



جزوه EXCEL

دبستان غیر دولتی و هوشمند هدف 2
برای آموزش پایه ششم



دبستان غیر دولتی و هوشمند هدف 2

سایت : HADAFEC2.SAMS.IR

تلفن: 3353386

تلفن گویا: 33535997

آشنایی با صفحه گسترده :

صفحه گسترده صفحه ای جدول بندی شده است که اطلاعات مختلف عددی و حرفی در خانه های آن قابل نگهداری است و بین اطلاعات موجود در خانه های آن ارتباطی منطقی برقرار است، برخی از نرم افزار های صفحه گسترده موجود عبارتند از: 1- اکسل 2 -لوتوس 3 -کواتروپرو 4 - Google Docs 5 - Calc و غیره .

صفحه گسترده Excel :

برنامه اکسل برای Microsoft Office اکسل برنامه ای از گروه برنامه های قدرتمند است. انجام اموری مثل ارزیابی و اصلاح داده ها، محاسبه و مقایسه اعداد، ترسیم نمودارها و تهیه گزارش ها را به سادگی انجام می دهد. این نرم افزار دارای نسخه های مختلفی است که مهمترین آن ها عبارتند از: Excel 97 , 2000 , XP , 2003 , 2007 , ...

اصطلاحات و تعاریف اولیه صفحه گسترده

صفحه کاری یا کاربرگ (Worksheet) :

مانند صفحه ای از یک دفتر کل است که اطلاعات مرتبط با یکدیگر (Sheet) هر صفحه کاری را نگهداری می کند. صفحه کاری از صفحه جدول بندی شده ای است که برای نگهداری اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد، هر صفحه کاری به طور پیش فرض نام های Sheet1, Sheet2 و غیره دارد.

فایل صفحه گسترده یا کارپوشه (Work Book) :

هر فایل صفحه گسترده از چندین کاربرگ تشکیل شده است، نام دیگر فایل در اکسل، کارپوشه است. پسوند فایل در اکسل XLSX می باشد. هر فایل در اکسل به طور پیش فرض دارای سه صفحه کاری می باشد. اما می توان صفحه کاری جدید اضافه کرد. نام فایل صفحه گسترده Excel به طور پیش فرض book1 می باشد.

سطر Row :

هر صفحه کاری از تعدادی سطر و ستون تشکیل شده است. هر سطر شامل خانه هایی است که به طور افقی در کنار یکدیگر قرار گرفته اند حداکثر تعداد سطر در هر صفحه کاری 1048576 می باشد و با اعداد شماره گذاری می شوند.

ستون Column :

هر صفحه کاری شامل تعدادی ستون است که با حروف A, B, ..., Z, AA, AB, ..., ZZ و AAB, AAA, ..., XFD نامگذاری شده اند. هر کاربرگ شامل 16000 ستون می باشد.

نکته : تعداد سطر و ستون را می توان به دلخواه اضافه یا حذف کرد.

سلول یا خانه (Cell) :

هر واحد از مکان های نگهداری اطلاعات که محل تلاقی یکی از سطر ها و یکی از ستون های صفحه کاری است، یک سلول یا خانه نامیده می شود. سلول قابلیت نگهداری اطلاعاتی از قبیل اعداد، حروف، تاریخ و فرمول ها را دارد.

سلول فعال :

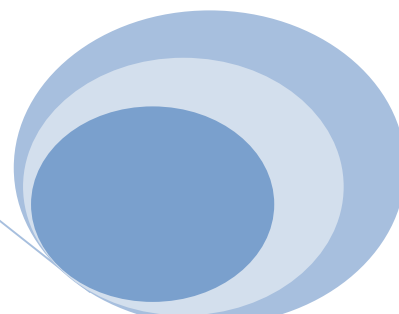
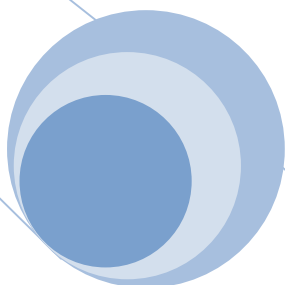
سلول فعال سلولی است که کادر دور آن ضخیم تر می باشد و آدرس آن در قسمت Name Box ظاهر می شود.

