه Data Bars نحوه نمایش دلخواه را انتخاب می‌کنیم.



در زبانه Home در بخش Cells 3 گزینه Format, Delete, Insert وجود دارد که به توضیح هریک از آنها می‌پردازیم.





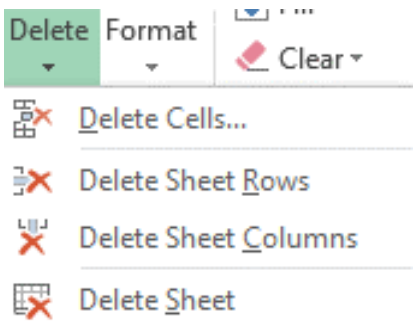
Insert: برای اضافه کردن ستون و ردیف از آن استفاده می‌شود:

Insert cells: یک سلول در محل انتخاب شده و مورد نظر اضافه می‌کند.

Insert sheet Rows: یک سطر جدید در محل مورد نظر ایجاد می‌کند.

Insert sheet column: یک ستون جدید در محل مورد نظر ایجاد می‌کند.

Insert sheet: یک صفحه جدید اضافه می‌کند.



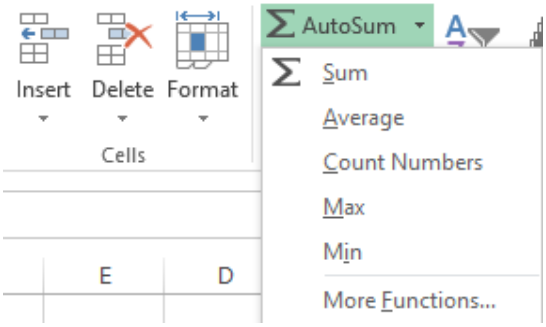
Delete: برای پاک کردن سلول و سطر و ستون کاربرد دارد.

Delete cells: سلول یا سلول‌های انتخاب شده را حذف می‌کند.

Delete sheet Rows: سطر مورد نظر را حذف می‌کند.

Delete sheet column: ستون مورد نظر را حذف می‌کند.

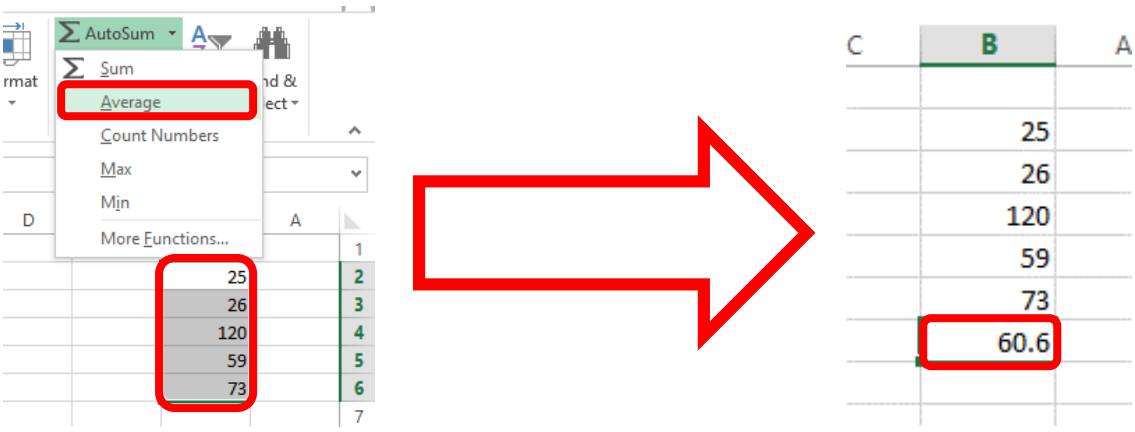
Delete sheet: صفحه را حذف می‌کند.



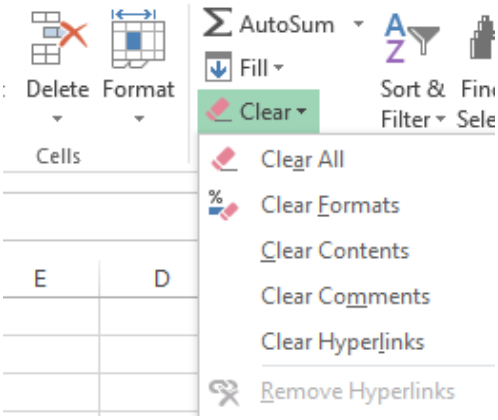
Auto sum

برای استفاده از فرمول‌های موجود در این گزینه دیگر نیازی به نوشتن فرمول آن نیست و تنها کافی است سلول‌های مورد نظر را انتخاب کرده و بر روی فرمول کلیک کنید.

در زیر آخرین سلول عملیات محاسبه شده نوشته خواهد شد.



در زبانه Home گزینه ای با نام Clear وجود دارد که به توضیح آن می‌پردازیم.



Clear all: تمامی اطلاعات و قالب بندی‌های محل انتخاب شده را حذف می‌کند.

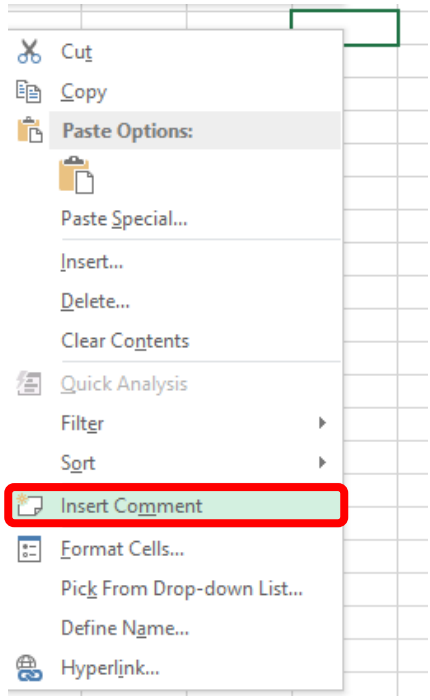
Clear Formats: در محل انتخاب شده تنها قالب بندی ها را حذف می‌کند ولی اطلاعات باقی می‌مانند.

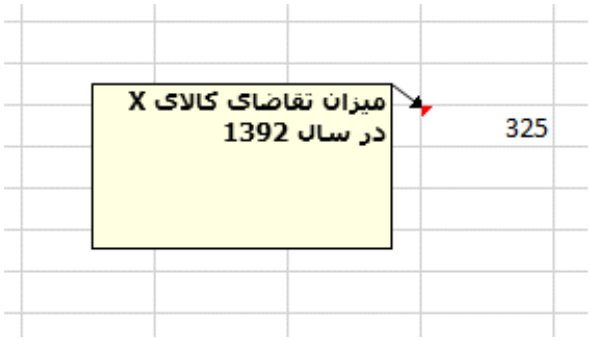
Clear contents: در محل انتخاب شده تنها اطلاعات و محتوا را حذف می‌کند. در صورتی که بعدا اطلاعاتی در آن محل وارد شود با قالب بندی قبل خواهد بود.

Clear comments: اگر برای سلول‌های انتخاب شده کامنت قرار داده بایم تنها آن کامنت حذف می‌شود.

نحوه درج توضیحات (کامنت) برای سلول:

گاهی سلول‌ها نیاز به توضیحات مختصری دارند که نمی‌توان آن‌ها را در سلول‌های دیگر قرار داد. برای اینکار از درج کامنت در سلول استفاده می‌شود. برای این کار بر وی سلول مورد نظر کلیک راست کرده و گزینه Insert comment را انتخاب می‌کنیم.

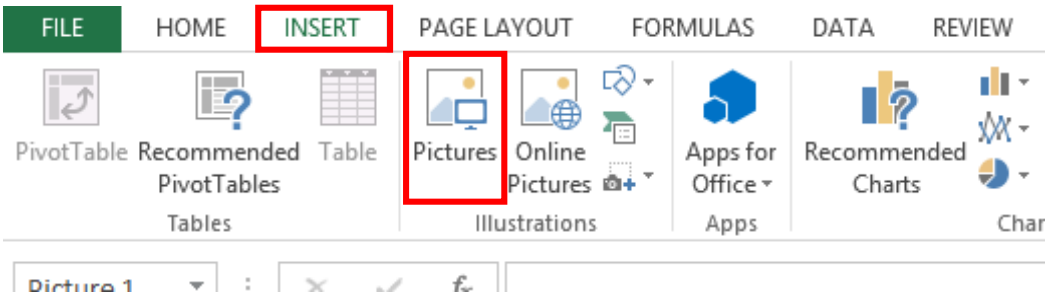


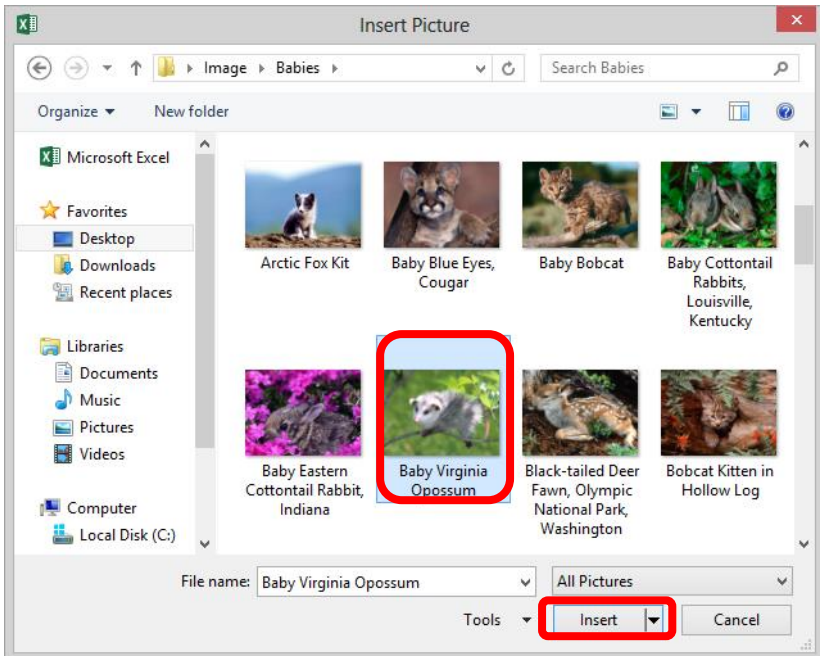


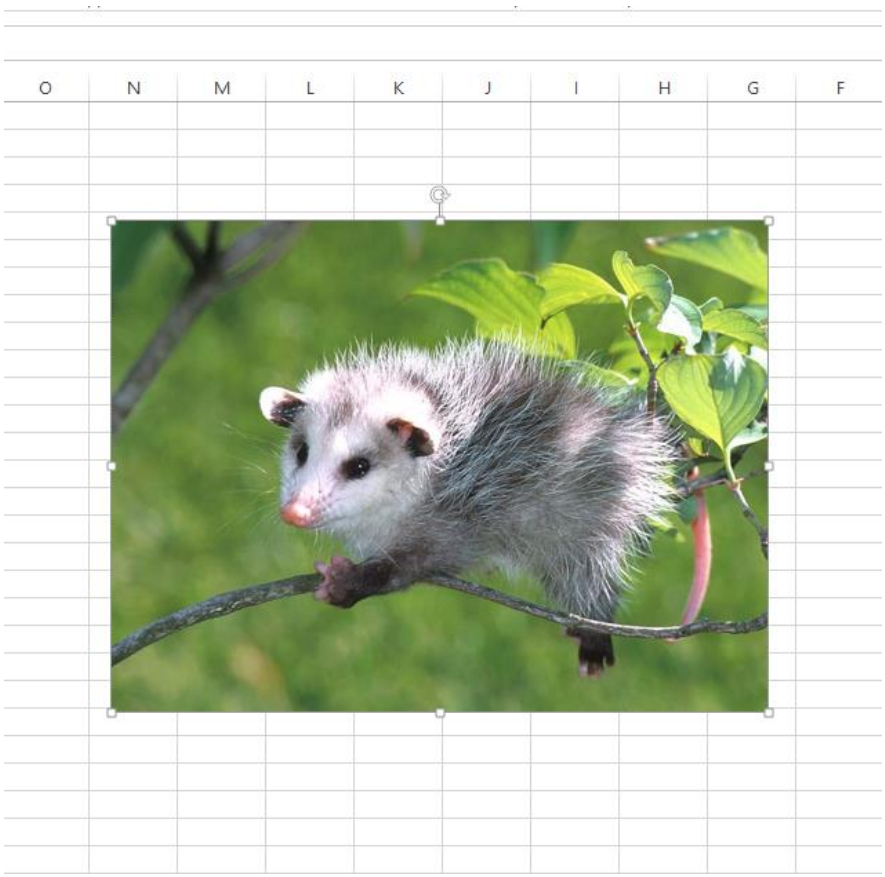
درج تصویر:

می‌توان در صفحات اکسل همانند Word عکس و تصویر قرار داد.

برای این کار در زبانه Insert در بخش Illustrations گزینه Picture را انتخاب می‌کنیم.

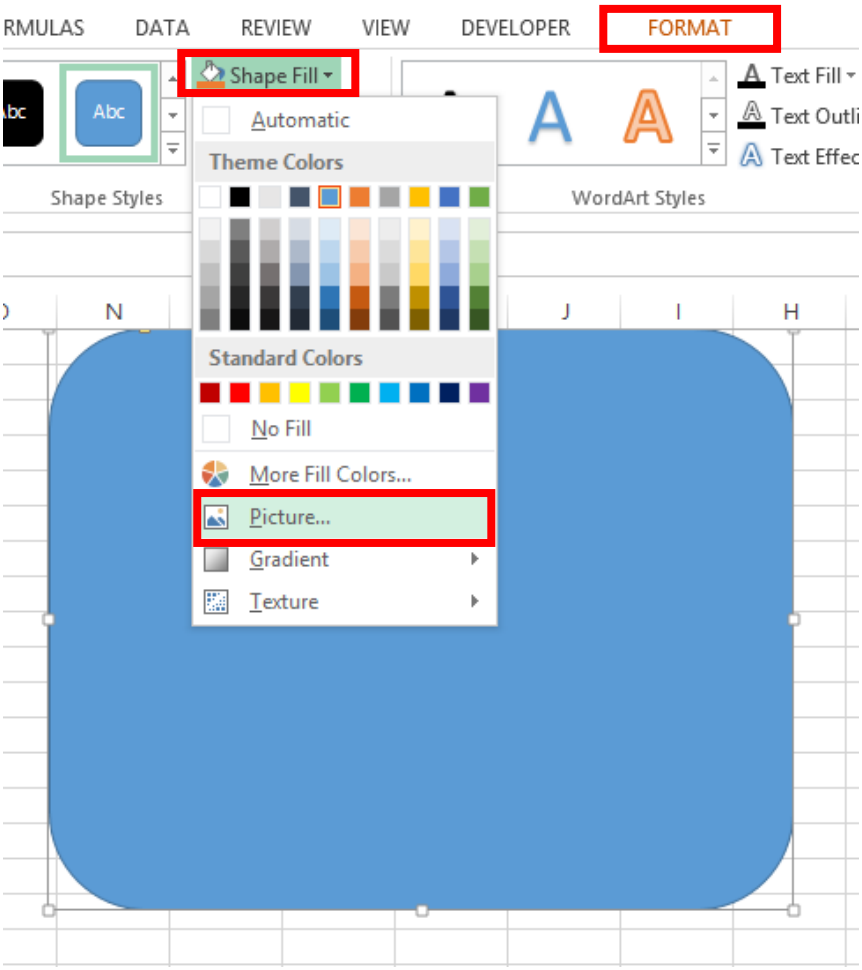


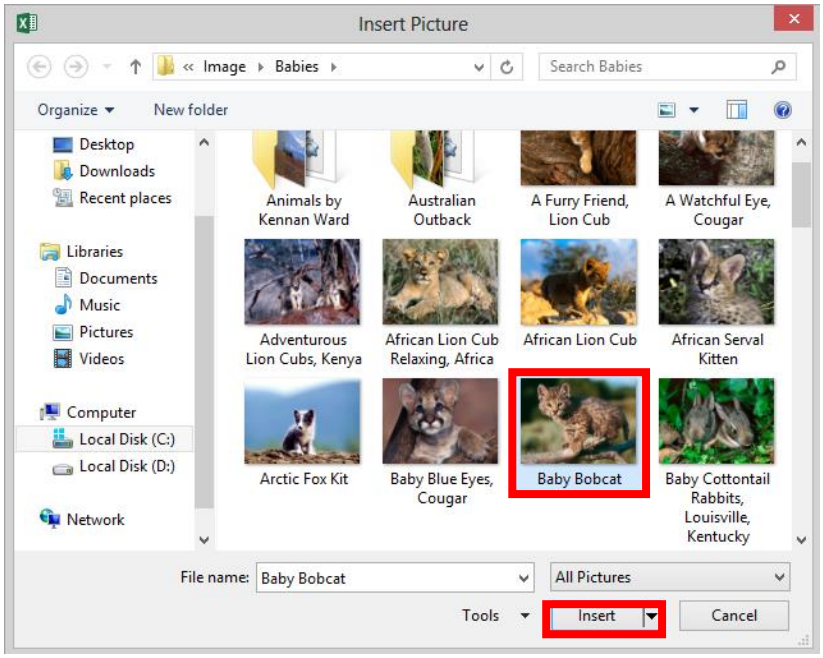

Insert Picture
Image ▸ Babies ▸
Search Babies
Organize
New folder
Microsoft Excel
Favorites
Desktop
Downloads
Recent places
Libraries
Documents
Music
Pictures
Videos
Computer
Local Disk (C:)
Arctic Fox Kit
Baby Blue Eyes, Cougar
Baby Bobcat
Baby Cottontail Rabbits, Louisville, Kentucky
Baby Eastern Cottontail Rabbit, Indiana
Baby Virginia Opossum
Black-tailed Deer Fawn, Olympic National Park, Washington
Bobcat Kitten in Hollow Log
File name: Baby Virginia Opossum
All Pictures
Tools
Insert
Cancel


O
N
M
L
K
J
I
H
G
F

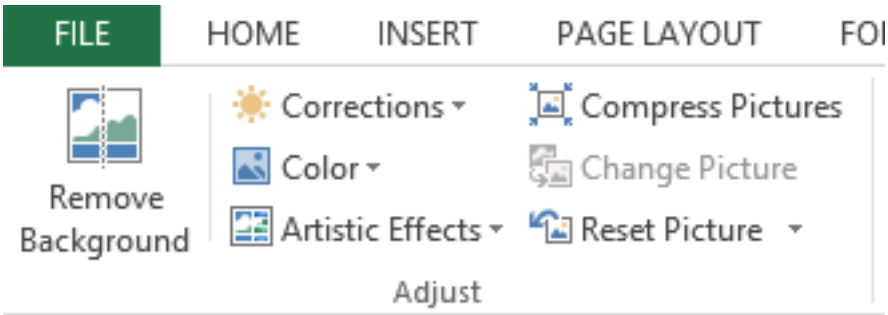
تعیین عکس در داخل Shape های اکسل:

ابتدا Shape مورد نظر را در رسم کرده سپس در قسمت Shape fill بر روی گزینه Picture کلیک می‌کنیم.





بعد از درج تصویر زبانه جدیدی با نام Format ایجاد می‌شود



Remove Background: حذف تصویر پس زمینه

Corrections: میزان نور تصویر را تغییر می‌دهد

Color: می‌توان رنگ تصویر را تغییر داد

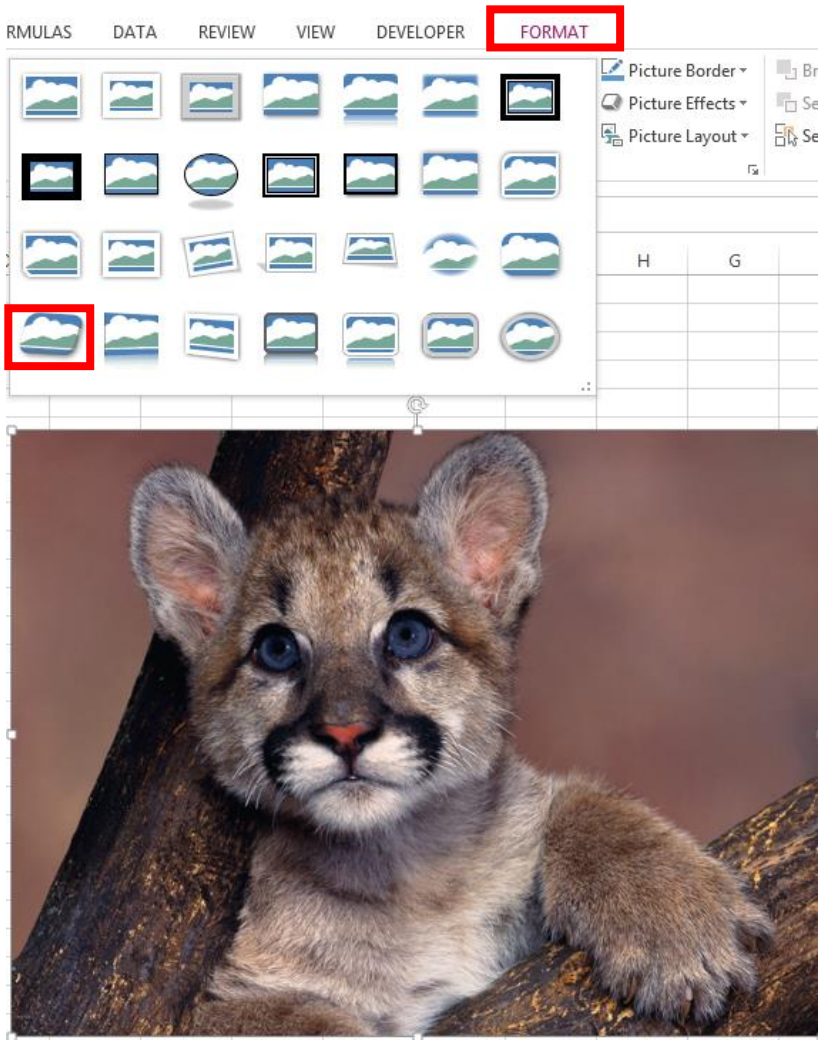
Artist effect: عکس را با جلوه‌های از پیش تعیین شده نمایش می‌دهد

Compress picture: باعث فشرده سازی تصویر و کم شدن حجم آن می‌شود. کیفیت تصویر تغییر زیادی نخواهد کرد

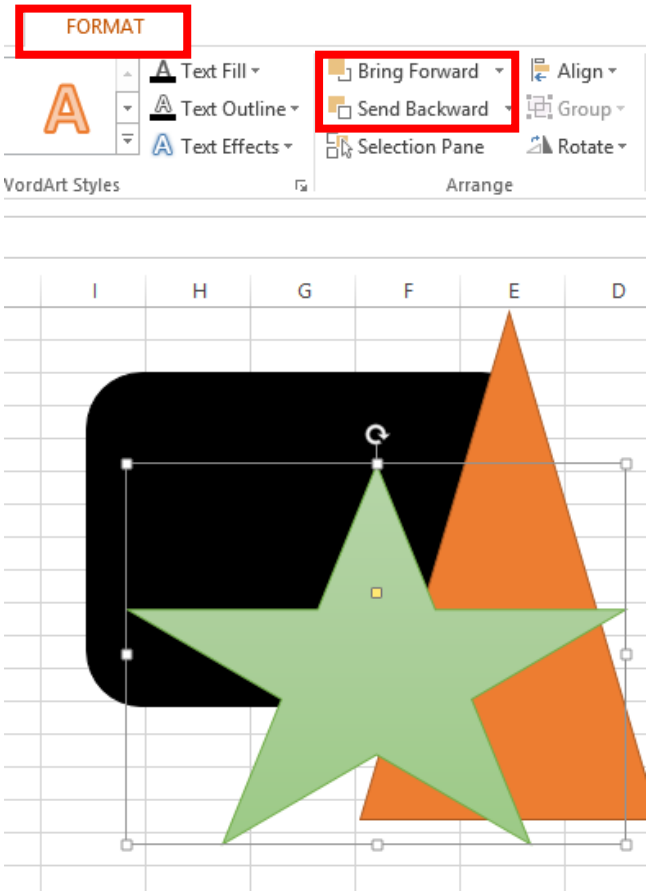
Change picture: بوسیله آن با حفظ تمامی قالب‌ها می‌توان تصویر را تغییر داد.

Reset picture: تمامی قالب‌ها را از تصویر حذف کرده و تصویر را به صورت اولیه نمایش می‌دهد.

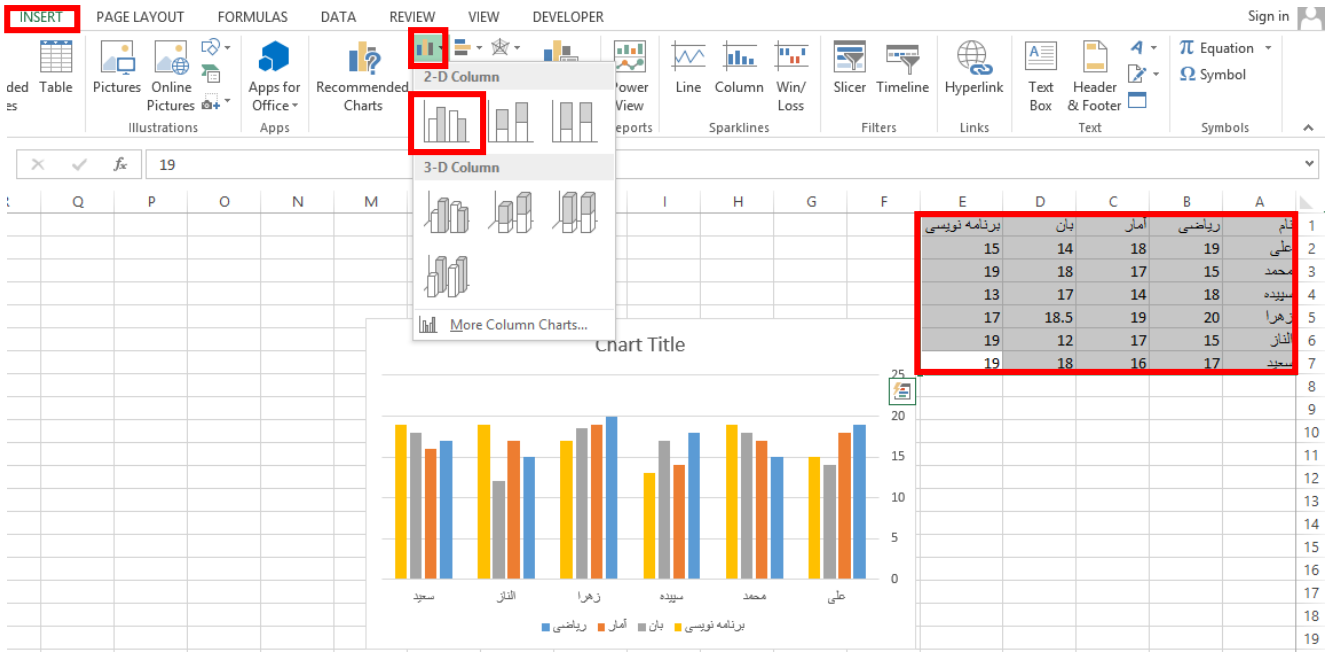
با استفاده از گزینه‌های موجود در بخش Picture styles می‌توان نحوه نمایش عکس را تغییر داد .



هنگامی که چند Shape داشته باشیم که روی یکدیگر قرار گرفته باشند برای جابه جا کردن آنها می‌توانیم از گزینه‌های موجود در بخش Arrange استفاده کنیم. برای جابجا کردن هر یک از شکل‌ها بر روی آن کلیک کرده ، وارد زبانه Format می‌شویم.



Bring forward: یه مرحله به جلو می‌برد. یعنی اگر تصویر زیر همه تصاویر قرار گرفته باشد یک مرحله به جلو می‌آید و تصویر یکی مانده به آخر می‌شود.



Bring to front: بر روی تمامی تصاویر ها قرار می‌گیرد یعنی اولین تصویر می‌شود.

Send backward: یک مرحله به عقب می‌رود.

Send to back: زیر تمام تصاویر قرار می‌گیرد.

نمودار (charts):

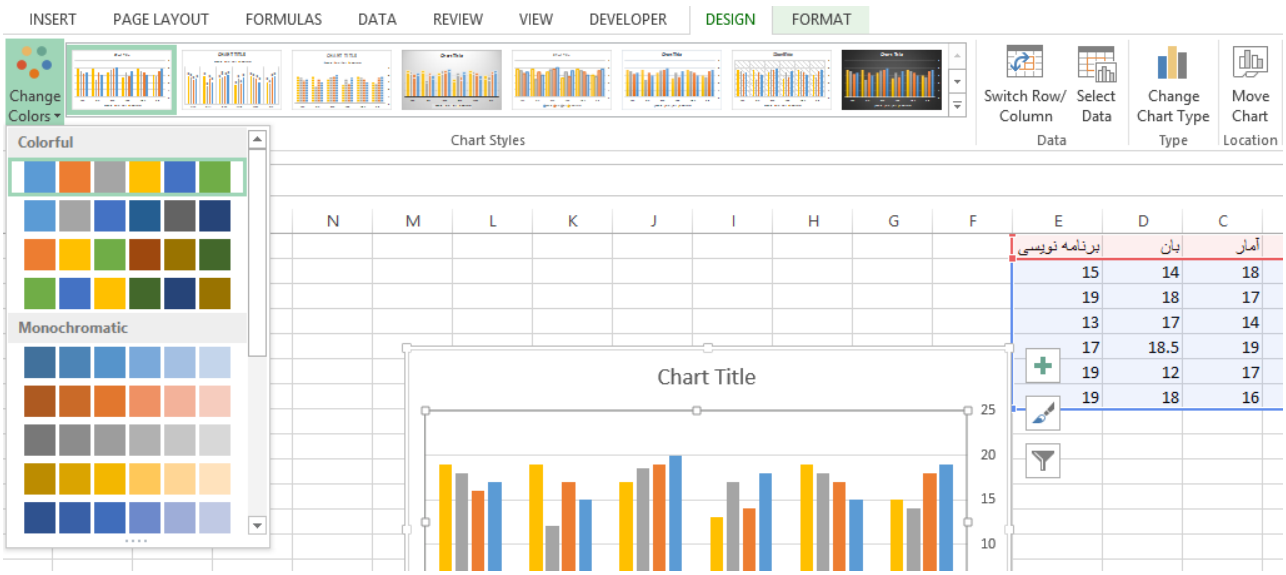
نمودار یک نوع نحوه نمایش اطلاعات است ، در اکسل این امکان وجود دارد که برای جدولی که داریم نمودارهایی متناسب با اطلاعات آن تشکیل دهیم.

به عنوان مثال جدولی حاوی نام و نمرات دانش آموزان داریم و می‌خواهیم برای آن نمودار قرار دهیم.

بهترین نمودار برای چنین اطلاعاتی نمودار میله ای است. برای ایجاد آن ابتدا وارد زبانه Insert می‌شویم. تمامی اطلاعات جدول را انتخاب کرده و سپس در بخش Charts بر روی گزینه Insert column chart کلیک کرده و نمودار مورد نظر خود را انتخاب می‌کنیم.

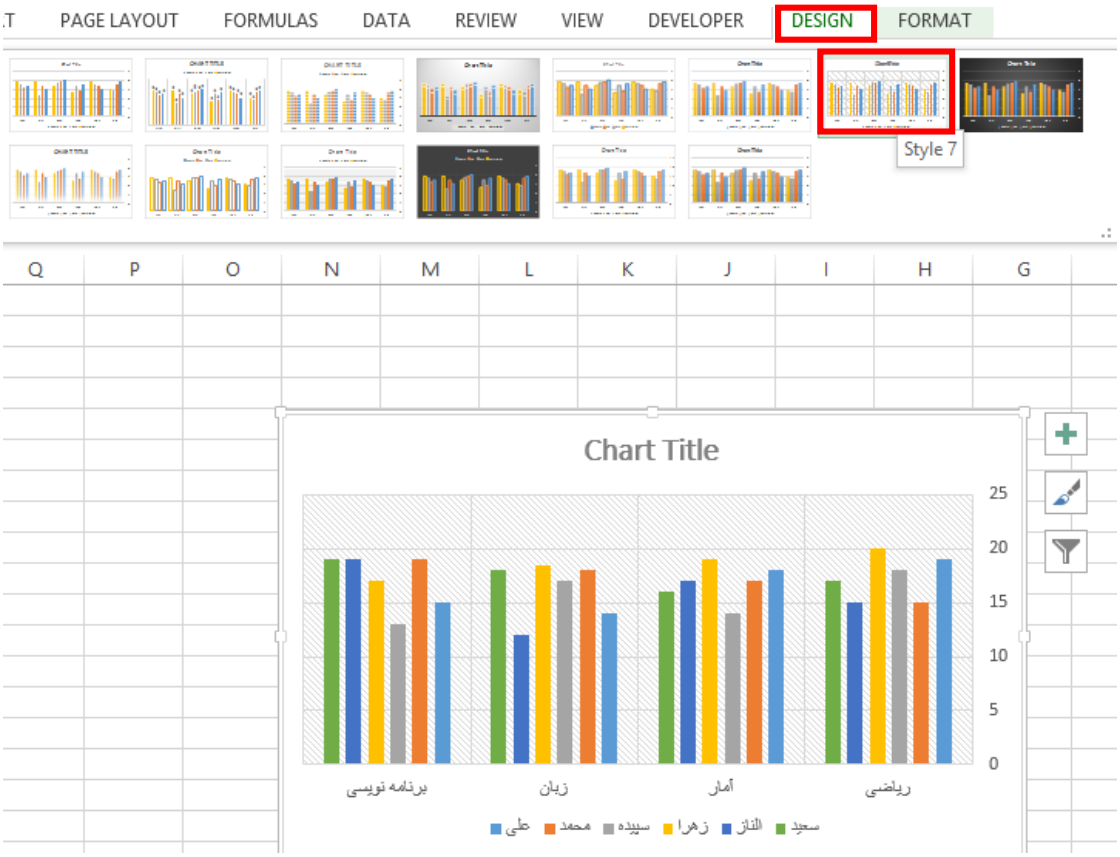
پس از رسم نمودار دو زبانه با نام‌های Design و Format ایجادمی شوند.

در زبانه Design گزینه‌هایی که مربوط به ظاهر نمودار می‌شوند وجود دارد

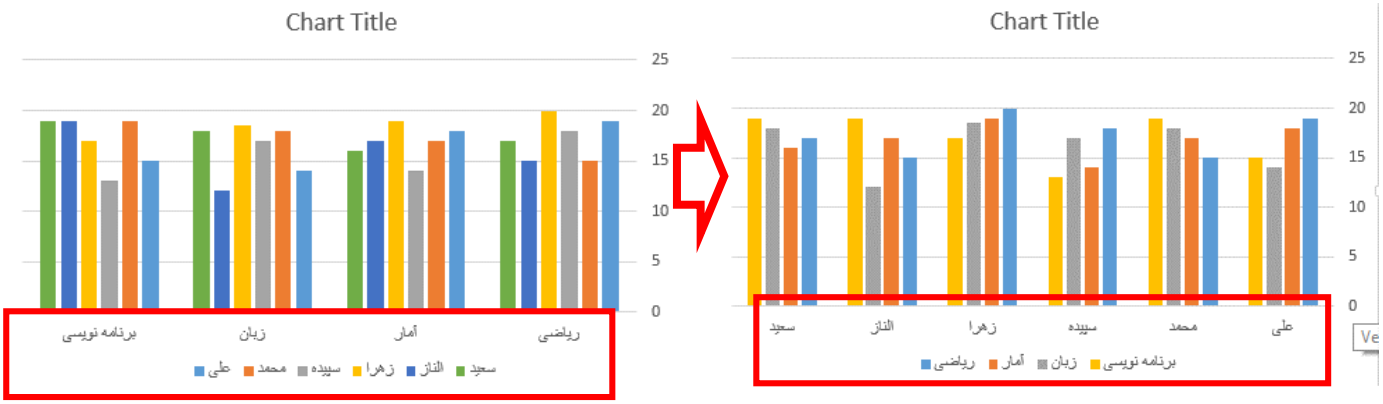


Change color: به وسیله این گزینه می‌توان رنگ هر ستون در نمودار را تغییر داد و به رنگ دلخواه درآورد.

در بخش Chart Styles می‌توان نحوه نمایش نمودار را تغییر داد و استایل خاص به آن داد.



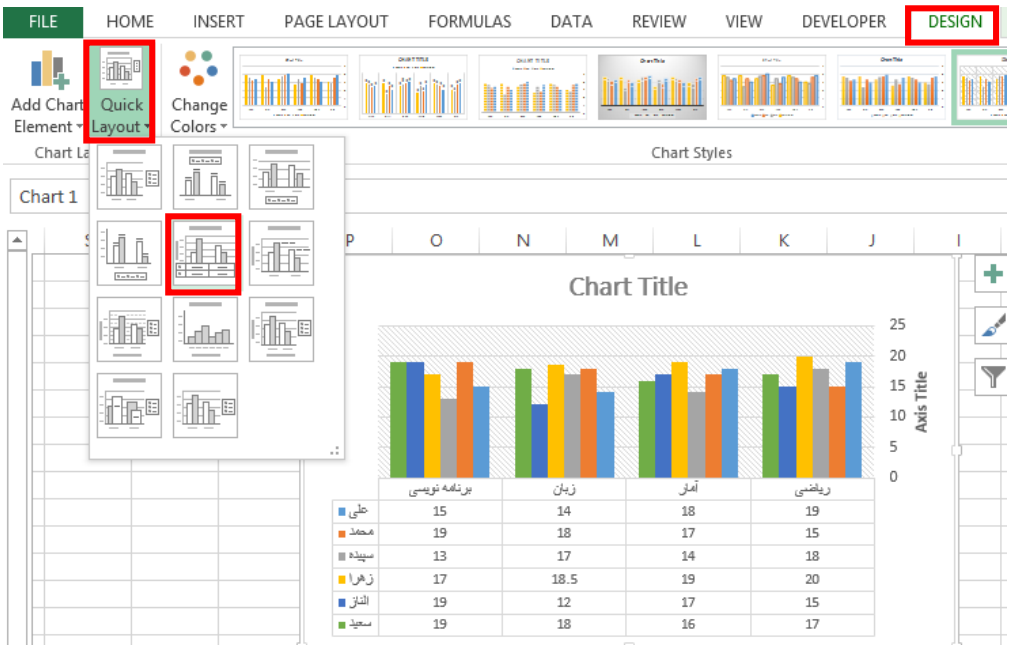
Switch Row/column: با کلیک کردن بر روی این گزینه می‌توان ملاک سطر و ستون نمودار را تغییر داد



Change chart type: با کلیک بر روی این گزینه با حفظ قالب و تنظیمات انجام شده می‌توان نوع نمودار را تغییر داد.

Move chart: باعث انتقال نمودار به Sheet های دیگر می‌شود.

در زبانه Design گزینه با نام Quick layout وجود دارد که بوسیله آن می‌توان اجزای مختلف نمودار را تعیین نمود.