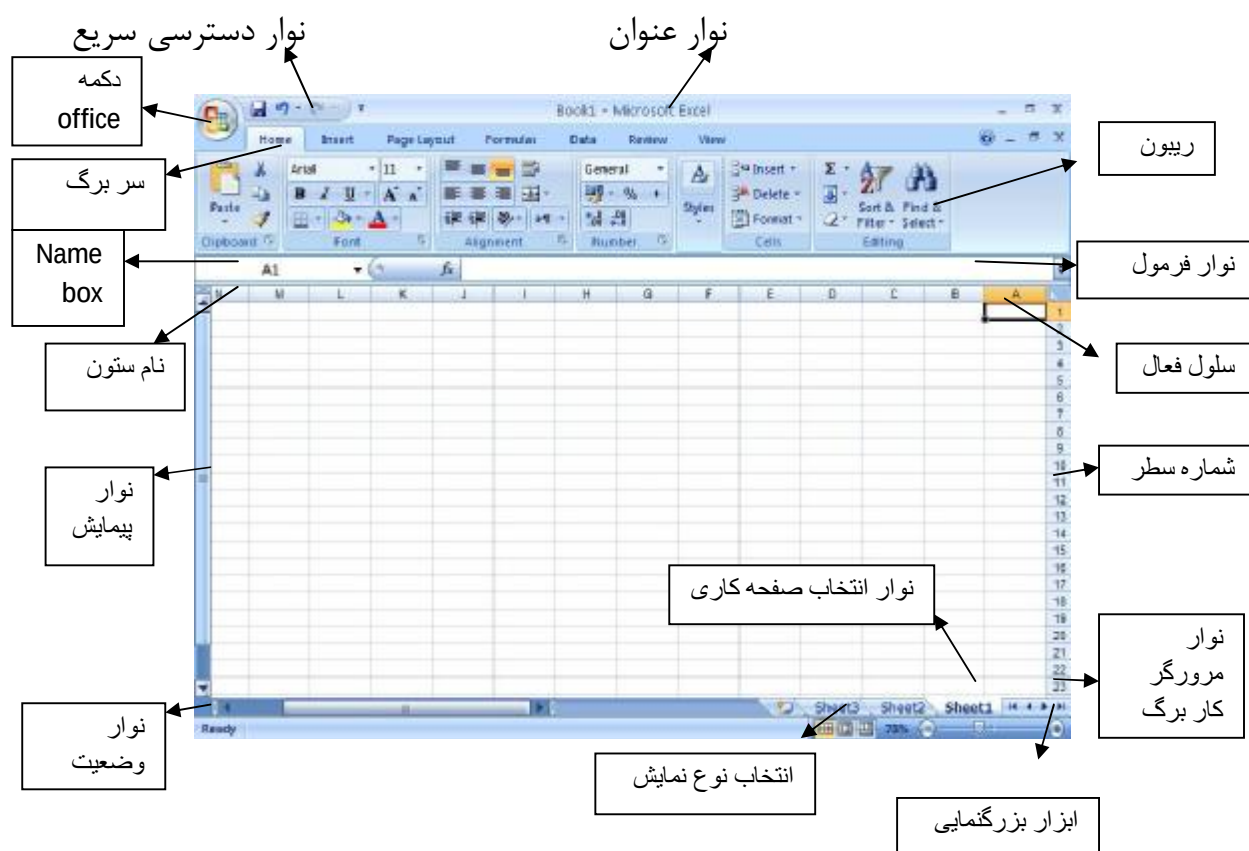
آدرس سلول :

خانه های صفحه گسترده اکسل توسط آدرس منحصر به فرد از یکدیگر متمایز میشوند. هر سلول محل تلاقی یک ستون و سطر می باشد آدرس سلول به صورت نام ستون و شماره سطر مشخص می شود. مثل d5 که معرف سلولی که تقاطع ستون D و با سطر 5 است.

روش اجرای برنامه Excel :

برای اجرای Excel از منوی Start گزینه All Program و از زیر منوی Microsoft Office گزینه Microsoft Office Excel 2007 را اجرا کنید.





(شکل 1)

ابزارها و نوارهای موجود در محیط اکسل

1- نوار عنوان (Title Bar) :

بالاترین قسمت پنجره اصلی اکسل نوار عنوان وجود دارد که در این نوار نام فایل جاری و سه دکمه بستن، بزرگ و کوچک کردن پنجره مشاهده میشود (شکل 2)

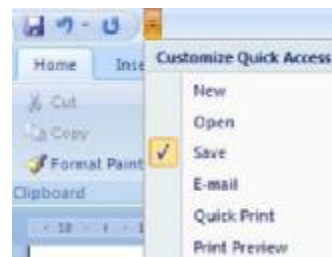


(شکل 2)

2- نوار ابزار دسترسی سریع (Quick Access Toolbar) :

این نوار به صورت پیش فرض شامل فرمان های پرکاربردی مثل Save , Undo, Redo می باشد. فرمان save برای ذخیره ، undo برای برگرداندن اثر یک عملکرد و redo برای تکرار عمل انجام شده به کار می رود (شکل 3). می توانید با دکمه پایین رو کنار آن فرمانهای این نوار ابزار را تغییر دهید. به عنوان مثال برای اضافه کردن فرمان new ابتدا دکمه پایین

رو را کلیک کرده و سپس از منوی ظاهر شده گزینه new را انتخاب کنید . برای حذف یک فرمان از این نوار ابزار ، عمل فوق را مجدداً انجام دهید.



نوار ابزار دسترسی سریع

شکل 3



3- دکمه Office Button :

با کلیک بر روی این دکمه می توانید مدیریت فایل ها از جمله New, Save, print و غیره را انجام دهید (شکل 4) این دکمه مشابه منوی فایل در نسخه های قبلی می باشد . در سمت راست این منو لیست فایل هایی که اخیراً مورد استفاده قرار گرفته اند را نمایش می دهد



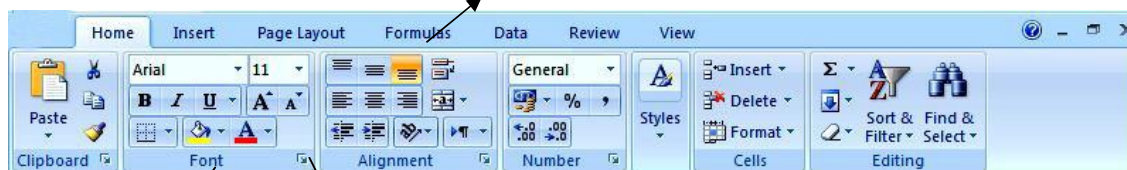
لیست فایل های که به تازگی
مورد استفاده قرار گرفته

(شکل 4)

4- ریبون (Ribbon) :

ریبون در اکسل 2007 به جای منوها در نسخه های قبلی اکسل آمده است که کاربر به سادگی می تواند به دستورات و ابزارها دسترسی داشته باشد . در بالای ریبون چندین تب یا سربرگ وجود دارد . ابزارهای هر تب به چندین گروه تقسیم می شوند (شکل 5)

سر برگ



font گروه

لانچر

قسمتهای اصلی ریبون عبارت است از:

الف) سربرگ یا تب (Tab) :

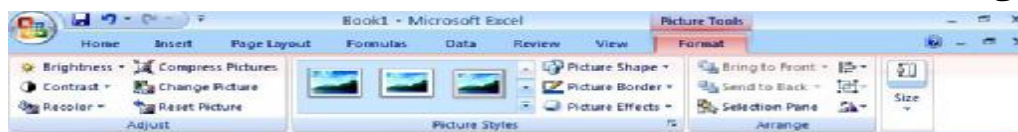
ریبون از تعدادی سربرگ یا تب (Tab) تشکیل شده که هر تب دارای تعدادی ابزار می باشد . به طور پیش فرض تب home فعال است . در هر زمان فقط یک تب فعال است و فقط ابزارهای آن تب نمایش داده می شود . ابزارها به صورت گروه بندی شده نمایش داده می شوند

ب) گروه (Group) :

در هر سربرگ ابزارهایی وجود دارند که در گروه های مرتبط قرار می گیرند تا کاربر بتواند ابزار موردنظر خود را به راحتی پیدا کند . هر سربرگ شامل ده ها ابزار می باشد که هرکدام در گروه خاصی قرار گرفته اند .

ج) تب وابسته (Contextual Tab) :

گاهی اوقات وقتی در حال انجام کار بر روی شیء خاصی هستیم سربرگ وابسته ی مربوط به آن فعال می شود . مثلاً زمانی که با تصویر کار می کنیم تب picture tools ظاهر می شود این تب ها از نظر ظاهر با تب دستورات متفاوت هستند و معمولاً در بالای ریبون نمایش داده می شوند



پنهان یا به حداقل رسانی ریبون (Minimize) :

با پنهان کردن ریبون، فضای بیشتری برای مشاهده صفحه کاری بوجود می آید . برای پنهان کردن ریبون می توانید یکی از روشهای زیر را انجام دهید:

1- برروی ریبون کلیک راست کرده و سپس گزینه Minimize The Ribbon را انتخاب کنید.

2- بر روی سربرگ فعال دابل کلیک کنید.

3 -از صفحه کلید به صورت همزمان کلیدهای Ctrl+f1 را فشار دهید.

فعال سازی ریبون پنهان شده :

برای این کار نیز می توانید یکی از مراحل بالا را انجام دهید.

5-نوار آدرس سلول (Name Box) و نوار فرمول (Formula Bar) :

این نوار معمولاً در زیر ریبون قرار دارد، سمت چپ این نوار، آدرس سلول فعال را مشاهده می کنید این قسمت name box نام دارد میتوان آدرس خانه را در اینجا وارد کرد تا خانه مورد نظر فعال شود . در سمت راست این نوار ، نوار فرمول قرار دارد که می توان فرمول ها را وارد کرد.



در سمت چپ نوار فرمول سه دکمه به صورت زیر وجود دارد :

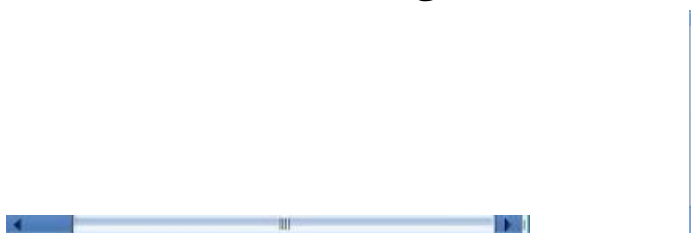
Cancel : برای لغو اطلاعات وارد شده در نوار فرمول به کار می رود . معادل کلید Esc می باشد.

Enter : برای ثبت اطلاعات وارد شده در سلول به کار می رود و معادل کلید Enter از صفحه کلید می باشد.

insert function : برای ظاهر کردن پنجره توابع به کار می رود.

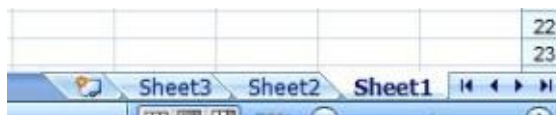
6-نوار پیمایش (Scroll bars) :

به وسیله این نوار می توانید محتویات کاربرگ را چنانچه بزرگتر از اندازه پنجره باشد، پیمایش کنید .از نوار پیمایش عمودی برای حرکت در بین سطرها و از نوار پیمایش افقی برای جابجایی در ستون ها استفاده می شود.