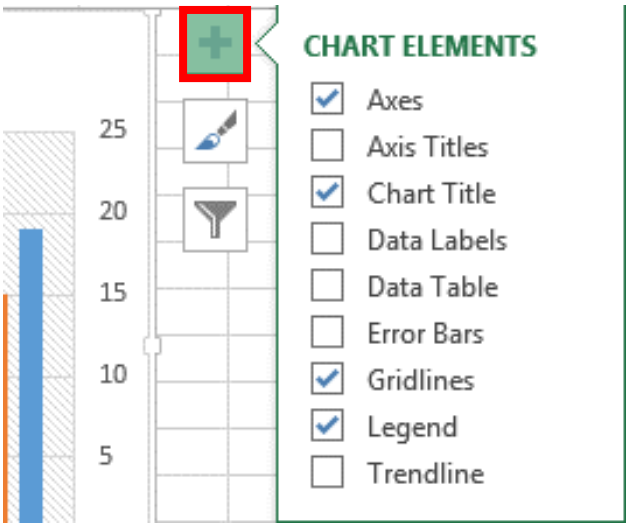


زبانه Format در نمودارها همانند Shape ها عمل می‌کند و هیچ تفاوتی با آن ندارد.

Chart Elements:

در کنار هر نمودار سه آیکن وجود دارد که برای تنظیمات نمودار استفاده می‌شوند.

اولین آیکن Chart Elements نام دارد که به توضیح مختصر گزینه‌های آن می‌پردازیم.



Axes: این گزینه برای محورهای نمودار مورد استفاده قرار می‌گیرند. با کلیک کردن بر روی فلش روبروی آن می‌توان محور افقی یا عمودی را انتخاب کرد. تیک دار بودن گزینه به معنی نمایش محور و تیک نداشتن آن به معنی عدم نمایش است.

Axes title: توسط این گزینه و فلش روبروی آن می‌توان برای محورها عنوان تعیین کرد.

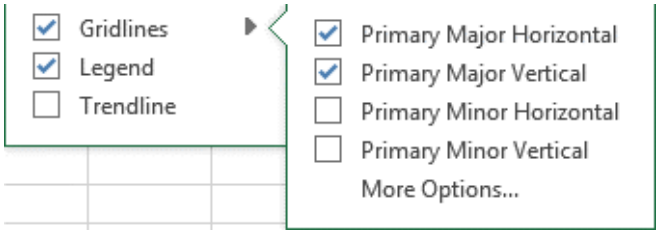
Chart title: برای عنوان نمودار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Data Labels: تعیین می‌کند که مقدار هر ستون در بالای آن قرار گیرد یا خیر.

Data table: جدولی که از آن استفاده کرده‌ایم را در نمودار قرار می‌دهد.

Error Bars: در صورت وجود خطا ، خطاها را نمایش می‌دهد.

Gridlines: مربوط به خطوط شبکه بندی شده پشت نمودار است که با استفاده از فلش روبروی آن می‌توان خطوط عمودی و افقی را جداگانه تنظیم نمود.

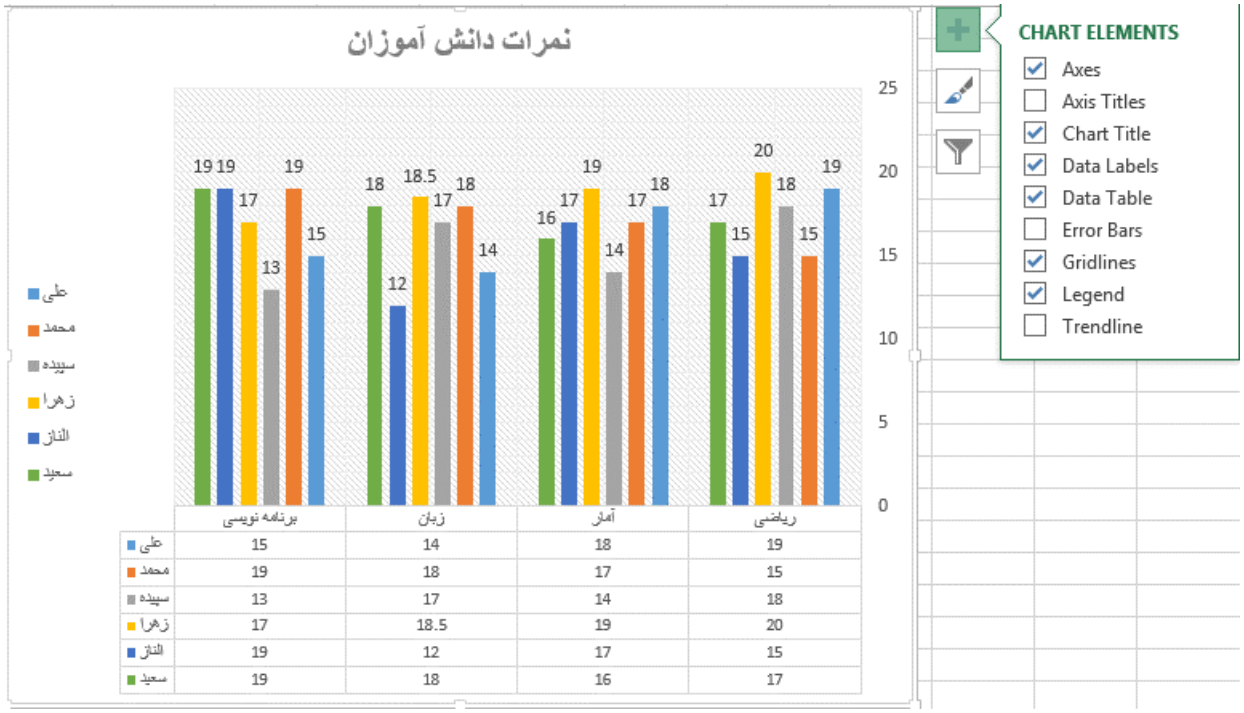


- Primary major horizontal: منظور تقسیم بندی کلی افقی است. یعنی خطوط کمتر و اصلی با فاصله بیشتر.
- Primary major vertical: منظور تقسیم بندی کلی عمودی است. یعنی خطوط کمتر و اصلی با فاصله بیشتر.
- Primary minor horizontal: تقسیم بندی جزئی افقی. یعنی خطوط بیشتر با فاصله کمتر.
- Primary minor vertical: تقسیم بندی جزئی عمودی. یعنی خطوط بیشتر با فاصله کمتر.

Legend: راهنمای نمودار

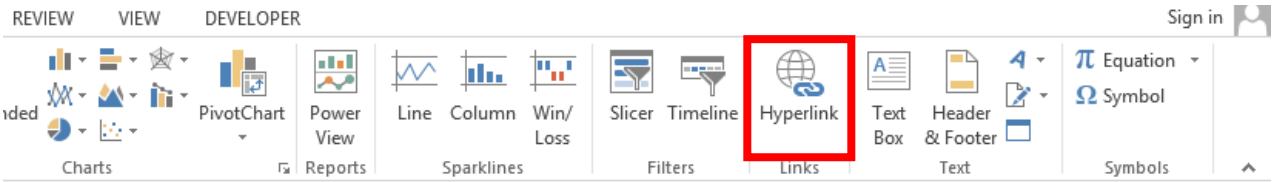
Trendline:

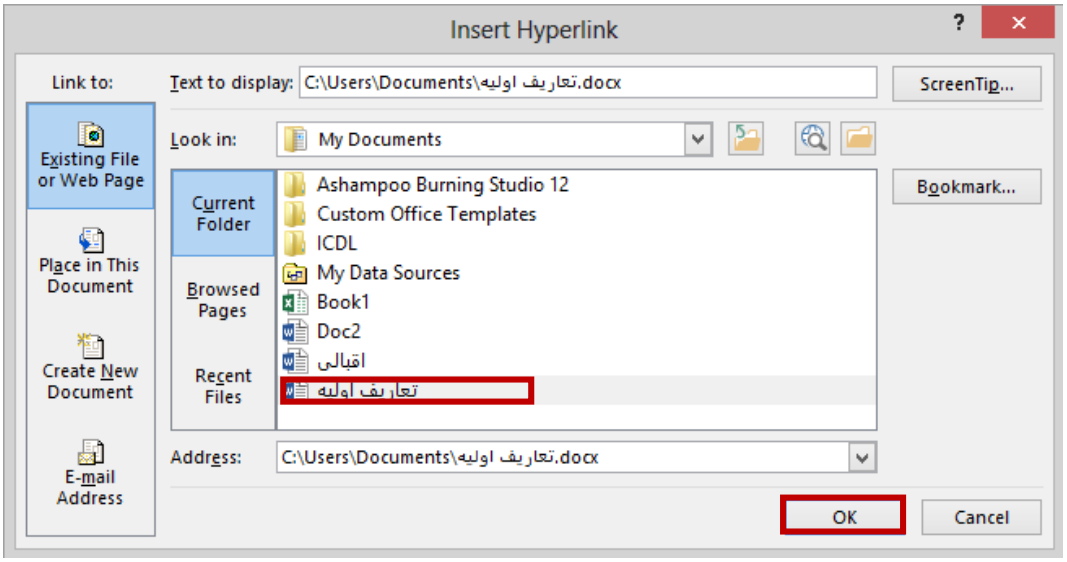
تمرین: جدول قبل را به صورت زیر تغییر دهید.



:Hyperlink

برای اتصال یک متن به یک صفحه اینترنتی و یا یک متن و یا یک بخش از همان متن استفاده می‌شود. برای اینکار در زبانه Insert بر روی Hyperlink کلیک می‌کنیم. کلید میانبر آن Ctrl + K است.





با کلیک بر روی OK یک لینک در سلول قرار می‌گیرد که با کلیک کردن بر روی می‌توان به آن وارد شد.

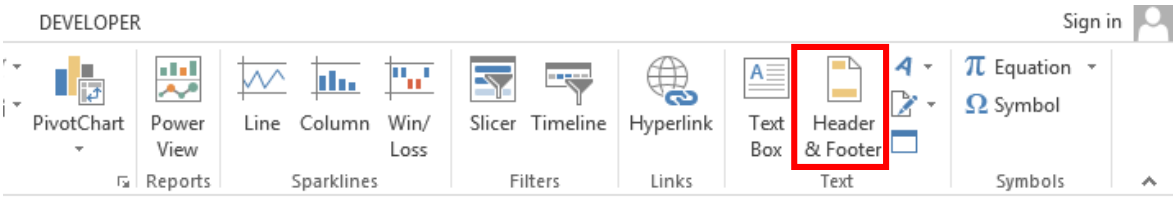
Text box:

ایجاد کادر و نوشتن متن در آن، مهم‌ترین ویژگی آن جابه جایی آن است. یعنی می‌توان آن را در هر قسمت دلخواه از صفحه قرار داد.

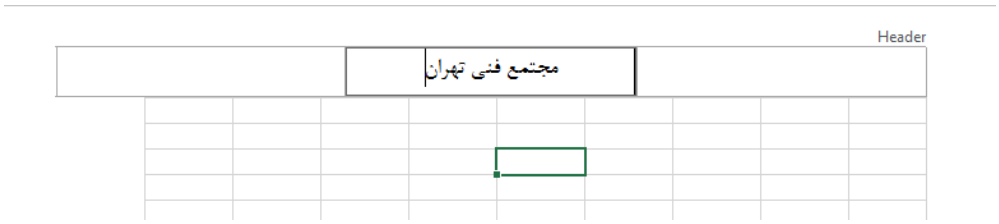
Header & Footer:

سر صفحه و پا صفحه. همانند Microsoft office Word می‌توان برای صفحات اکسل نیز سرصفحه و پا صفحه تعیین نمود.

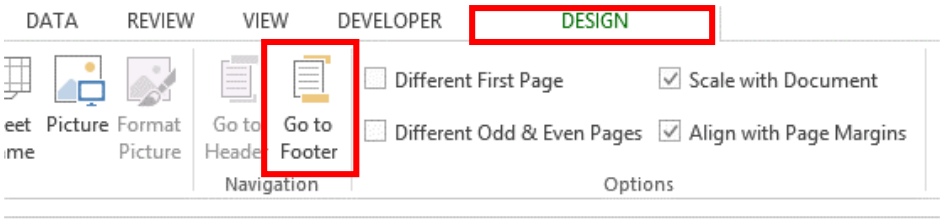
برای اینکار بر روی گزینه Header & Footer در زبانه Insert کلیک می‌کنیم.

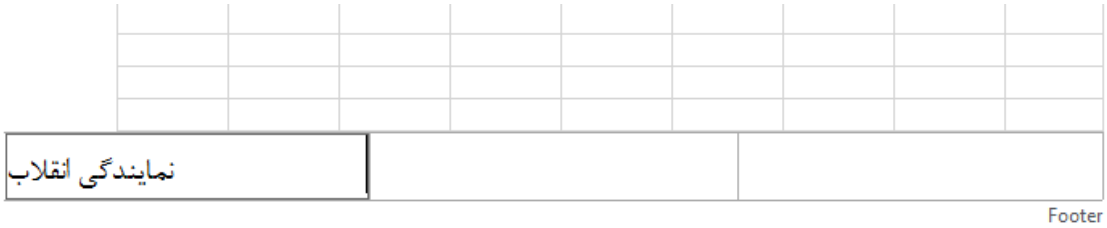


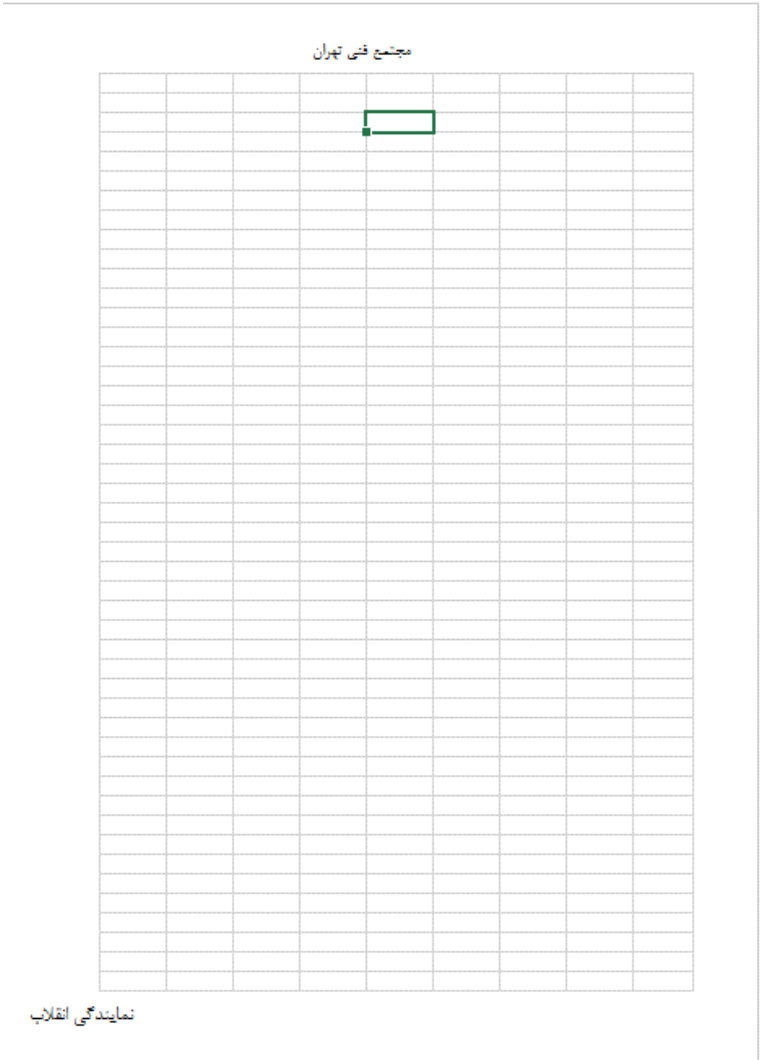
تفاوتی که این امکان در Excel با Office Word دارد ، آن است که در اینجا Header و Footer به صورت پیش فرض توسط یک خط فرضی به سه قسمت تقسیم شده است ، که با کلیک بر روی هر قسمت می‌توان در آن عبارت مورد نظر را نوشت.



برای جابجایی بین Header و Footer در زبانه Design بر روی Go to Footer کلیک می‌کنیم.

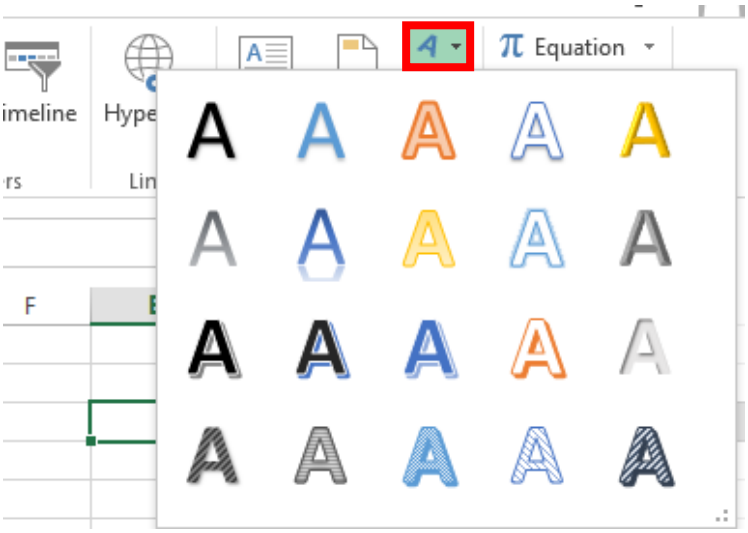


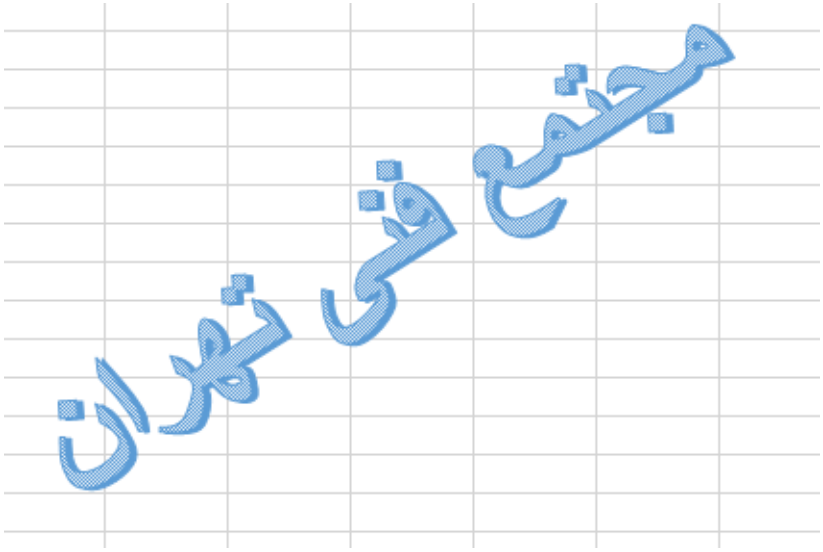




Word Art:

برای درج یا افزودن نوشته‌های هنری استفاده می‌شود.





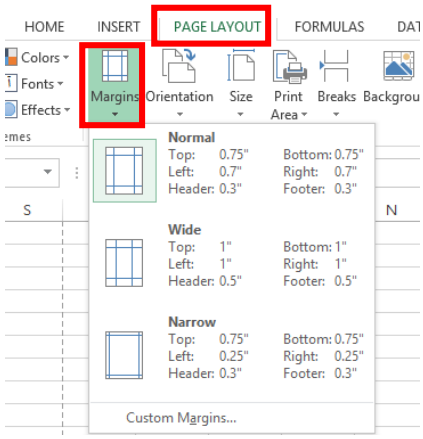
Equation:

همانند برنامه Microsoft Office Word برای درج فرمول از آن استفاده می‌شود.