7-نوار انتخاب کار برگ (worksheet) و نوار مرورگر کار برگ ها (brows tool bar):

در پایین صفحه کاری اکسل نوار افقی مشاهده می کنید که سمت چپ آن اسامی sheet1، sheet2، sheet3 قرار دارند. برای فعال کردن یک صفحه کاری کافی است بر روی نام صفحه کاری مورد نظر یک بار کلیک کنید نام صفحه کاری را می توانید تغییر دهید. با فعال کردن صفحه کاری با صفحه کلید می توانید کلید های **ctrl+page up** و **ctrl+page down** را فشار دهید. هم چنین برای سریع تر جا به جا شدن به کار برگ قبلی یا بعدی می توانید از نوار مرورگر کار برگ نیز استفاده نمود



8- ابزار بزرگنمایی (Zoom):



برای بزرگنمایی کاربرگ استفاده می شود. دکمه - برای کوچک نمایی و دکمه + برای بزرگنمایی استفاده می شود

9-نوار وضعیت (Status bar):

این نوار در پایین صفحه گسترده اکسل وجود دارد که اطلاعات خلاصه ای در مورد مراحل فرمان یا عملکردی که در حال اجرای آن هستید در اختیار شما قرار می دهد. با کلیک راست بر روی نوار وضعیت منویی ظاهر می شود که با انتخاب گزینه های مورد نظر، می توانید اطلاعاتی که بر روی نوار وضعیت نمایش داده می شود را تغییر داد.

کلیدهای میانبر محیط کار:

برای دسترسی ساده و راحت تر به منوی دکمه office ابزار های ریبون و غیره کلید های میانبری در نظر گرفته شده است که کاربران حرفه ای از آن استفاده می کنند. برای فعال کردن این کلید ها و مشاهده کلید های میانبر کافیست یک بار دکمه **alt** را فشار دهید تا کلید های میانبر در هر قسمت فعال شود. آن گاه دکمه ظاهر شده را فشار دهید. مثلاً اگر بخواهید دکمه **insert** را فعال کنید، ابتدا کلید **alt** و سپس کلید **n** را فشار دهید کلید های میان

بر دکمه های insert ظاهر می شوند . به عنوان مثال دکمه T برای رسم جدول به کار می رود.



نکته: برای غیر فعال کردن کلید های میان بر ریبون، یک بار دیگر کلید Alt یا کلید Esc را فشار دهید.

انواع اطلاعات:

هنگامی که در سلول اطلاعاتی را وارد می کنید برنامه اکسل بر اساس نوع کاراکترهای وارد شده به نوع اطلاعات پی می برد.

انواع اطلاعات در اکسل عبارتند از : اطلاعات عددی، متنی، تاریخ و زمان.

وارد کردن اطلاعات:

برای این منظور روی سلول مورد نظر کلیک کرده و شروع به تایپ می کنیم برای ثبت داده سلول کلید Enter از صفحه کلید را فشار دهید با این عمل ، داده وارد شده و به طور پیش فرض سلول پائینی فعال می شود. پیش فرض سلول پائینی فعال می شود.

انواع اطلاعات در اکسل عبارتند از:

اطلاعات عددی:

به اطلاعاتی که از اعداد تشکیل شده باشد، گفته می شود . بدیهی است اعمال جبری مثل: جمع، ضرب ، تقسیم ، تفریق روی این گونه اطلاعات قابل اجرا است . اطلاعات عددی عبارتند از : اعداد ، تاریخ ، توابع و فرمول ها.

اطلاعات متنی:

اطلاعات متنی شامل حروف الفبای انگلیسی یا فارسی یا ترکیبی از کاراکترها و اعداد می باشند.

اطلاعات تاریخ:

برای وارد کردن تاریخ در سلول بکار می رود مثل 2011/14/8 یا mar - 14
برای درج تاریخ باید بین قسمت های روز، ماه، سال با علامت / یا - از هم جدا شوند

نکته: برای درج تاریخ جاری از سلول فعال، کلیدهای **ctrl+;** را فشار دهید.

اطلاعات زمان

برای وارد کردن ساعت در سلول بکار می رود مثل 12:15 یا 1:30:55 به یاد داشته باشید که علامت جداکننده ی ساعت و دقیقه و ثانیه: (کلون) می باشد.

نکته: برای وارد کردن ساعت جاری سیستم در سلول فعال کلیدهای **Ctrl+Shift+:** را فشار دهید .

اطلاعات فرمول:

فرمول ها روابطی ریاضی هستند که بین اطلاعات عددی موجود در خانه های مختلف برنامه اکسل ارتباط برقرار می کنند. برای وارد کردن فرمول در یک سلول ابتدا سلول را فعال کرده و سپس علامت مساوی قرار داده و فرمول را تایپ کنید. مثلاً در سلول c10 فرمول $=A5*B3$ را وارد کنید این فرمول محتویات سلول A5 را با محتویات سلول B3 ضرب کرده نتیجه را در سلول C10 قرار می دهد.

اطلاعات تصویری:

اطلاعات تصویری یا ترسیمی مثل آرم یا لگو، تصویر گل، اشکال هندسی و غیره می باشد این اطلاعات روی صفحه کاری درج می شود و داخل سلول قرار نمی گیرد. می توانید اشکال را به هر نقطه ای از صفحه کاری انتقال دهید.



ویرایش محتویات سلول:

برای این منظور یکی از روش های زیر را انجام می دهیم:

- 1- دابل کلیک روی سلول
- 2- فعال کردن سلول و فشار کلید F2
- 3- فعال کردن سلول و سپس کلیک کردن در نوار فرمول

نکته: بعد از تایپ داده در سلول تا زمانی که کلید اینتر را فشار نداده اید می توان با فشار کلید ESC از درج داده در سلول انصراف داد .