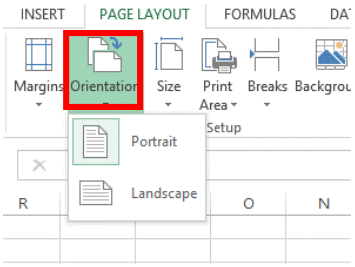
Symbol:

زبانه Page layout:

Margins:

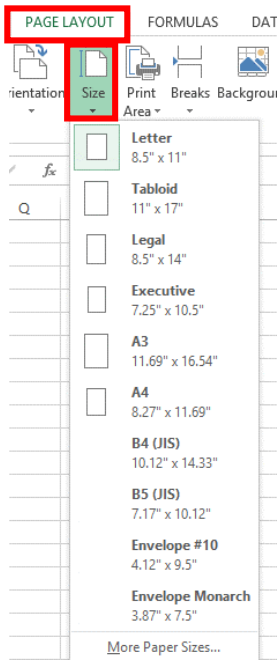


حاشیه‌های کاغذ را تعیین می‌کند. هم می‌توان از حاشیه‌های استاندارد موجود در آن استفاده کرد و هم می‌توان با کلیک بر روی گزینه Custom Margins مقادیر دلخواه برای حاشیه تعیین نمود.



Orientation:

جهت کاغذ را تعیین می‌کند. یعنی کاغذ به صورت افقی قرار بگیرد یا عمودی



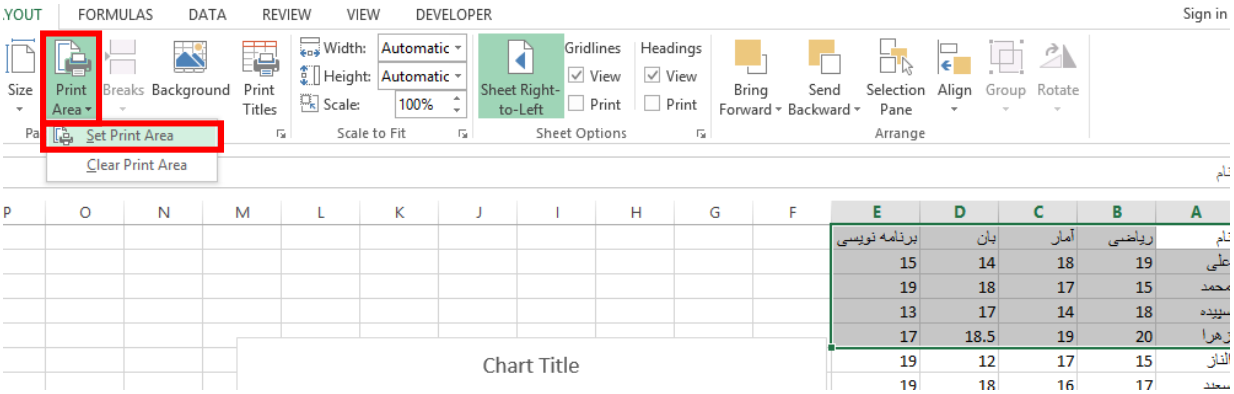
Size:

می‌توان اندازه کاغذ را تعیین نمود

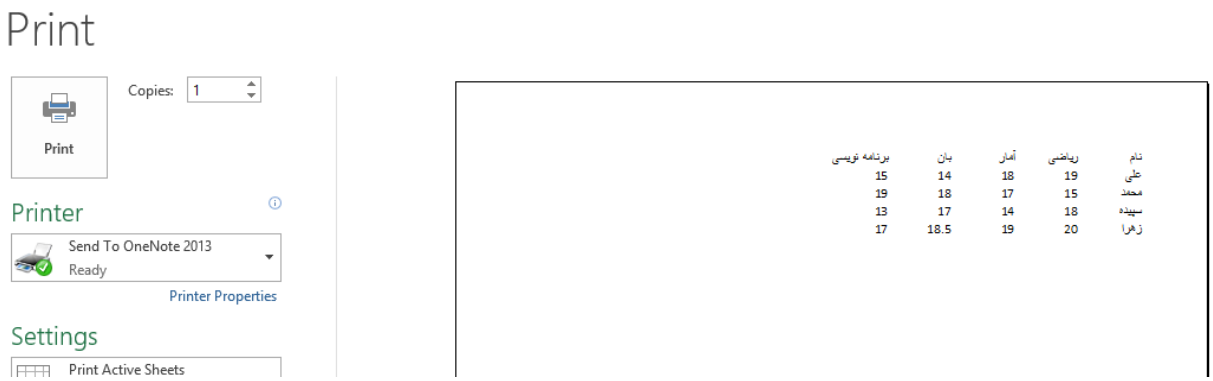
اگر اندازه دلخواه در لیست باز شده وجود نداشت بر روی گزینه More paper Sizes کلیک کرده و در آنجا اندازه دلخواه را انتخاب کنید.

Print Area:

توسط این امکان می‌توان یک بخش خاص را برای چاپ انتخاب کرد. برای این منظور ابتدا توسط Drag کردن محدوده مورد نظر را انتخاب می‌کنیم، سپس بر روی گزینه Print Area کلیک کرده و گزینه Set Print Area را بر می‌گزینیم.



سپس پیش نمای چاپ را مشاهده می‌کنیم. برای اینکار هم می‌توانیم از قسمت FILE ب روی عبارت Print کلیک کنیم و هم می‌توانیم از کلید میانبر Ctrl+P استفاده کنیم.



مشاهده می‌کنیم که تنها بخش انتخاب شده در هنگام چاپ نمایش داده می‌شود.

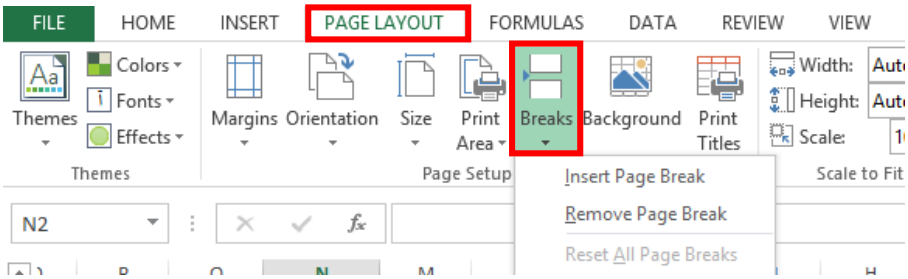
اگر بخواهیم این محدوده چاپ را از بین ببریم بر روی Print Area کلیک کرده و گزینه Clear Print Area کلیک می‌کنیم.

Breaks:

Insert Page Break: از ردیف انتخاب شده به صفحه بعد منتقل می‌کند.

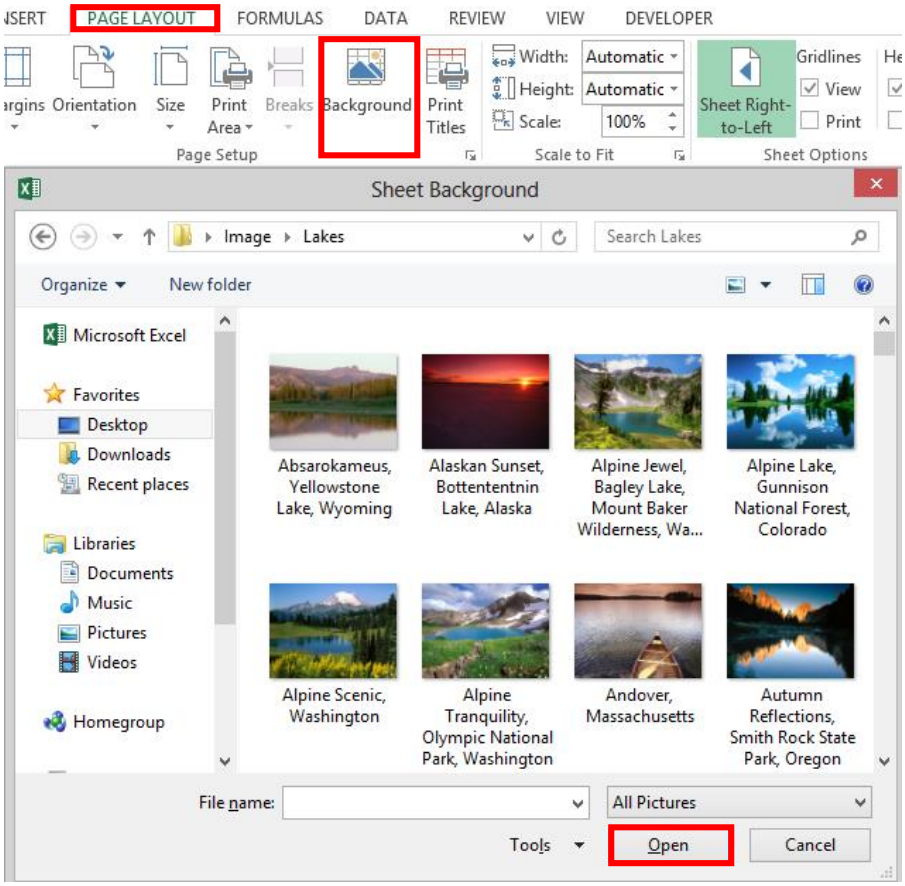
Remove Page Break: فقط Page Break انتخاب شده را حذف می‌کند.

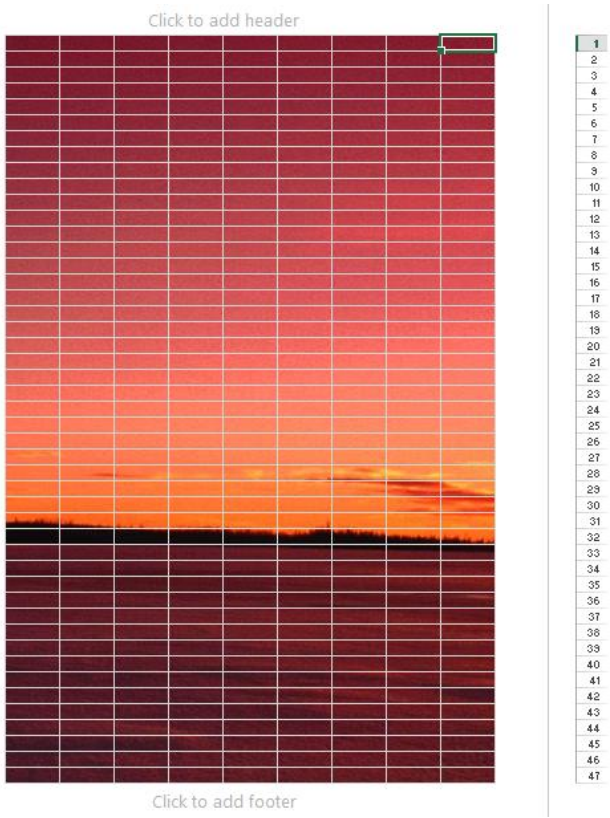
Remove All Page Breaks: تمامی Page Break ها را از بین می‌برد.



Background:

برای تعیین عکس پس زمینه از آن استفاده می‌شود.

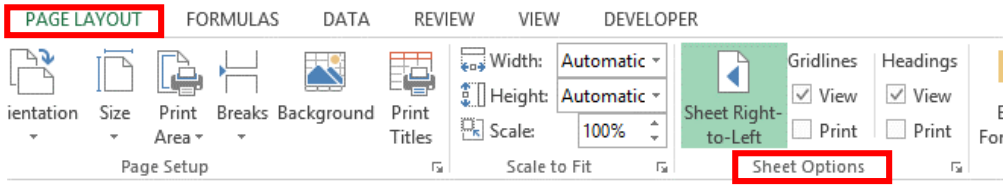

PAGE LAYOUT
FORMULAS
DATA
REVIEW
VIEW
DEVELOPER
Orientation
Size
Print Area
Breaks
Background
Print Titles
Page Setup
Width: Automatic
Height: Automatic
Scale: 100%
Scale to Fit
Sheet Right-to-Left
Gridlines
View
Print
Sheet Options
Sheet Background
Image ▸ Lakes
Search Lakes
Organize
New folder
Microsoft Excel
Favorites
Desktop
Downloads
Recent places
Libraries
Documents
Music
Pictures
Videos
Homegroup
Absarokameus, Yellowstone Lake, Wyoming
Alaskan Sunset, Bottententnin Lake, Alaska
Alpine Jewel, Bagley Lake, Mount Baker Wilderness, Wa...
Alpine Lake, Gunnison National Forest, Colorado
Alpine Scenic, Washington
Alpine Tranquility, Olympic National Park, Washington
Andover, Massachusetts
Autumn Reflections, Smith Rock State Park, Oregon
File name:
All Pictures
Tools
Open
Cancel


Click to add header
Click to add footer

فقط باید توجه داشت که تصویر پس زمینه در هنگام چاپ نمایش داده نمی‌شود.

همچنین در هنگام چاپ خطوط سلول‌ها ، نام ستون‌ها و شماره ردیف‌ها به صورت پیش فرض نمایش داده نمی‌شوند.

برای نمایش آن‌ها در چاپ در زبانه Page layout به بخش Sheet Options می‌رویم



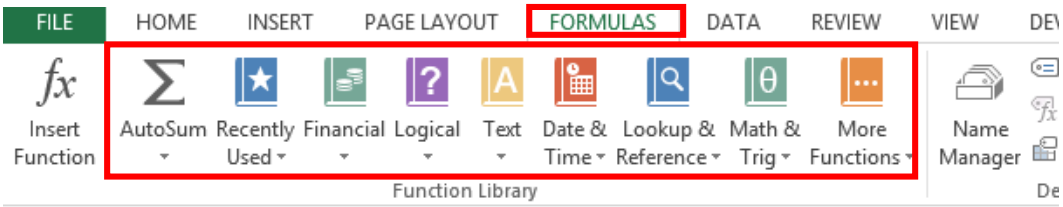
بخش Gridlines مربوط به خطوط سلول‌ها می‌شود. تیک دار کردن گزینه‌های آن موجب نمایش آن‌ها در بخش‌های View و Print می‌شود و تیک نداشتن آن‌ها موجب عدم نمایش آنها می‌گردد.

بخش Headings مربوط به نام ستون‌ها و شماره ردیف‌ها می‌باشد. تیک دار بودن گزینه‌های آن موجب نمایش آنها می‌شود و تیک نداشتن آن‌ها باعث عدم نمایش می‌گردد.

اگر بخواهیم در هنگام چاپ نمایش داده شوند باید گزینه Print را تیک دار کنیم.

زبانه Formulas:

توابع اکسل در گروه‌های مختلف دسته بندی شده‌اند. این دسته بندی را می‌توان در زبانه Formulas مشاهده کرد.



Recently Used: توابعی که اخیرا استفاده کرده‌ایم.

Financial: توابع مالی

Logical: توابع منطقی

توابع COUNTIF و SUMIF:

عملگرها به دو دسته منطقی و ریاضی تقسیم می‌شوند. از عملگر ریاضی برای ترکیب چند عبارت ریاضی و از عملگر منطقی برای ترکیب چند شرط(عبارت منطقی) استفاده می‌شود.

=COUNTIF (محدوده مورد نظر,"شرط")

=SUMIF (محدوده مورد نظر,"شرط")

=COUNTIF(M1:M7,">50")

P	O	N	M	L
	3		25	
			74	
			33	
			85	
			98	
			22	
			14	

سه عملگر منطقی:NOT , OR , AND

در جداول زیر نتایج نهایی را هنگامی که از And و OR اسفاده می‌کنیم را نمایش می‌دهیم.

=IF(AND(N1>90,N1<=100),"A","B")

P	O	N	M
	B	72	

=IF(AND(N1>90,N1<=100),"A","B")

P	O	N	M
	A	93	

A	B	OR
F	F	F
F	T	T
T	F	T
T	T	T

در عملگر OR اگر یکی از شرطها درست باشد نتیجه نهایی درست است.

A	B	AND
F	F	F
F	T	F
T	F	F
T	T	T

در عملگر AND نتیجه نهایی زمانی درست است که همه شرطها درست باشند.

مثال:می‌خواهیم بوسیله عملگر منطقی AND دستوری بنویسیم با این مضمون که اگر اعداد وارد شده بین 90 تا 100 باشند بنویسد A، در غیر اینصورت بنویسد B.

تمرین: دستوری بنویسید که شامل موارد زیر باشد:

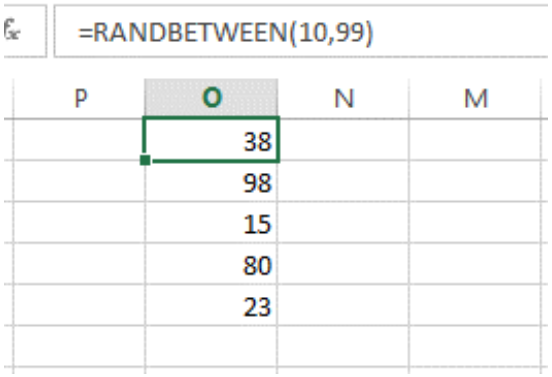
برای نمرات بزرگ‌تر از 100 یا کوچک‌تر از 0 پیغام Error دهد.

برای نمرات بین 90 تا 100 عبارت A . برای نمرات 80 تا 90 عبارت B، نمرات 70 تا 80 عبارت C، نمرات زیر 70 عبارت Fail را نمایش دهد.

ایجاد اعداد تصادفی توسط Excel:

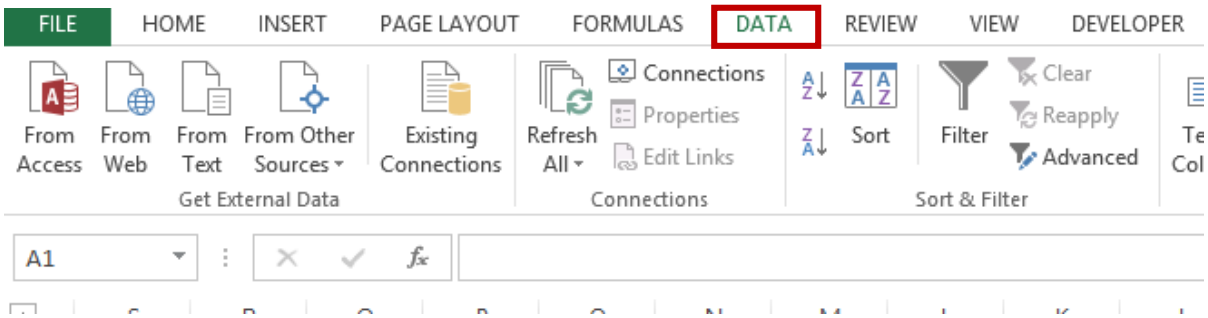
برای انجام این عمل از فرمول RANDBETWEEN= استفاده می‌شود.

برای مثال می‌خواهیم بین اعداد 10 تا 99، 5 عدد تصادفی انتخاب کنیم. در سلول اول فرمول را تایپ کرده و تا ردیف 5 Drag می‌کنیم.



=RANDBETWEEN (عدد بزرگ‌تر,عدد کوچک‌تر)

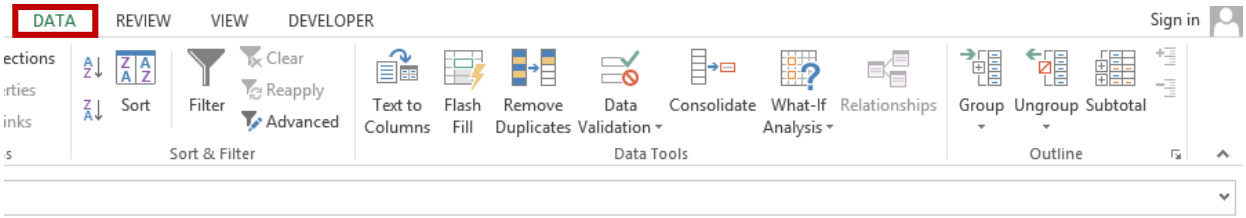
زبانه Data:



بخش Get External Data برای دریافت اطلاعات از سایر منابع اطلاعاتی استفاده می‌شود.

بخش Connection برای ارتباط با یک منبع دیگر کاربرد دارد.

Sort & Filter بخشی است که تنظیمات فیل‌تر کردن اطلاعات یا مرتب کردن آن‌ها در آنجا صورت می‌گیرد که در نحوه استفاده از آن‌ها قبلا شرح داده شده است.