نکته: داده های عددی در سمت راست سلول قرار می گیرند و داده های متن (لاتین) در سمت چپ سلول قرار می گیرند.

یادداشت متنی (Comment):



گاهی درمورد یکی از سلول های صفحه کاری به توضیحاتی نیاز دارید برای قراردادن یادداشت متنی روی سلول فوق راست کلیک کرده گزینه Comment را انتخاب کنید، در این صورت کادری ظاهر می شود، یادداشت متنی را داخل آن تایپ کنید

پس از تایپ، بیرون کادر کلیک کنید .سلولی که حاوی یادداشت متنی باشد در گوشه بالای سمت راست یک فلش قرمز رنگ مشاهده می شود . در حالت عادی این یادداشت ها ظاهر نمی شوند مگر اینکه اشاره گر را روی سلول حاوی یادداشت متنی فوق قرار دهید.

برای ویرایش یادداشت متنی، روی سلولی که یادداشت متنی دارد راست کلیک کرده، گزینه Comment Edit را کلیک کنید .برای حذف یادداشت متنی، روی سلول فوق راست کلیک کرده و سپس گزینه Comment Delete را کلیک کنید برای درج، ویرایش و حذف یادداشت متنی می توانید از فرمان های تب Review و گروه Comments نیز استفاده کنید که در شکل زیر نشان داده شده است.



حذف محتویات سلول:

برای این منظور سلول را فعال کرده دکمه Delete از صفحه کلید را فشار دهید. در ضمن اگر سلول فعال حاوی داده ای باشد و شما مجدداً داده جدیدی وارد کنید، داده قبلی حذف شده و داده جدید جایگزین آن می شود.

برای حذف محتویات سلول از طریق گزینه Clear مراحل زیر را انجام دهید

1- سلول یا سلولهای مورد نظر را انتخاب کنید

2- از سربرگ Home و گروه Editing روی دکمه Clear کلیک کنید تا منوی آن به شکل روبرو باز شود گزینه های منوی Clear عبارتند از :

Clear All : باعث پاک شدن محتویات، فرمت ها و یاداشتهای سلول می شود.

Clear Formats : فقط فرمت سلول انتخاب شده حذف می شود و داده های داخل سلول حذف نمی شود

Clear Contents : فقط داده های داخل سلول حذف می شود و فرمت یا یادداشت در صورت وجود حذف نمی شود.

Clear Comments : فقط یادداشت حذف می شود .

ایجاد یک سند جدید:

وقتی برنامه Excel را اجرا می کنیم به صورت پیش فرض یک سند خالی جدید به نام Book1 ایجاد می شود که می توانید پس از تایپ، سند موردنظر را با نام دیگری ذخیره نمایید. جهت ایجاد سند جدید در هنگام کار با برنامه Excel به یکی از روشهای زیر عمل نمایید:

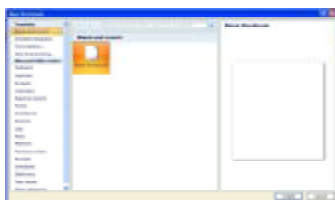
1- کلیدهای Ctrl + N از صفحه کلید را فشار دهید .

2- از دکمه Office گزینه New را انتخاب کنید .

3- به ترتیب کلیدهای Alt-F-N را برای باز شدن صفحه جدید فشار دهید .

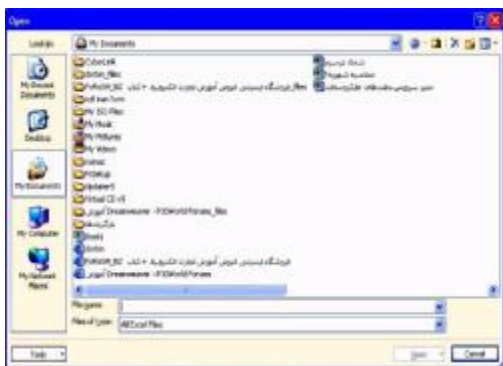
کادر New Workbook باز می شود. در کادر باز شده به صورت پیش فرض گزینه Blank Workbook (کار پوشه جدید) انتخاب شده است

.. دکمه create را برای باز شدن کار پوشه جدید کلیک کرده.



نکته: با فشار کلیدهای **Ctrl+N**، بدون ظاهر شدن کادر **New Workbook**، کارپوشه جدید ایجاد می شود

باز کردن فایل:



اگر برنامه **Excel** باز باشد و بخواهید یک سند را باز نمایید کافیست مراحل زیر را انجام دهید:

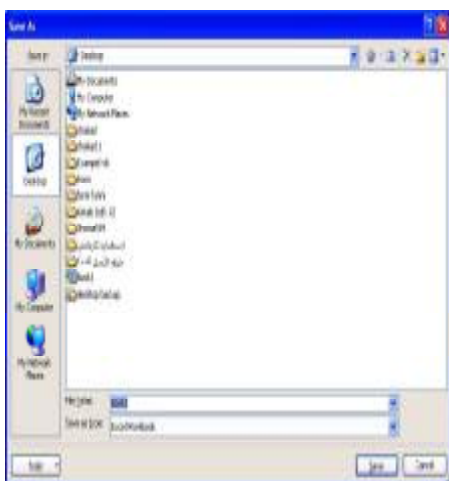
- 1- روی دکمه **Office** کلیک کرده، سپس گزینه **Open** را انتخاب کنید یا کلیدهای **Ctrl+O** را فشار دهید، آنگاه پنجره **Open** به صورت شکل روبرو باز می شود:

- 2- از قسمت **Look in** نام درایوی که فایل روی آن قرار دارد را انتخاب کنید.
- 3- فایل را پیدا کرده روی آیکن آن دابل کلیک کنید. سند موردنظر باز می شود.