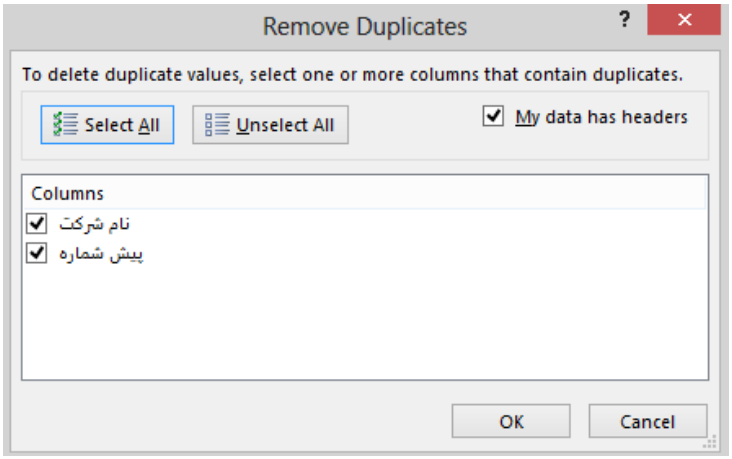


Remove Duplicates برای حذف اطلاعات یکسان استفاده می‌شود. در واقع زمانی کاربرد دارد که چند لیست را می‌خواهیم باهم ادغام کنیم ولی درعین‌حال نمی‌خواهیم اطلاعات تکراری وارد شوند. محدوده مورد نظر را انتخاب کرده سپس بر روی گزینه Remove Duplicates کلیک می‌کنیم. پنجره ای باز می‌شود که در آن براساس عنوان تیترها می‌توانیم گزینه‌های تکراری را حذف کنیم.

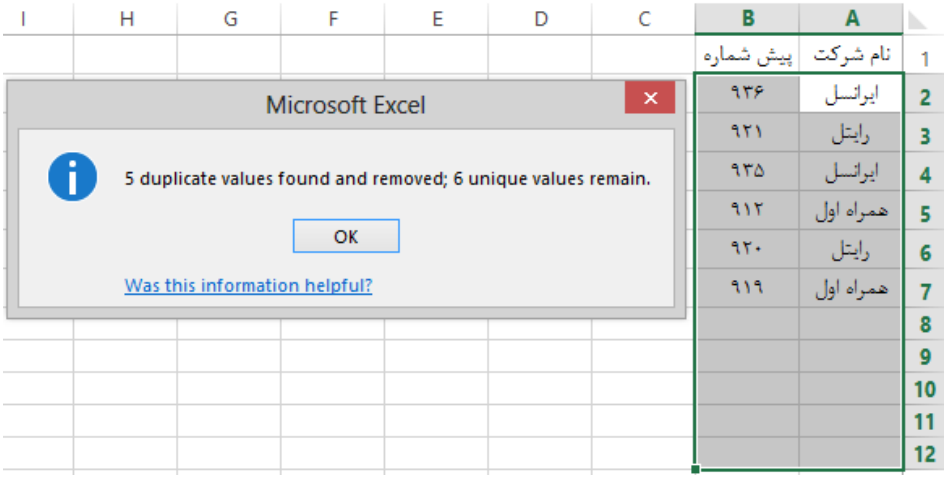
به عنوان مثال لیستی متشکل از نام شرکت‌های تلفن همراه به همراه پیش شماره‌های آن‌ها داریم.

	A	B	C	D
1	نام شرکت	پیش شماره		
2	ایرانسل	۹۳۶		
3	رایتل	۹۲۱		
4	ایرانسل	۹۳۵		
5	همراه اول	۹۱۲		
6	رایتل	۹۲۰		
7	ایرانسل	۹۳۶		
8	رایتل	۹۲۱		
9	همراه اول	۹۱۹		
10	همراه اول	۹۱۲		
11	ایرانسل	۹۳۵		
12	رایتل	۹۲۱		
13				

محدوده مورد نظر را انتخاب می‌کنیم و سپس بر روی گزینه Remove Duplicates کلیک می‌کنیم تا پنجره زیر نمایش داده شود.

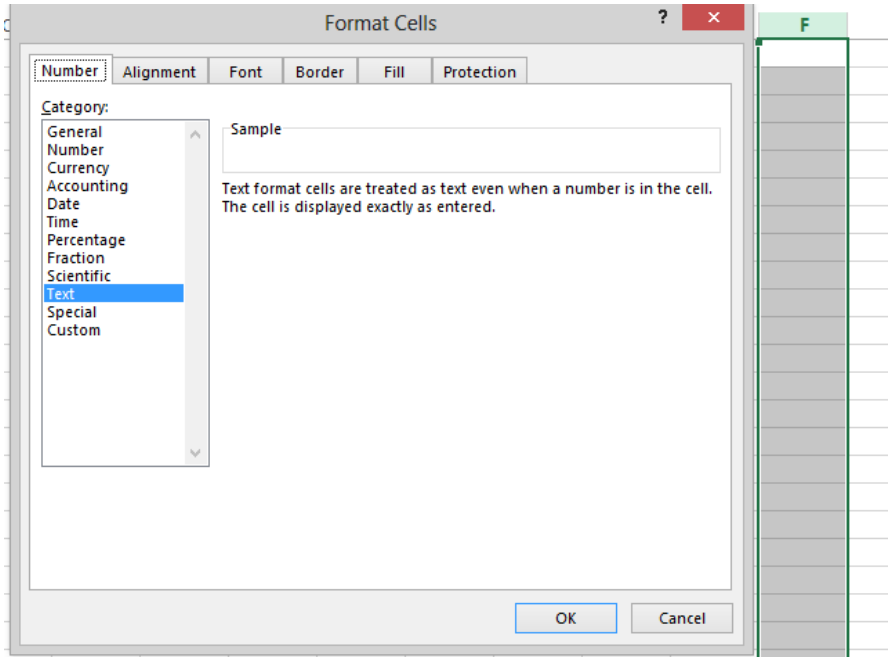


می‌خواهیم پیش شماره‌های تکراری حذف شوند. برای اینکار گزینه "پیش شماره" را تیک دار و تیک گزینه "نام شرکت" را داریم. سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم.

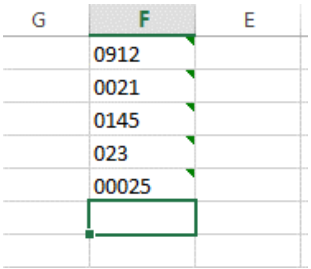


مشاهده می‌کنیم که 5عبارت که پیش شماره تکراری داشته‌اند حذف شده است.

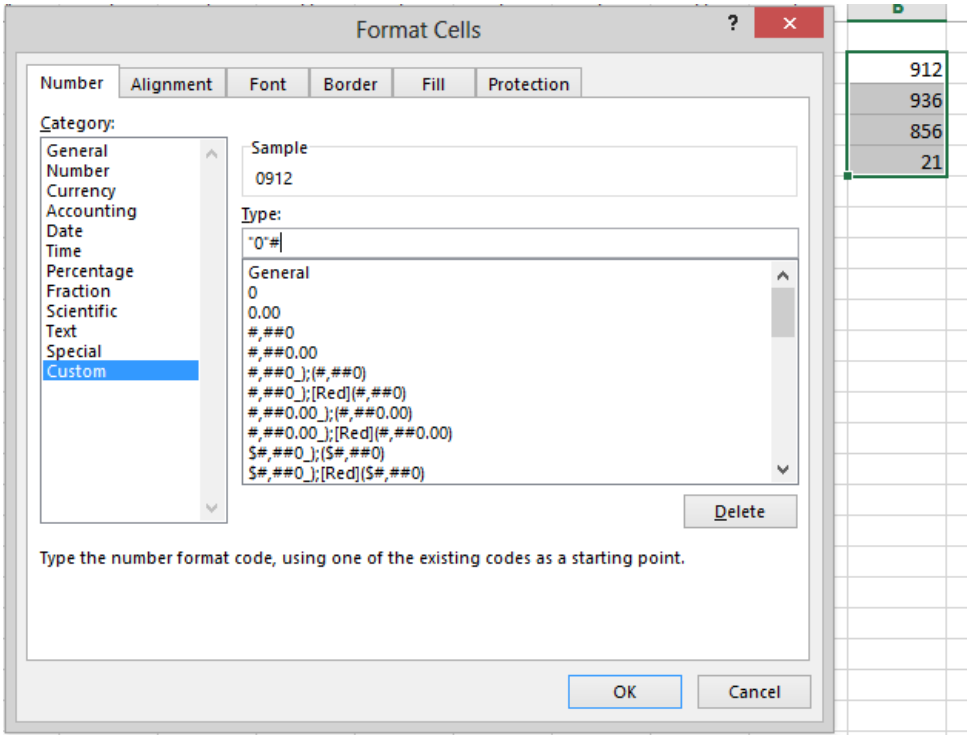
نکته: به صورت پیش فرض هنگامی که ابتدای اعداد در سلول عدد 0 را وارد می‌کنیم ، صفر به طور اتوماتیک حذف می‌شود. برای جلوگیری از این عمل در صورتی که هنوز اطلاعاتی در سلول وارد نکرده‌ایم بر روی آن لیک راست کرده و وارد پنجره Format cells می‌شویم.



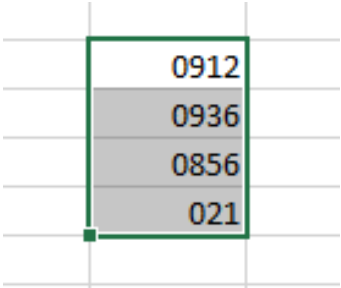
در زبانه Number در بخش Category گزینه Text را انتخاب کرده و بر روی OK کلیک می‌کنیم. حال هر عددی که در ابتدا 0 داشته باشد را به همان صورت قرار می‌دهد.



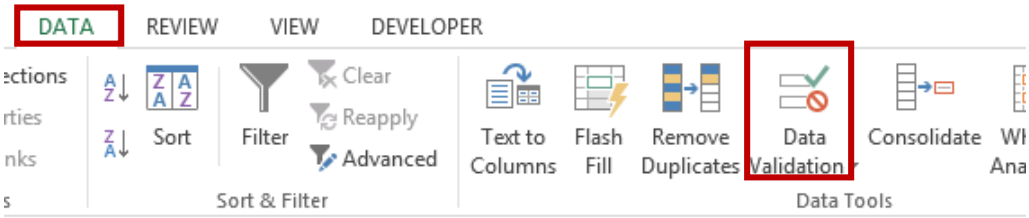
حال اگر اطلاعات از قبل بدون صفر وارد شده باشند و بخواهیم اصلاحات روی آن انجام دهیم. ابتدا تمامی سلول‌های مورد نظر را انتخاب می‌کنیم، سپس بر روی آن کلیک راست کرده و وارد پنجره Format cells می‌شویم. در زبانه Number در بخش Category گزینه Custom را انتخاب کرده و در کادر Type عبارت #"0" را تایپ می‌کنیم. علامت # (شارپ) به معنی اعداد از قبل تایپ شده است و ما با نوشتن این فرمول می‌گوییم که قبل از آن‌ها یک صفر اضافه کند.



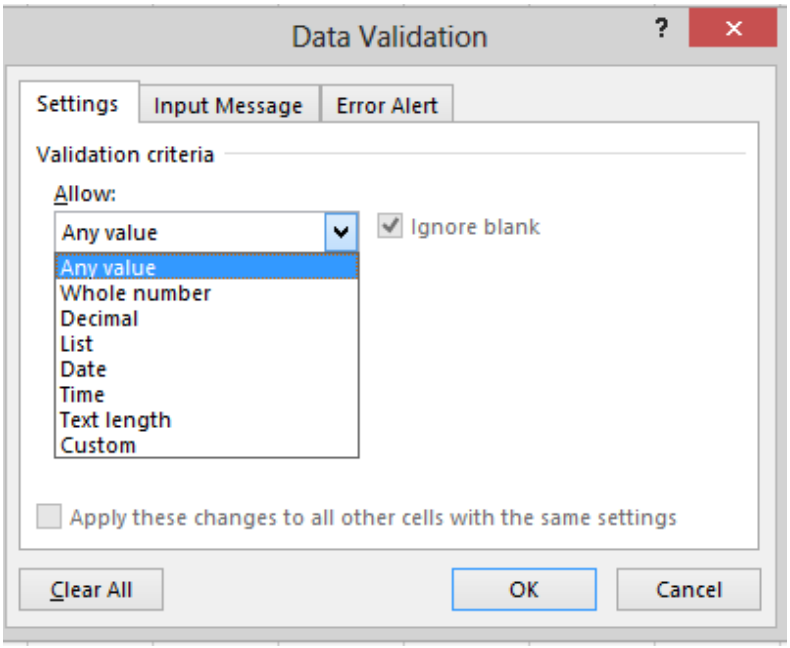
در کادر بالایی (Sample) می‌توان تغییرات اعمال شده بر روی عدد را مشاهده کرد. در صورت اطمینان حاصل کردن از درستی آن بر روی OK کلیک کنید.



:Data Validation



از گزینه Data Validation برای اعتبار سنجی یعنی جلوگیری از ورود داده‌های غیر مجاز استفاده می‌شود. داده‌های غیر مجاز توسط شما براساس کاری که انجام می‌دهید تعیین می‌شود.



در کادر Allow نوع محدودیت مورد نظر انتخاب می‌شود.

Any Value: هرچیزی با هر طولی قابل پذیرش است ، در واقع هیچ محدودیت و شرطی وجود ندارد.

Whole number: محدودیت مختص اعداد

Decimal: محدودیت اعداد اعشاری

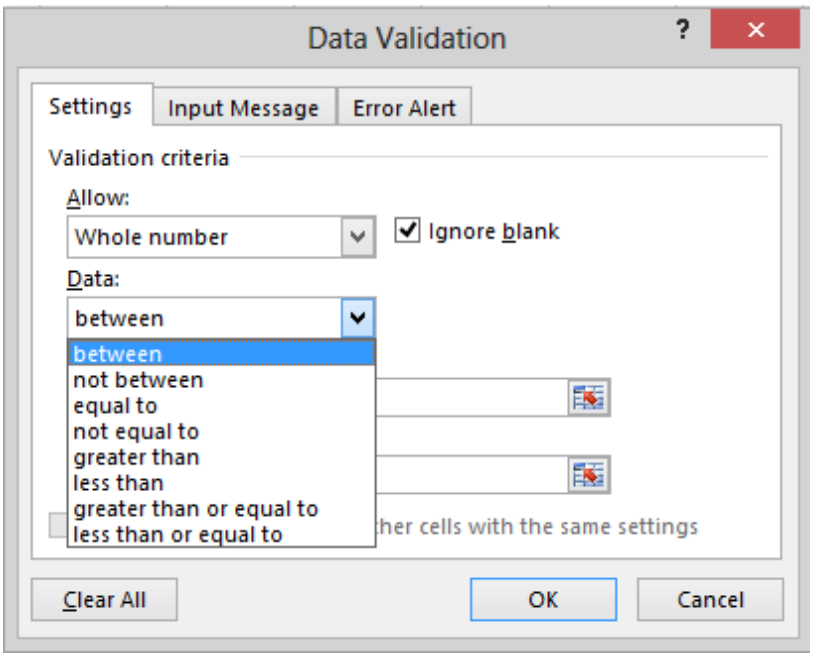
List: تعیین یک لیست کشویی

Date: محدودیت برای درج تاریخ

Time: محدودیت برای درج ساعت

Text length: محدودیت در طول و تعداد کاراکترها

Custom: محدودیت سفارشی



با توجه به محدودیت مورد نظر از کادر Data گزینه مورد نیاز را انتخاب می‌کنیم.

Between: میان دو عدد

Not Between: خارج از یک بازه عددی

Equal to: مساوی و برابر با یک عدد

Not equal to: مخالف یک عدد

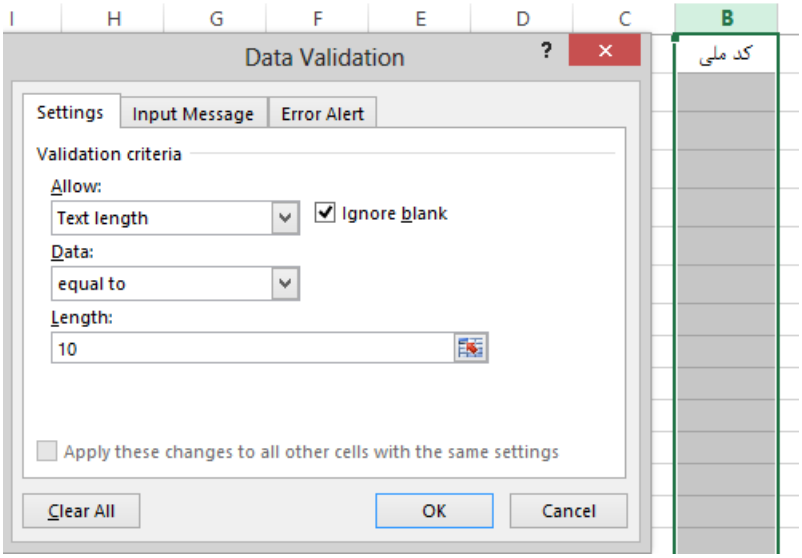
Greater than: بزرگ‌تر از یک عدد

Less than: کوچک‌تر از یک عدد

Greater than or equal to: بزرگ‌تر و مساوی با یک عدد

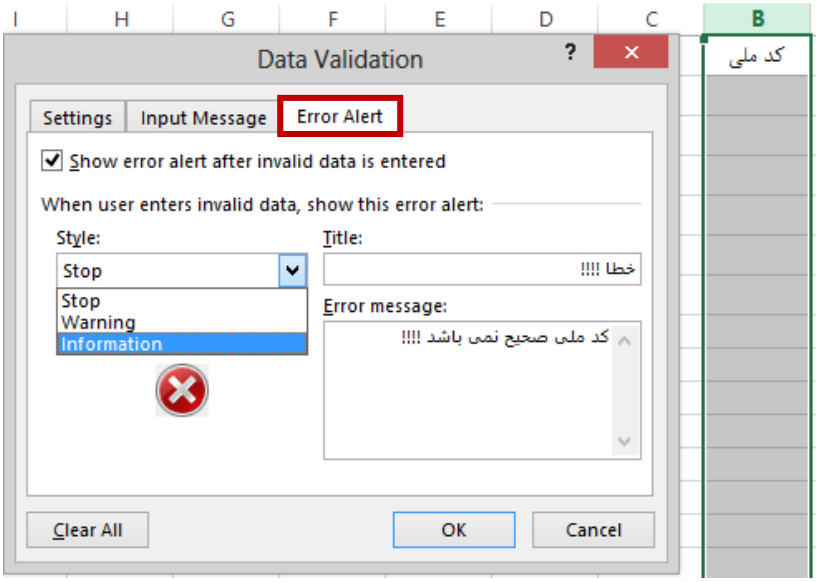
Less than or equal to: کوچک‌تر و مساوی با یک عدد

به عنوان مثال می‌خواهیم در یک ستون کد ملی افراد را وارد کنیم، همانطور که می‌دانید کد ملی تشکیل شده از اعداد است و تعداد ارقام آن برابر 10 است. بنابراین پس از انتخاب ستون آن بر روی گزینه Data validation کلیک می‌کنیم و از کادر Allow گزینه Text length را بر می‌گزینیم. در کادر Data باید گزینه Equal to را انتخاب کنیم ، زیرا تعداد کاراکتر های کد ملی باید دقیقا 10 عدد باشد.



سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم.

اگر تعداد اعداد وارد شده بیشتر و یا کمتر از 10عدد باشد به طور پیغامی با مضمون خطا داده می‌شود. برای تعیین نوع پیغام خطا در پنجره Data validation وارد زبانه Error Alert می‌شویم.



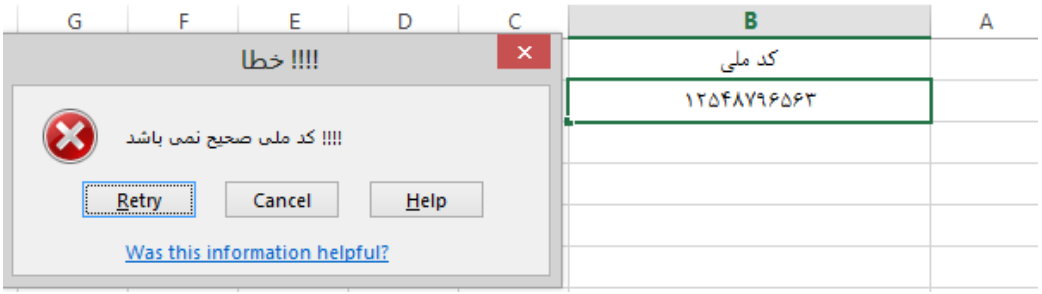
کادر Style: می‌توان نوع آیکن نمایشی را تعیین نمود.

Title: عنوان پیغام خطا را در آنجا می‌نویسیم.

Error message: متن پیام خطا را در آنجا تایپ می‌کنیم.

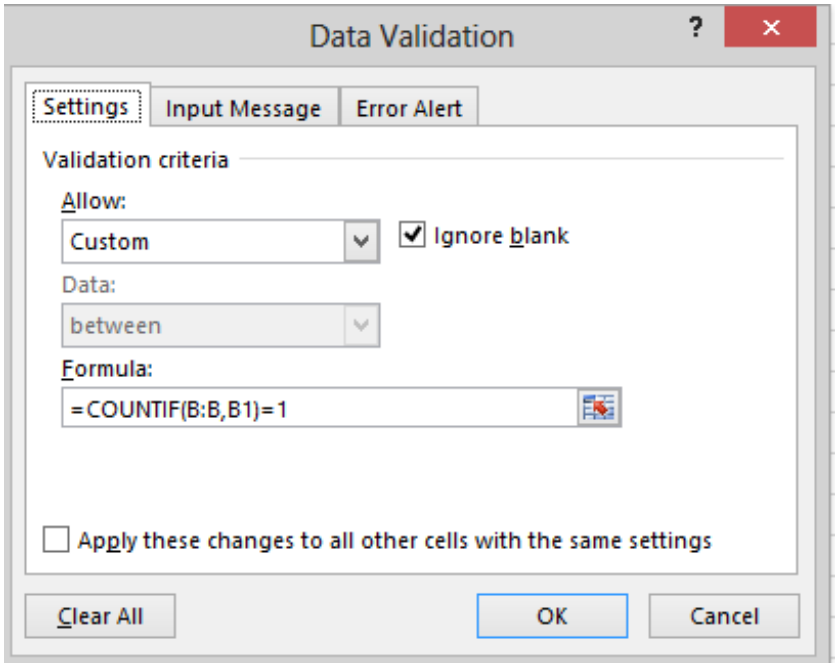
سپس بر روی OK کلیک می‌کنیم.

برای اطمینان حاصل کردن از درستی آن یک عدد 11 رقمی وارد می‌کنیم.



حال می‌خواهیم شرایطی را ایجاد کنیم که کد ملی این قابلیت را داشته باشد که اعداد تکراری نتوان وارد کرد.

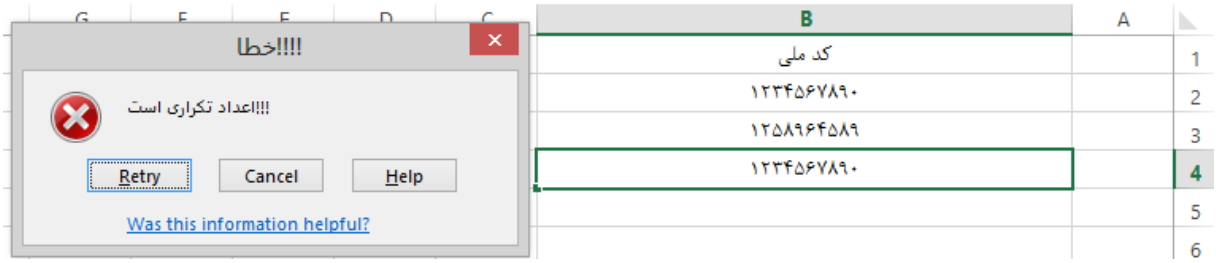
ابتدا ردیف مورد نظر را انتخاب کرده ، وارد پنجره Data validation می‌شویم ، از کادر Allow گزینه Custom را انتخاب می‌کنیم. و فرمول داخل کادر را در آن وارد می‌کنیم.



B:B= تمامی ستون B. شما می‌توانید سلول‌های مورد نظر خود را با عملیات Drag انتخاب کنیم.

B1= اولین سلول که عنوان و تیتر در آن درج شده است.

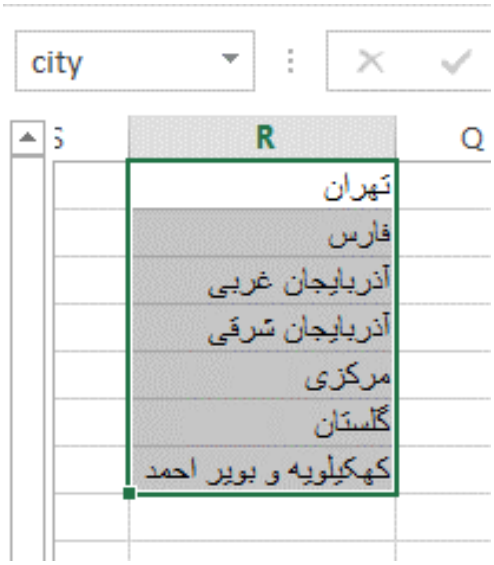
سپس در زبانه Error Alert پیغام دلخواه را وارد می‌کنیم. و بر روی Ok کلیک می‌کنیم.



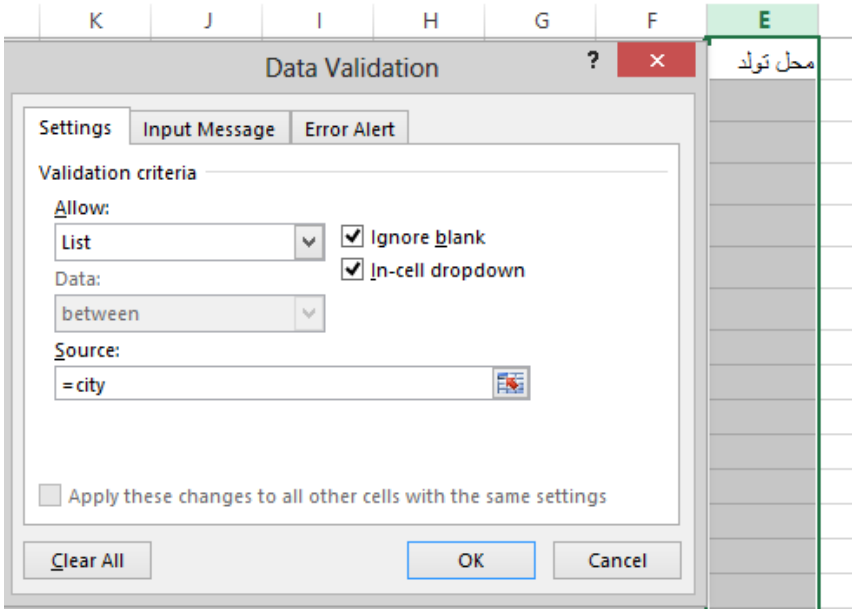
حال می‌خواهیم در یک ستون برای "محل تولد" لیستی تعیین کنیم که افراد به جای تایپ کردن استان مورد نظر ، نام آن را از یک لیست انتخاب کنند.

برای انجام این کار ابتدا لیست دلخواه خود را در یک Sheet دیگر می‌نویسیم و برای آن یک نام انتخاب می‌کنیم.

برای تعیین نام کافی است تمامی سلول‌های مورد نظر را انتخاب کرده و در قسمت Name Box نام دلخواه را تایپ کنیم و دکمه Enter را بزنیم.

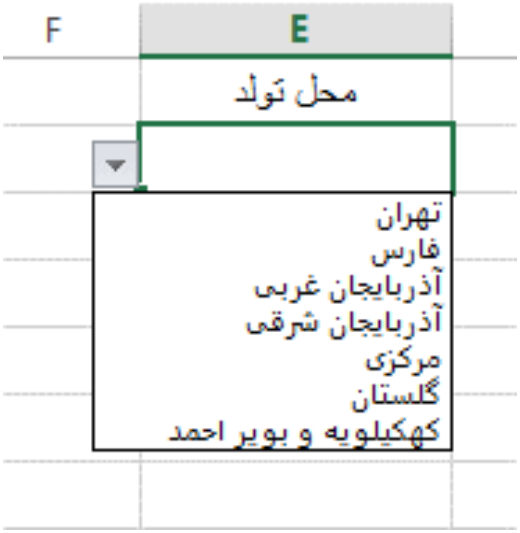


سپس به Sheet اولیه باز می‌گردیم و بعد از انتخاب کردن ستون مورد نظر بر روی گزینه Data validation در زبانه Data کلیک می‌کنیم و از لیست Allow گزینه List را بر می‌گزینیم.

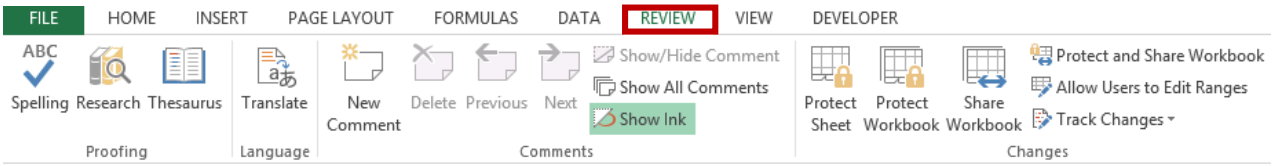


در قسمت Source نام کادر انتخاب شده را وارد می‌کنیم.

سپس بر روی گزینه Ok کلیک می‌کنیم.



زبانه Review:



Spelling: همانند برنامه Microsoft Office Word برای غلط گیری و اصلاح نگارشی عبارات استفاده می‌شود.

New Comment: درج توضیحات برای سلول‌ها

Delete: حذف Comment انتخاب شده

Previous: رفتن به Comment قبلی

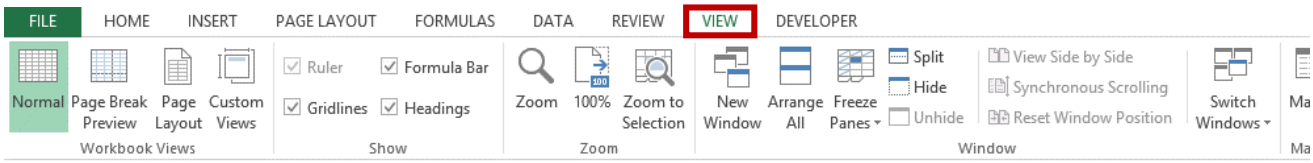
Next: رفتن به Comment بعدی

Show/hide comment: یک بار کلیک کردن بر روی آن باعث می‌شود Comment به صورت دائم نمایش داده شود و دوباره بر روی آن کلیک شود باعث می‌شود تنها زمانی که ماوس بر روی آن سلول قرار می‌گیرد نمایش داده شود.

Show all comments: تمامی توضیحات را نمایش می‌دهد

Protect sheet: محافظت از اطلاعات و فرمول‌ها در برابر تغییر و یا مشاهده.

زبانه View:



در بخش Workbook views نحوه نمایش تعیین می‌شود.

Normal: سند را در حالت عادی یعنی صفحه گسترده نمایش می‌دهد.

Page break preview: زمانی از آن استفاده می‌شود که از Page break در سند استفاده شده باشد. تمامی Page break ها را نمایش می‌دهد.

Page layout: همانند Microsoft office word صفحه گسترده را در قالب A4 نمایش می‌دهد.

Custom view: می‌توان تعیین کرد که تنها یک ناحیه خاص نمایش داده شود.

در بخش Show تیک دار بودن هر گزینه به معنای نمایش آن و تیک نداشتن آن به معنای عدم نمایش آن است.

Gridlines: خطوط سلول‌ها

Formula bar: نوار فرمول

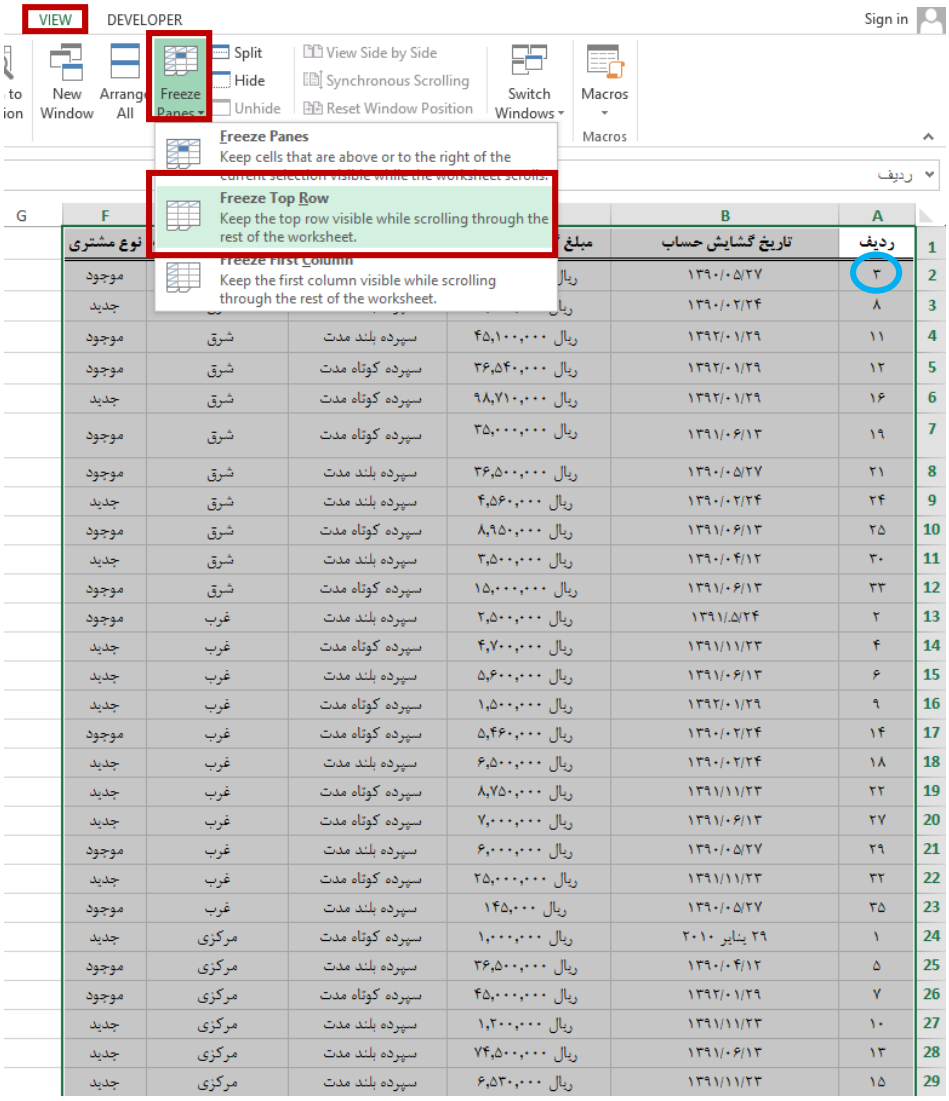
Headings: نام ستون‌ها و شماره صفحه‌ها

در بخش Zoom می‌توان میزان زوم تصویر را تعیین کرد.

در بخش Window گزینه ای به نام Freeze pane وجود دارد.

با استفاده از این گزینه محدوده انتخاب شده Freeze شده و در صورت بالا و پایین بردن صفحه آن محدوده ثابت می‌ماند.

به عنوان مثال می‌خواهیم ردیف اول جدولی مانند جدول زیر را Freeze کنیم. برای اینکار همانند شکل عمل می‌کنیم.



	A	B				F	G
1	ردیف	تاریخ گشایش حساب			مبلغ	نوع مشتری	
2	۳	۱۳۹۰/۰۵/۲۷			ریال	موجود	
3	۸	۱۳۹۰/۰۲/۲۴			ریال	جدید	
4	۱۱	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	سپرده بلند مدت		ریال ۴۵,۱۰۰,۰۰۰	شرق	موجود
5	۱۲	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	سپرده کوتاه مدت		ریال ۳۶,۵۴۰,۰۰۰	شرق	موجود
6	۱۶	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	سپرده کوتاه مدت		ریال ۹۸,۷۱۰,۰۰۰	شرق	جدید
7	۱۹	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۳۵,۰۰۰,۰۰۰	شرق	موجود
8	۲۱	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	سپرده بلند مدت		ریال ۳۶,۵۰۰,۰۰۰	شرق	موجود
9	۲۴	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	سپرده بلند مدت		ریال ۴,۵۶۰,۰۰۰	شرق	جدید
10	۲۵	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۸,۹۵۰,۰۰۰	شرق	موجود
11	۳۰	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	سپرده بلند مدت		ریال ۳,۵۰۰,۰۰۰	شرق	جدید
12	۳۳	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۱۵,۰۰۰,۰۰۰	شرق	موجود
13	۲	۱۳۹۱/۵/۲۴	سپرده بلند مدت		ریال ۲,۵۰۰,۰۰۰	غرب	موجود
14	۴	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۴,۷۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
15	۶	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده بلند مدت		ریال ۵,۶۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
16	۹	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	سپرده کوتاه مدت		ریال ۱,۵۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
17	۱۴	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	سپرده کوتاه مدت		ریال ۵,۴۶۰,۰۰۰	غرب	موجود
18	۱۸	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	سپرده بلند مدت		ریال ۶,۵۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
19	۲۲	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۸,۷۵۰,۰۰۰	غرب	جدید
20	۲۷	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۷,۰۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
21	۲۹	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	سپرده بلند مدت		ریال ۶,۰۰۰,۰۰۰	غرب	موجود
22	۳۲	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	سپرده کوتاه مدت		ریال ۲۵,۰۰۰,۰۰۰	غرب	جدید
23	۳۵	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	سپرده بلند مدت		ریال ۱۴۵,۰۰۰	غرب	موجود
24	۱	۲۹ ینابر ۲۰۱۰	سپرده کوتاه مدت		ریال ۱,۰۰۰,۰۰۰	مرکزی	جدید
25	۵	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	سپرده بلند مدت		ریال ۳۶,۵۰۰,۰۰۰	مرکزی	موجود
26	۷	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	سپرده کوتاه مدت		ریال ۴۵,۰۰۰,۰۰۰	مرکزی	موجود
27	۱۰	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	سپرده بلند مدت		ریال ۱,۲۰۰,۰۰۰	مرکزی	جدید
28	۱۳	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	سپرده بلند مدت		ریال ۷۴,۵۰۰,۰۰۰	مرکزی	جدید
29	۱۵	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	سپرده بلند مدت		ریال ۶,۵۳۰,۰۰۰	مرکزی	جدید