نکته: از محیط ویندوز وارد برنامه **My Computer** شده، فایل را پیدا کرده و سپس روی آیکن اکسل دابل کلیک کنید. سند مورد نظر باز می شود. شکل آیکن فایل اکسل به صورت  می باشد.

از سمت راست منوی **Office** قسمت **Recent Documents** لیست سندهایی که اخیراً استفاده شدند را نمایش می دهد که برای باز کردن هر کدام از سندها، روی آن کلیک کنید.

ذخیره فایل اکسل:



اگر فایل از قبل ذخیره نشده باشد و بخواهید آنرا ذخیره کنید مراحل زیر را انجام دهید:

- 1- روی دکمه **Office** کلیک کرده، سپس گزینه **Save** را انتخاب کنید یا از جعبه ابزار دسترسی سریع بر روی دکمه **Save** کلیک کنید پنجره **Save AS** صورت روبرو باز می شود.
- 2- در صورتیکه بخواهیم اطلاعات را در درایو دیگری ذخیره کنید در قسمت **Save in** کلیک کرده و از

لیستی که باز می شود درایو را انتخاب کنید (به طور پیش فرض سند در پوشه My Document ذخیره می شود)

3-در قسمت Save as type نوع فایل را انتخاب کنید .

4-درکادر File Name نام فایل را وارد کرده و سپس کلید Enter را فشار دهید .

نکته: نام فایل در اکسل به طور پیش فرض 1 Book و پسوند آن Xlsx می باشد.

ذخیره فایل با نام جدید:

برای ذخیره فایل با نام جدید روی دکمه Office را کلیک کرده، سپس گزینه Save As انتخاب کنید .بقیه مراحل مشابه ذخیره فایل در قسمت قبل می باشد. اگر فایل از قبل ذخیره شده باشد و بخواهید با همان نام قبلی ذخیره کنید روی دکمه Save از نوار دسترسی سریع کلیک کنید یا کلیدهای Ctrl+S را فشار دهید.

تمرین عملی

1-ریبون را مخفی و سپس فعال کنید.

2-در سلول B 5 عدد 25 را وارد می کنیم و در سلول 30 ، B 6 را وارد کنید

3- در سلول D 10 مجموع دو عدد وارد شده را قرار دهید

4-برای سلول D 10 یادداشت متنی بصورت «مجموع دو عدد» را وارد کنید .

5- تاریخ را در سلول A 2 وارد کنید.

6-در سلول B 2 نام خود را وارد کنید .

7-یادداشت متنی را حذف کنید.

8-فایل را در درایو E و در پوشه Excel بنام One ذخیره کنید.

عملگرها در اکسل:

عملگرها ، نمادهائی هستند که بین اعداد قرار گرفته و عمل خاصی را انجام می دهند، در جدول زیر عملگرهای ریاضی مورد استفاده در فرمول های اکسل را مشاهده می کنید.

عملگر	عملیات	مثال
-	منفی یکان	$= -5+4$
%	درصد	$= A5 * 13\%$
^	توان	$= A1^B5$
*	ضرب	$= A1 * C5$
/	تقسیم	$= B4/G3$
+	جمع	$= D10+A1$
-	تفریق	$= A1-10$

اولویت عملگر

اولویت عملگرها در یک عبارت به صورت زیر می باشد:

- 1-عبارت داخل پرانتز 2-منهای یکانی 3-درصد 4-توان
- 5-ضرب و تقسیم 6-جمع و تفریق.

برنامه اکسل از سمت چپ به راست شروع به خواندن فرمول می کند بنابراین سمت چپ ترین عملگرها با اولویت یکسان در یک فرمول، در اولویت خواهند بود.

مثال: اگر $A5=10$ و $B3=2$ و $C2=4$ و $D10=2$ باشد حاصل عبارت زیر چیست؟

$$=A5 + B3 * C2 ^ D10$$

$$16=2 \text{ یعنی } 4 \text{ به توان } 2^{d1-1}$$

$$b3-2 \text{ ضربدر نتیجه حاصل مرحله یک } (2*16=32)$$

$$A5-3 \text{ بعلاوه نتیجه حاصل مرحله } 2(32-10=22) \text{ که نتیجه عبارت فوق } 42 \text{ می شود.}$$

تمرین عملی

1-در سلولهای $A1=5$ و $B3=10$ و $C1=2$ و $C5=40$ قرار دهید و سپس فرمول زیر را در سلول D10 اجرا کنید.

$$=A1*(C5/ B3)+ C1^3$$

انتخاب سلول ها:

برای انتخاب یک سلول کافیست روی سلول کلیک کنید . برای انتخاب سلول بیش از یکی، می توان یکی از روش های زیر انجام دهید.