	A	B	C	D	E	F	G
1	ردیف	تاریخ گشایش حساب	مبلغ گشایش حساب	نوع حساب	شعبه گشایش حساب	نوع مشتری	
11	۳۰	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	ریال ۳,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	شرق	جدید	
12	۳۳	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	ریال ۱۵,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	شرق	موجود	
13	۲	۱۳۹۱/۵/۲۴	ریال ۲,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	غرب	موجود	
14	۴	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۴,۷۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	جدید	
15	۶	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	ریال ۵,۶۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	غرب	جدید	
16	۹	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	ریال ۱,۵۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	جدید	
17	۱۴	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	ریال ۵,۴۶۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	موجود	
18	۱۸	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	ریال ۶,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	غرب	جدید	
19	۲۲	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۸,۷۵۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	جدید	
20	۲۷	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	ریال ۷,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	جدید	
21	۲۹	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	ریال ۶,۰۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	غرب	موجود	
22	۳۲	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۲۵,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	غرب	جدید	
23	۳۵	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	ریال ۱۴۵,۰۰۰	سپرده بلند مدت	غرب	موجود	
24	۱	۲۹ ینایر ۲۰۱۰	ریال ۱,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	
25	۵	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	ریال ۳۶,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	موجود	
26	۷	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	ریال ۴۵,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	موجود	
27	۱۰	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۱,۲۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	جدید	
28	۱۳	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	ریال ۷۴,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	جدید	
29	۱۵	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۶,۵۳۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	جدید	
30	۱۷	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	ریال ۶۵,۸۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	موجود	
31	۲۰	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	ریال ۶۸,۴۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	موجود	
32	۲۳	۱۳۹۲/۰۱/۲۹	ریال ۶,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	جدید	
33	۲۶	۱۳۹۱/۱۱/۲۳	ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	
34	۲۸	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	ریال ۷,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	موجود	
35	۳۱	۱۳۹۰/۰۵/۲۷	ریال ۳,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	
36	۳۴	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	ریال ۱۴,۵۰۰,۰۰۰	سپرده بلند مدت	مرکزی	جدید	
37	۳۶	۱۳۹۰/۰۴/۱۲	ریال ۳,۵۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	
38	۳۷	۱۳۹۱/۰۶/۱۳	ریال ۲,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	
39	۳۸	۱۳۹۰/۰۲/۲۴	ریال ۳,۰۰۰,۰۰۰	سپرده کوتاه مدت	مرکزی	جدید	

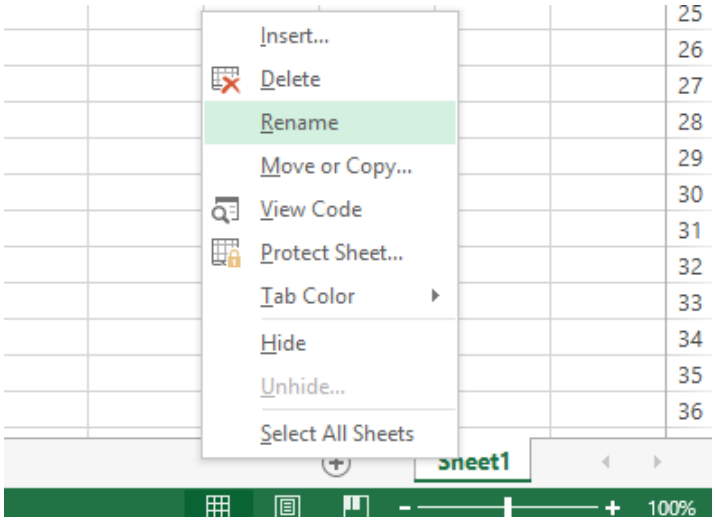
مشاهده می‌کنیم که با بالا و پایین کردن لیست، ردیف اول ثابت باقی می‌ماند.

Split: تصویر را به دو قسمت تبدیل می‌کند. به این معنا که سند را می‌توان در دو صفحه مجزا مشاهده کرد.

Hide: Sheet مورد نظر را مخفی می‌کند.

به صورت پیش فرض در سری‌های قبلی اکسل sheet 3 وجود داشت ولی در Excel 2013 تنها یک Sheet وجود دارد که با کلیک کردن بر روی علامت مثبت کنار آن می‌توان به تعداد آن اضافه کرد.

بر روی نام Sheet در پایین کلیک راست کرده و به توضیح گزینه‌های آن می‌پردازیم.



Insert: اضافه کردن یک Sheet

Delete: حذف کردن Sheet که بر روی آن کلیک راست کرده‌ایم.

Move or copy: انتقال و یا کپی کردن اطلاعات آن.

Protect sheet: محافظت در برابر حذف و یا مشاهده اطلاعات و فرمول‌ها.

Tab color: تغییر رنگ زبانه Sheet.

Hide: مخفی کردن Sheet

Select all sheets: انتخاب همه Sheet ها.

تابع Vlookup:

بهترین روش برای بیان این تابع استفاده از مثال است.

مثال:

می‌خواهیم یک سند ایجاد کنیم که به دو Sheet نیاز دارد. Sheet اول شامل مشخصات مشتریان و Sheet دوم شامل لیست خریدهای آن‌ها.

در Sheet اول مشخصات را به صورت دستی وارد می‌کنیم.

کد مشتری	نام	نام خانوادگی	تلفن	آدرس
۱۰۱	علی	محمدی	۰۹۱۲۵۲۶۵۸۹۱	تهران
۱۰۲	محمد	رضایی	۰۹۱۹۵۶۸۹۲۵۶	تهران
۱۰۳	مهدی	صادقی	۰۹۳۶۵۲۱۴۵۸۹	کرج
۱۰۴	سعید	سلیمانی	۰۹۳۵۸۹۷۴۵۱۵	پردیس
۱۰۵	حامد	سمیعی	۰۹۲۱۹۵۲۳۵۶۸	کرج

Sheet1

100%

سپس برای کل جدول یک نام دلخواه با حروف لاتین در Name Box بر می‌گزینیم.

customer

کد مشتری	نام	نام خانوادگی	تلفن	آدرس
۱۰۱	علی	محمدی	۰۹۱۲۵۲۶۵۸۹۱	تهران
۱۰۲	محمد	رضایی	۰۹۱۹۵۶۸۹۲۵۶	تهران
۱۰۳	مهدی	صادقی	۰۹۳۶۵۲۱۴۵۸۹	کرج
۱۰۴	سعید	سلیمانی	۰۹۳۵۸۹۷۴۵۱۵	پردیس
۱۰۵	حامد	سمیعی	۰۹۲۱۹۵۲۳۵۶۸	کرج

در Sheet دوم نیز تمامی مشخصات را بدون نام و نام خانوادگی به صورت دستی وارد می‌کنیم.

کد خرید	کد مشتری	نام	نام خانوادگی	نام کالا	تعداد	فی	قیمت کل
۱۰۰۱	۱۰۱			LCD	۲	۱۵۰۰	۳۰۰۰
۱۰۰۲	۱۰۱			LED	۱	۱۴۰۰	۱۴۰۰
۱۰۰۳	۱۰۲			Speaker	۵	۵۲۰۰	۲۶۰۰۰
۱۰۰۴	۱۰۳			keyboard	۲	۴۵۰۰	۹۰۰۰
۱۰۰۵	۱۰۳			Mouse	۳	۱۲۰۰	۳۶۰۰
۱۰۰۶	۱۰۴			Mouse	۵	۱۷۰۰	۸۵۰۰
۱۰۰۷	۱۰۵			Webcam	۴	۱۳۰۰	۵۲۰۰
۱۰۰۸	۱۰۴			Speaker	۸	۱۵۰۰	۱۲۰۰۰

Sheet2 Sheet1 100%

می‌خواهیم وضعیتی اعمال کنیم که هرگاه در Sheet شماره دو کد مشتری وارد شد به صورت اتوماتیک نام و نام خانوادگی مشتری وارد شود.

برای اینکه بتوان بین دو عنصر رابطه برقرار کرد نیاز به یک فیلد مشترک داریم.

ویژگی‌های فیلد مشترک:

- محتوای آن خالی نباشد
- منحصر به فرد باشد

بهترین گزینه در اینجا "کد مشتری" است. به این مشخصه اصطلاحا Primary key گفته می‌شود.

برای انجام این کار بهترین روش استفاده از فرمول Vlookup در سلول‌های نام و نام خانوادگی Sheet2 است.

=Vlookup(شماره ستون جدول مورد نظر ,جدولی که قرار است اطلاعات از آن استخراج شود ,سلولی که می‌خواهیم بر اساس آن اطلاعات استخراج شود)

سلولی که می‌خواهیم براساس آن اطلاعات استخراج شود = سلول کد مشتری در همان Sheet

جدولی که قرار است اطلاعات از آن استخراج شود= جدول موجود در Sheet اول

شماره ستون= ستونی که نام یا نام خانوادگی در آن قرار دارد. ستون نام در Sheet اول شماره 2 است و ستون نام خانوادگی شماره 3 است.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	کد خرید	کد مشتری	نام	نام خانوادگی	نام کالا	تعداد	فی	قیمت کل
2	۱۰۰۱	۱۰۱	=VLOOKUP(B۲,customer,۲)		LCD	۲	۱۵۰۰	۳۰۰۰
3	۱۰۰۲	۱۰۱			LED	۱	۱۴۰۰	۱۴۰۰
4	۱۰۰۳	۱۰۲			Speaker	۵	۵۲۰۰	۲۶۰۰۰
5	۱۰۰۴	۱۰۳			keyboard	۲	۴۵۰۰	۹۰۰۰
6	۱۰۰۵	۱۰۳			Mouse	۳	۱۲۰۰	۳۶۰۰
7	۱۰۰۶	۱۰۴			Mouse	۵	۱۷۰۰	۸۵۰۰
8	۱۰۰۷	۱۰۵			Webcam	۴	۱۳۰۰	۵۲۰۰
9	۱۰۰۸	۱۰۴			Speaker	۸	۱۵۰۰	۱۲۰۰۰
10								

متناسب با هریک از سلول‌ها فرمول را Drag می‌کنیم.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	کد خرید	کد مشتری	نام	نام خانوادگی	نام کالا	تعداد	فی	قیمت کل
2	۱۰۰۱	۱۰۱	علی	محمدی	LCD	۲	۱۵۰۰	۳۰۰۰
3	۱۰۰۲	۱۰۱	علی	محمدی	LED	۱	۱۴۰۰	۱۴۰۰
4	۱۰۰۳	۱۰۲	محمد	رضایی	Speaker	۵	۵۲۰۰	۲۶۰۰۰
5	۱۰۰۴	۱۰۳	مهدی	صادقی	keyboard	۲	۴۵۰۰	۹۰۰۰
6	۱۰۰۵	۱۰۳	مهدی	صادقی	Mouse	۳	۱۲۰۰	۳۶۰۰
7	۱۰۰۶	۱۰۴	سعید	سلیمانی	Mouse	۵	۱۷۰۰	۸۵۰۰
8	۱۰۰۷	۱۰۵	حامد	سمیعی	Webcam	۴	۱۳۰۰	۵۲۰۰
9	۱۰۰۸	۱۰۴	سعید	سلیمانی	Speaker	۸	۱۵۰۰	۱۲۰۰۰
10								

چند تابع در Excel:

کاربرد	تابع	کاربرد	تابع
فضای خالی ابتدا و انتهای نوشته را از بین می‌برد	**TRIM**	تعیین طول و تعداد کاراکتر	**LEN**
تبدیل نوشته به حروف کوچک	**LOWER**	تبدیل نوشته به حروف بزرگ	**UPPER**
عملیات فاکتوریل	**FACT**	جایگذاری یک عبارت با عبارت دیگر	**REPLACE**

برای استفاده از توابع LEN, TRIM,UPPER, LOWER, FACT کافیست بعد از نوشتن نام تابع سلول مورد نظر را در پرانتز قرار داده و اینتر بزنید.

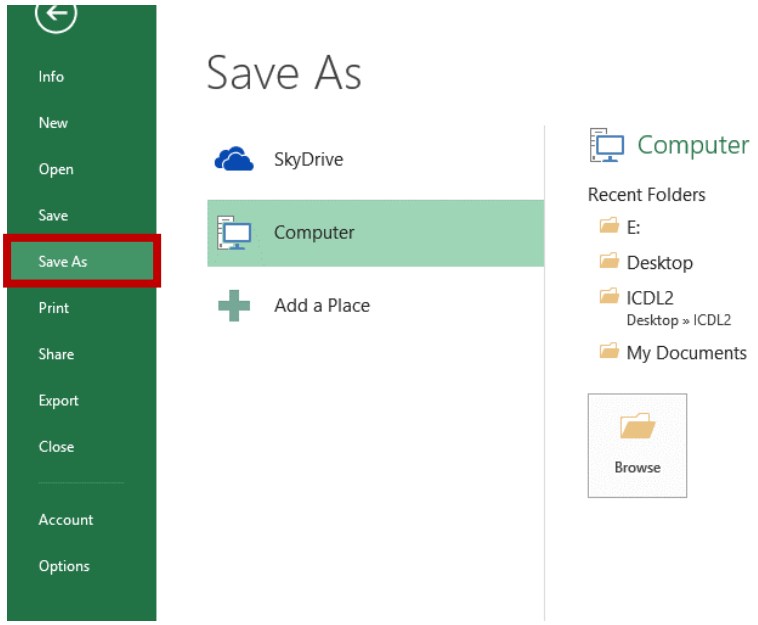
=LEN(A1)

برای استفاده از فرمول REPLACE به روش زیر عمل می‌کنیم.

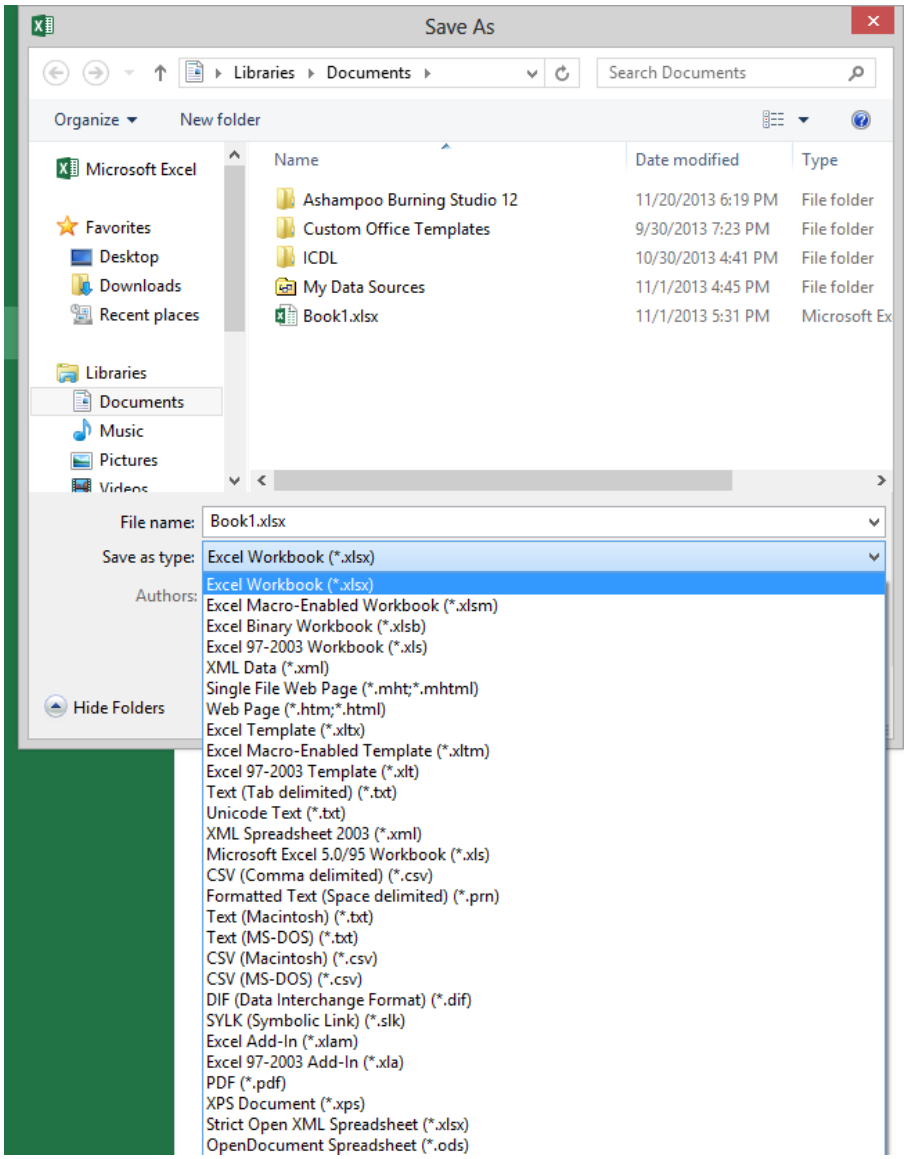
=REPLACE(سلول متن مورد نظر, شماره کاراکتر شروع, طول کاراکتر تا نقطه پایان, متن جدید)

Save as:

برای ذخیره کردن فایل های اکسل در زبانه FILE بر روی گزینه Save as کلیک می‌کنیم تا پنجره زیر نمایش داده شود.



در پنجره باز شده بر روی Browse کلیک می‌کنیم تا انتخاب کنیم فایل در کجا ذخیره شود.



برخی گزینه‌های مهم در بخش Save as type:

Excel workbook: یک فایل اکسل با پسوند xlsx که قابلیت تغییر و ذخیره سازی مجدد دارد.

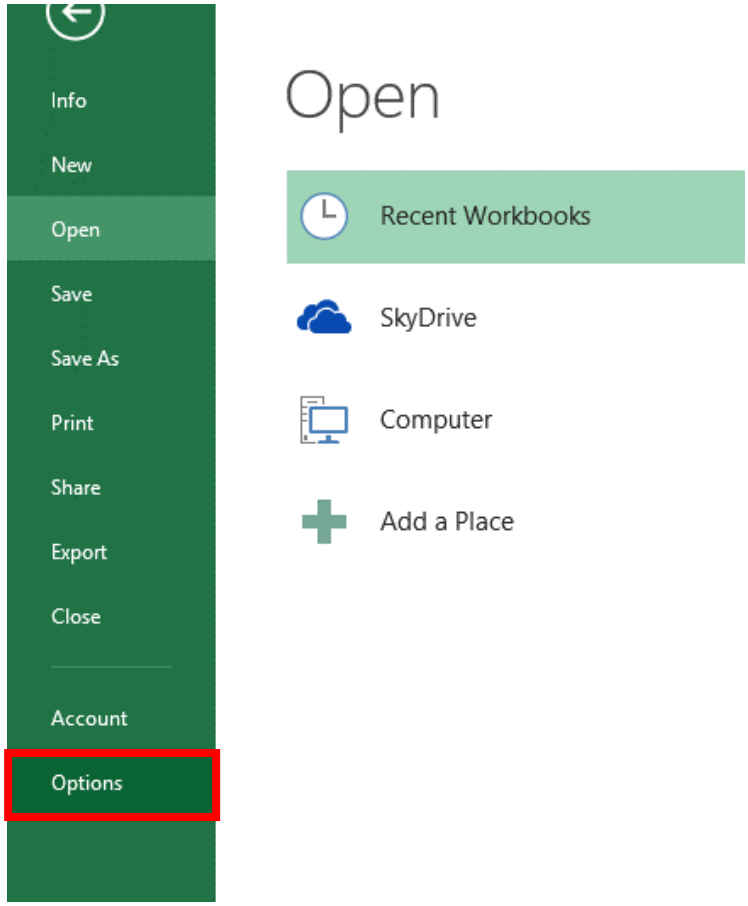
Excel macro-Enabled workbook: یک فایل اکسل با پسوند xlsx. در صورتی باید از این فرمت استفاده شود که در سند از ماکرو استفاده شده باشد.

Excel 97-2003 workbook: فایل اکسل را با پسوند xls ذخیره می‌کند که قابلیت اجرا در اکسل‌های 97 تا 2003 را داشته باشد.

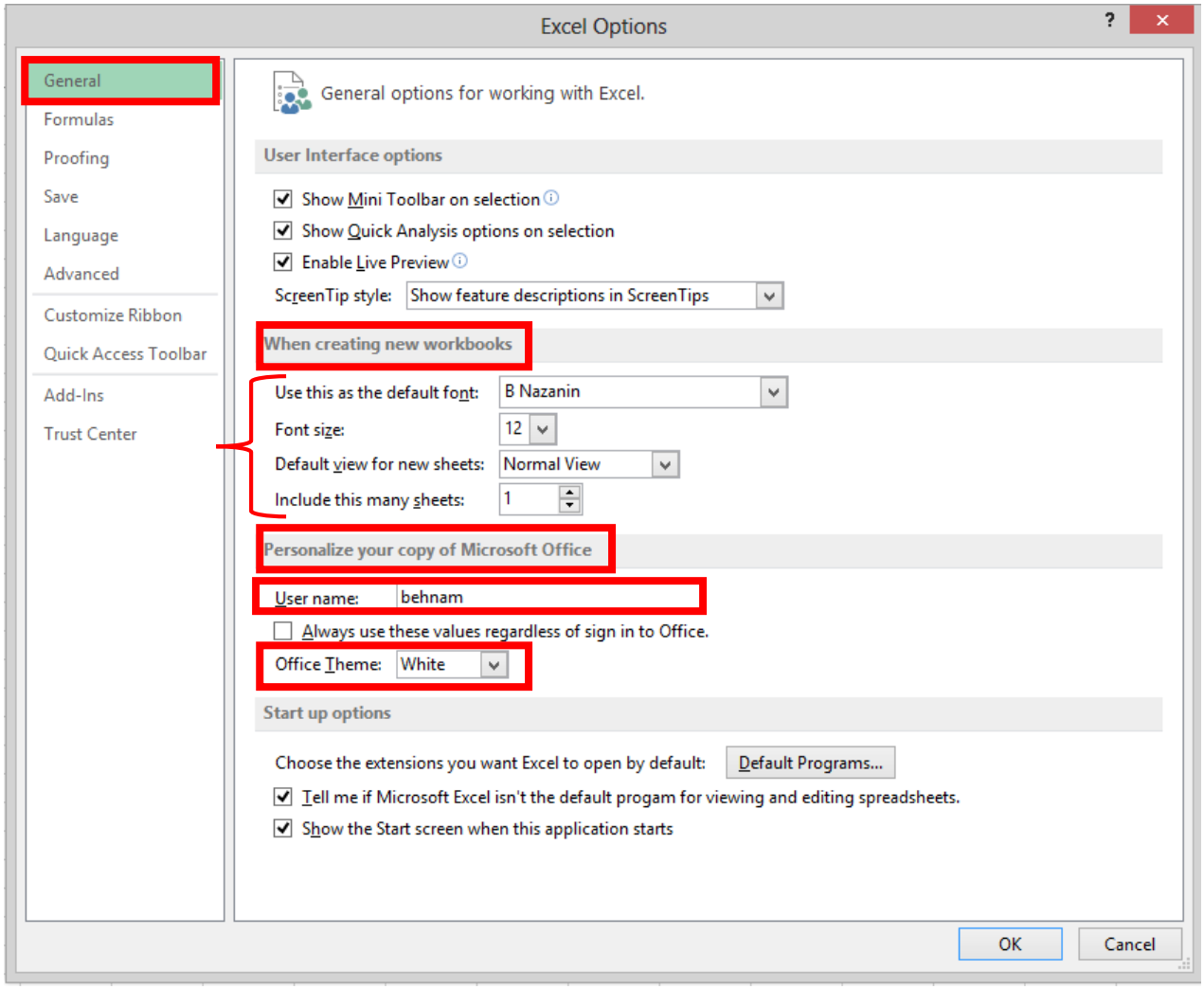
Excel template: فایل اکسل با پسوند xltx که در اکسل‌های 97 تا 2003 پسوند آن xlt بوده است. این نوع ذخیره سازی تنها فرمت و چهارچوب کلی را ذخیره می‌کند و اگر تغییراتی در آن داده شود قابلیت Save ندارد و حتما باید Save as انجام شود.

برخی تنظیمات کاربردی و مهم در Excel 2013:

برای ورود به بخش تنظیمات در زبانه FILE بر روی Options کلیک می‌کنیم.



با کلیک بر روی گزینه Options پنجره زیر نمایش داده می‌شود که به توضیح مختصر برخی موارد مهم آن می‌پردازیم.



در بخش When creating new workbook موارد اولیه و اساسی تعیین می‌شوند که در ابتدای اجرای برنامه اکسل و کار با آن، مورد اهمیت هستند.

Use this as the default font: تعیین فونت پیش فرض.

Font size: سایز فونت پیش فرض را تعیین می‌کنید.

Default view for new sheets: حالت نمایش Sheetها به صورت پیش فرض.

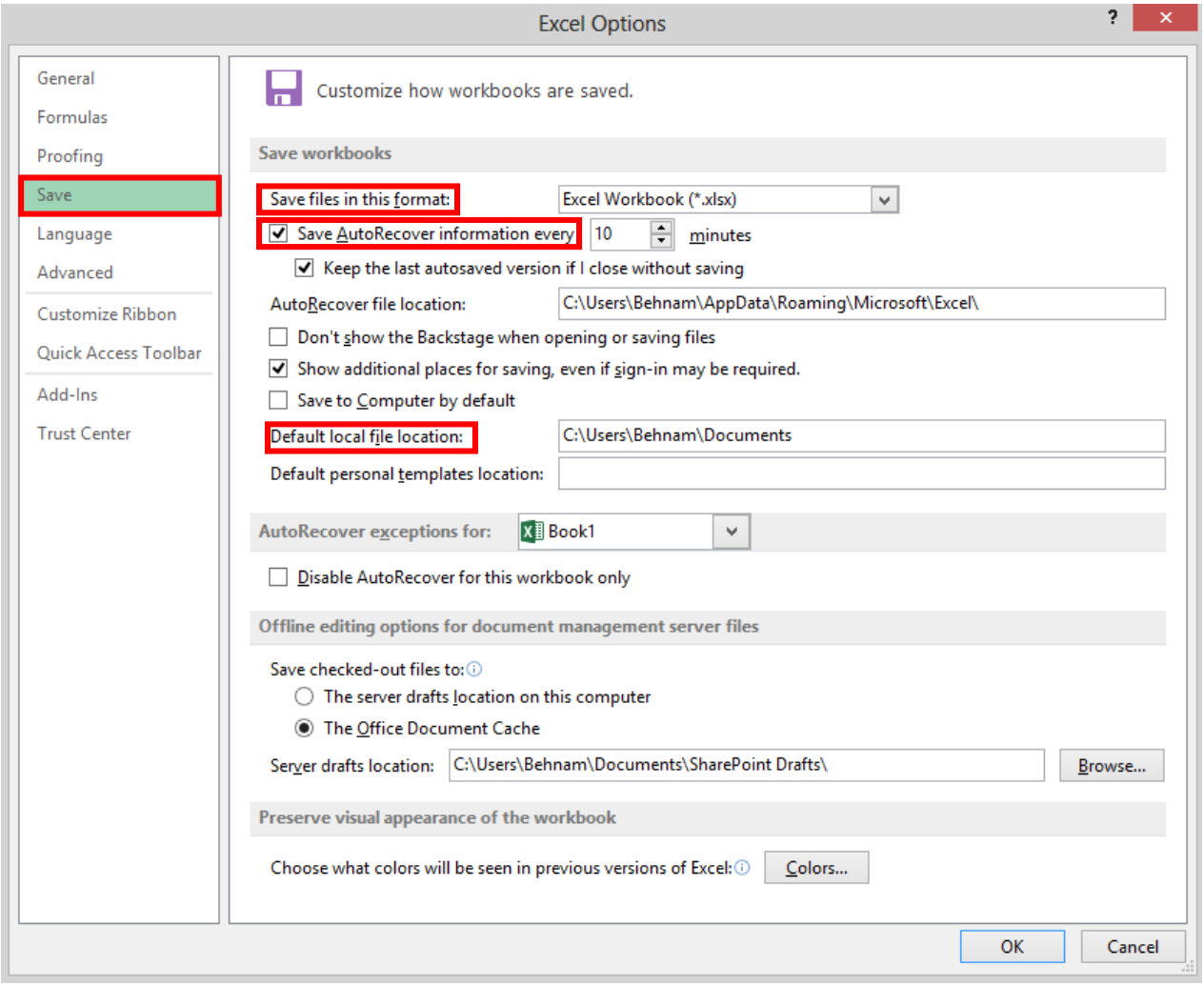
Include this many sheets: تعداد Sheetهای پیش فرض در Workbook.

در بخش Personalize your copy of Microsoft office شما می‌توانید برنامه‌های office را بر طبق سلیقه خود تغییر دهید.

User name: نام کاربری که معمولا به صورت اتوماتیک از روی سیستم شناسایی می‌شود ولی قابلیت تغییر به نام دلخواه را دارد.

Office theme: رنگ زمینه و Theme برنامه‌های Office را تعیین می‌کند. مایکروسافت سه رنگ برای آن در نظر گرفته که کاربر با توجه به سلیقه خود یکی از آن‌ها را بر می گزیند.

وارد بخش Save می‌شویم.



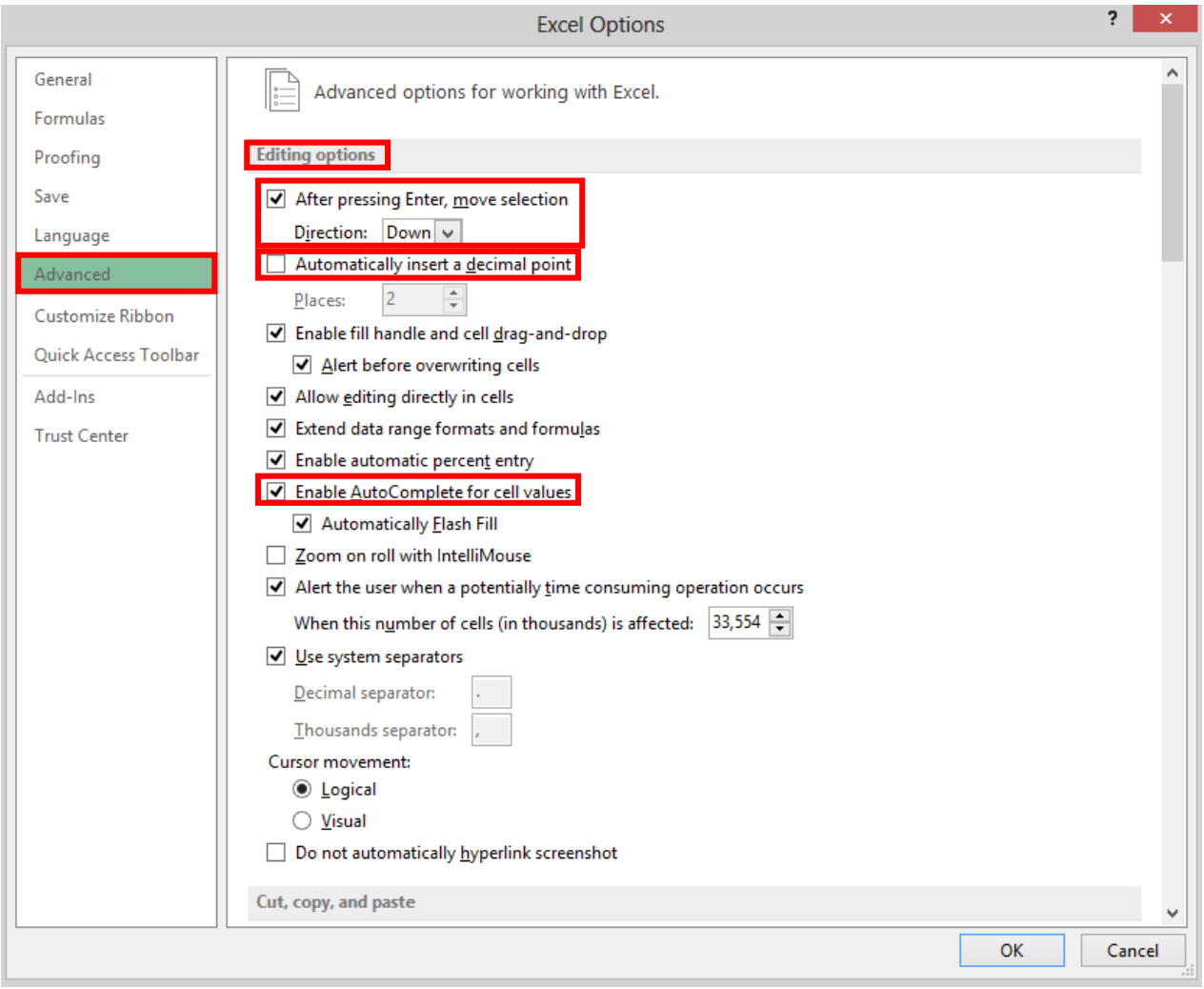
در بخش Save workbooks تنظیمات مربوط به ذخیره سازی Workbook ها انجام می‌گیرد.

Save file in this format: فرمت پیش فرض ذخیره سازی

Save AutoRecover information every...: با تیک دار بودن این گزینه برنامه به صورت خودکار از سند Backup می‌گیرد. با تنظیم کردن زمان روبروی آن تعیین می‌کنیم که هر چند دقیقه این Backup گرفته شود.

Default local file location: محل پیش فرض ذخیره سازی.

وارد بخش Advanced می‌شویم.

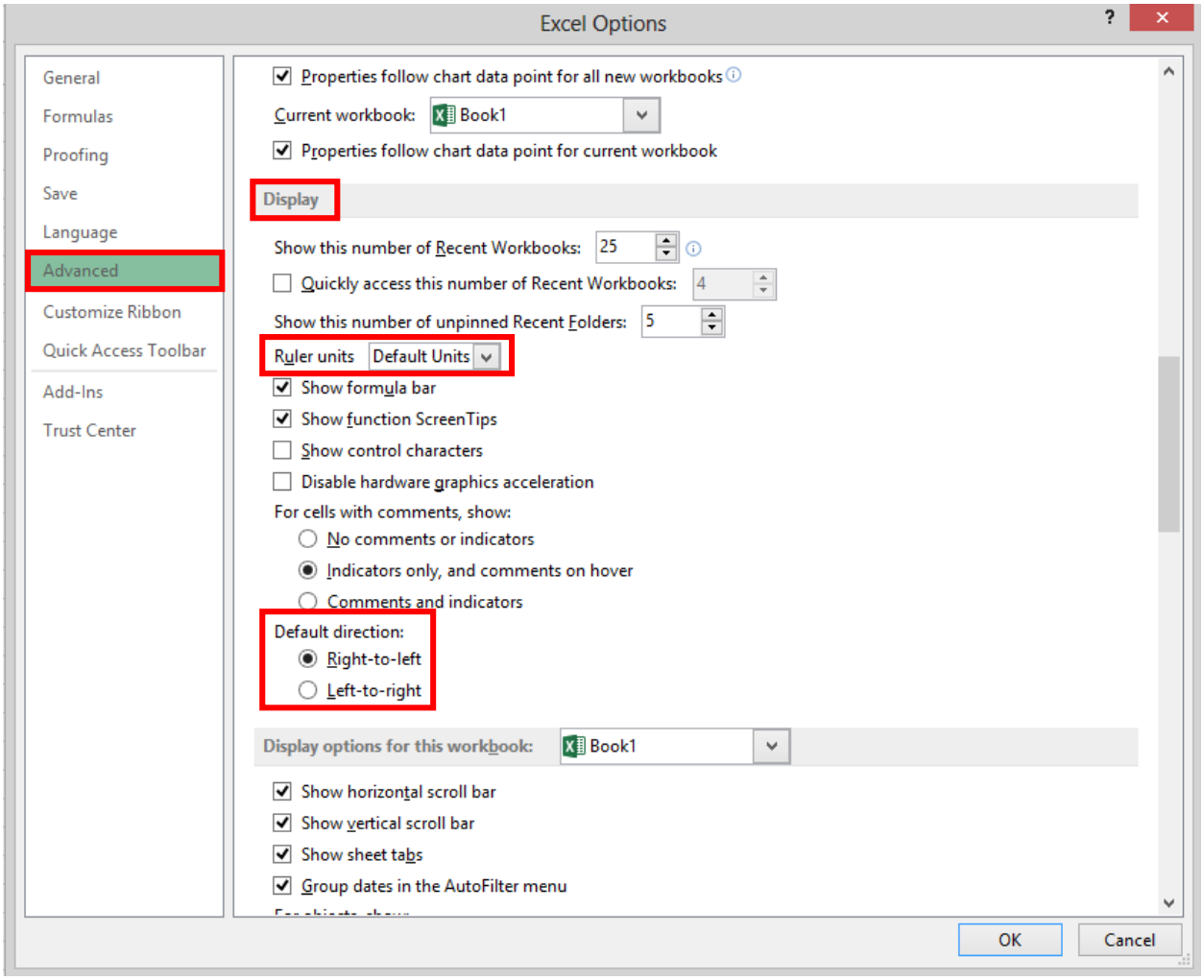


در بخش Editing options تنظیمات مربوط با ویرایش و درج اطلاعات در سلول انجام می‌گیرد.

After pressing Enter, move selection: تعیین کننده عملکرد دکمه اینتر است. در صورت تیک نداشتن با فشردن دکمه اینتر هیچ اتفاقی نمی‌افتد. ولی با تیک دار کردن آن و با استفاده از گزینه Direction می‌توان عملکرد آن را تعیین کرد. به صورت پیش فرض پس از فشردن دکمه اینتر به سلول پایینی منتقل می‌شویم.

Automatically insert a decimal point: تیک دار بودن آن باعث فعال شدن خودکار اعداد اعشاری می‌شود. یعنی هر عددی که در سلول وارد شود به صورت اتوماتیک با دو رقم اعشار در سول قرار می‌گیرد. توسط گزینه Place می‌توانیم تعداد ارقام بعد از اعشار را تعیین کنیم.

Enable Autocomplete for cell value: تیک دار بودن آن باعث فعال شدن قابلیت Autocomplete می‌شود.
Autocomplete قابلیتی است هنگام تایپ در یک سلول که اگر کلمه مشابه آن را قبلا تایپ کرده باشید ، به شما نمایش می‌دهد تا اگر می‌خواهید دوباره آن را تایپ کنید سریع تر به نتیجه برسید.



در بخش Display تنظیمات مرتبط با نمایش Sheet ها انجام می‌گیرد.

Ruler units: با استفاده از Box روبروی آن واحد پیش فرض خط کش تعیین می‌شود.

Default Direction: جهت پیش فرض Sheetها.

کلیدهای میانبر در Excel 2013**:**

کلید میانبر	عملکرد
Ctrl+1	Format cells
Ctrl + ;	برای درج تاریخ جاری
Ctrl + shift + ;	برای درج ساعت جاری
Shift + F2	برای ویرایش کامنت
Alt + =	برای جمع زدن سریع اعداد
Alt + down arrow	برای دیدن جدول کشویی یک لیست
Alt + Enter	تغییر سطر در سلول جاری
Shift + F11	برای درج Sheet جدید
F2	برای ویرایش سلول جاری
Ctrl + 9	برای پنهان کردن ردیف جاری
Ctrl + 0	برای پنهان کردن ستون جاری
Ctrl + shift + 9	برای نمایش سطر پنهان شده در مجموعه انتخاب شده
Ctrl + shift + 0	برای نمایش ستون پنهان شده در مجموعه انتخاب شده
F9	محاسبه مجدد همه فرمول ها در همه Sheet ها
Ctrl + shift + 8	انتخاب کل داده های جاری
Ctrl + `	نمایش فرمول ها در Sheet
F4	تبدیل فرمول نسبی به فرمول مطلق
Ctrl + shift + 4	تغییر قالب اعداد به پول رایج
Ctrl + shift + 7	همه حاشیه های سلول پررنگ می شود
Alt + F8	باز کردن پنجره ماکرو
Ctrl + ‘	کپی محتوای سلول بالایی
Ctrl + shift + 1	جدا کننده ارقام با کاما (هر سه رقم)
Ctrl + shift + page down	رفتن به کاربرگ بعدی
Ctrl + shift + page up	رفتن به کاربرگ قبلی

موفق و پیروز باشید