1- انتخاب سلول های هم جوار

با ماوس: برای این منظور روی سلول های مورد نظر عمل درآگ را انجام دهید.
با صفحه کلید: کلید Shift را فشار داده و در همان حالت کلید های جهت نما را فشار دهید .

نکته : می توان محدوده سلول های انتخابی را داخل کادر Name Box (کادر آدرس) وارد کنید. به عنوان مثال عبارت A3:E10 در کادر آدرس منجر به انتخاب محدوده شروع A3 و پایان E10 خواهد شد

2- انتخاب سلول های غیر هم جوار

با ماوس : محدوده اول را با عمل درآگ انتخاب کنید .برای انتخاب محدوده بعدی کلید Ctrl را فشار داده و سپس عمل درآگ را انجام دهید و به همین ترتیب محدوده های دیگر را انتخاب کنید.

با صفحه کلید : محدوده اول را با کلید Shift و کلیدهای جهت نما انتخاب کنید ، برای انتخاب محدوده بعدی کلیدهای Shift+F8 را فشار داده و سپس محدوده بعدی را با کلید Shift و کلیدهای جهت نما انتخاب نمایید .با فشار کلیدهای Shift+F در سمت راست نوار وضعیت عبارت Add to selection . ظاهر می شود

انتخاب یک یا چند ستون:

برای انتخاب یک ستون کافیست روی نام ستون کلیک کنید .برای انتخاب ستون های هم جوار روی نام ستون ها عمل درآگ را انجام دهید .برای انتخاب ستونهای غیر هم جوار، ابتدا را فشار داده و سپس روی نام ستون ها عمل کلیک را انجام دهید. برای انتخاب یک ستون با کیبورد، کلیدهای Ctrl+Space را همزمان فشار دهید

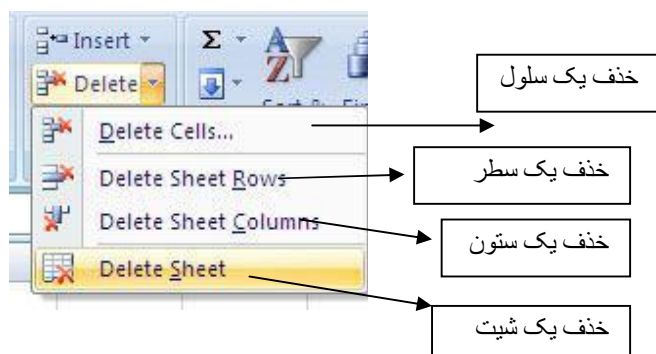
انتخاب یک یا چند سطر:

برای انتخاب یک سطر کافیست روی شماره سطر کلیک کنید، برای انتخاب سطرها همجوار روی شماره سطر عمل درآگ را انجام دهید .برای انتخاب سطر های غیر هم جوار، ابتدا کلید Ctrl را فشار داده و سپس روی شماره سطرها عمل کلیک را انجام دهید .برای انتخاب همزمان فشار دهید یک سطر با کیبورد، کلیدهای Shift+Space را هم زمان فشار دهید .برای انتخاب کل سلولها کلیدهای Ctrl+A را هم زمان فشار دهید

نکته: برای انتخاب فرمولها، یادداشت های متنی ، از تب home گروه Editing دکمه Find&Select را کلیک کنید.گزینه Formulas برای انتخاب فرمول و گزینه Comments برای انتخاب یادداشت متنی بکار می رود.

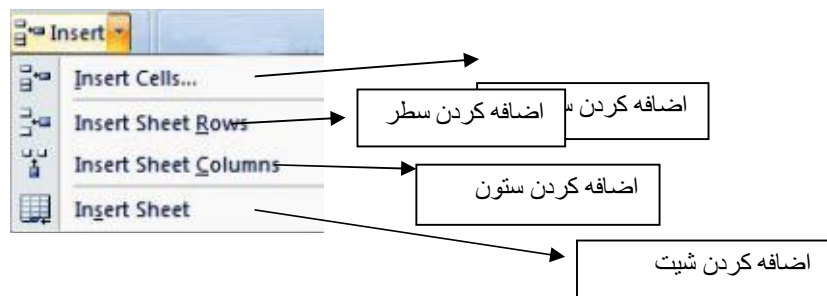
حذف سطر و ستون:

ابتدا ستون و یا سطر موردنظر را انتخاب کنید ،روی ستون یا سطر انتخاب شده راست کلیک گزینه Delete را انتخاب کنید، یا بعد از انتخاب سطر یا ستون از سربرگ Home و گروه Cells دکمه Delete را کلیک کنید .اگر روی دکمه پایین رو کلیک کنید شکل زیر ظاهر می شود



اضافه کردن سطر:

برای این منظور روی شماره سطری که می خواهیم بالای این سطر، یک سطر خالی ایجاد شود راست کلیک کرده و سپس گزینه Insert را کلیک کرده، یا از سربرگ Home از گروه Cells دکمه Insert را کلیک کرده سپس گزینه Insert Sheet Rows را انتخاب کنید.اگر روی دکمه پایین رو کلیک کنید شکل زیر ظاهر می شود



اضافه کردن ستون:

برای این منظور روی نام ستونی که می خواهیم ستون قبل از آن ستون ، یک ستون خالی ایجاد شود راست کلیک کرده و سپس گزینه Insert را انتخاب کنید یا از سربرگ Home از گروه

Cells دکمه Insert کلیک کرده سپس گزینه Insert SheetColumns را کلیک می کنیم (شکل صفحه قبل)

مخفی کردن سطر و ستون:

برای مخفی کردن سطر یا ستون، ابتدا آنها را انتخاب و سپس روی آنها کلیک راست کنید، از منوی ظاهر شده گزینه Hide را انتخاب کنید. برای ظاهر کردن سطر یا ستون مخفی شده، محدوده ای از سطرها یا ستون ها را انتخاب کنید. که سطر یا ستون مخفی شده، در آن محدوده باشد. بعد از این کار روی محدوده انتخاب شده کلیک راست کرده و سپس Unhide را انتخاب کنید.

برای مخفی و ظاهر کردن سطر و ستون می توانید از تب Home و گروه cells روی دکمه Format کلیک کنید تا منوی آن ظاهر شود و از منوی ظاهر شده گزینه Hide & Unhide را انتخاب تا منوی فرعی آن ظاهر شود، گزینه مناسب را انتخاب کنید.

حذف سلول:



گاهی لازم است که محتوای یک سلول به همراه خود سلول حذف شود. در این صورت سلول همجوار یا سلول پایینی جای آن را می گیرد. برای انجام این عمل ابتدا سلول یا سلولها را انتخاب کرده، از تب Home و گروه Cells روی دکمه پایین رو Delete کلیک کنید از منوی ظاهر شده گزینه Delete Cells را انتخاب کنید کادر Delete مثل شکل روبرو ظاهر می شود که حاوی گزینه های زیر می باشد.

Shift Cells Right: باعث حذف سلول شده و سلول سمت چپ به سمت راست حرکت

کرده و جای سلول حذف شده را می گیرد.

Shift cells up: باعث حذف سلول شده و سلول پایینی جای سلول حذف شده را می گیرد.

Entire row: باعث حذف سطر جاری شده و سطر پایینی جای آنرا می گیرد.

Entire column: باعث حذف ستون جاری شده و ستون سمت راست جای ستون حذف

شده را می گیرد.

درج سلول:

برای درج سلول یا سلولها، ابتدا آنها را انتخاب کرده و سپس، از تب Home و گروه Cells



روی دکمه پایین رو Insert کلیک کنید ،ازمنوی ظاهرشده گزینه insert Cells را انتخاب کنید کادر Insert مثل شکل روبرو ظاهر می شود که حاوی گزینه های زیر می باشد

Shift Cells Left: سلول انتخاب شده به سمت چپ شیفت پیدا کرده و سلول جدید به جای درج می شود. زمانی که صفحه کاری از چپ به راست تنظیم شده باشد بجای Left ، کلمه Right قرار می گیرد .

Shift Cells down: سلول انتخاب شده به سمت پایین شیفت پیدا کرده و سلول جدید بجای آن درج میشود

Entire row: یک سطر قبل از سطر جاری ایجاد می شود. سطر جاری ،سطری است که شماره ردیف آن پررنگ باشد

Entire column: یک ستون قبل از ستون جاری ایجاد م یشد. ستون جاری ستونی است که نام آن پررنگ باشد

نکته : برای تغییر جهت شیت ها از راست به چپ یا چپ به راست، از تب Page



Layout روی دکمه (Sheet Right-to-Left) کلیک کنید .

لغو آخرین فرمان Undo :

برای لغو آخرین فرمان اجرا شده، از نوار ابزار دسترسی سریع کلید Undo را کلیک کنید یا کلید های Ctrl+Z را فشار دهید. با کلیک روی دکمه پایین رو، لیست فرمانهای اجراشده ظاهر می شود که می توانید همزمان چند فرمان را لغو کنید.

اجرای مجدد آخرین فرمان:

برای لغو فرمان Undo ،می توانید از نوار ابزار دسترسی سریع، دکمه Redo را کلیک یا کلیدهای Ctrl+Y را فشار دهید .با کلیک روی دکمه پایین رو، لیست فرمانهای لغو شده ظاهر می شوند که می توانید همزمان چند فرمان undo شده را برگردانید.

نسخه برداری از محتویات یک یا چند سلول:

برای کپی کردن محتویات سلولها مراحل زیر انجام دهید:

- 1- محدوده سلول ها را انتخاب کنید.
- 2- روی محدوده انتخاب شده راست کلیک کرده ، گزینه Copy را انتخاب کنید یا کلید های

Ctrl+C را فشار دهید. کادر متحرک دور محدوده انتخاب شده ظاهر می شود با این عمل محدوده انتخاب شده به حافظه موقت کپی می شود.

3- روی سلولی که می خواهید عمل کپی از آنجا آغاز شود، راست کلیک کرده ، گزینه Paste را انتخاب کنید.

روش دیگر برای کپی کردن محتویات سلول این است که اشاره گر را روی مرز محدوده Ctrl انتخاب شده، قرار دهید تا اشاره گر به شکل فلش چهارجهته تبدیل شود، دکمه را فشار دهید تا علامت + در کنار اشاره گر ظاهر شود، در این حالت عمل دراگ را انجام دهید.

نکته: محدوده انتخاب شده که به حافظه موقت کپی شده را می توانید در یک شیت یا در فایل دیگری کپی کنید برای ای نکار شیت یا فایل را باز کرده و سپس عمل Paste دهید.

انتقال محتویات سلول ها:

انتقال اطلاعات سلولها، مشابه نسخه برداری از آنهاست ، منتها به جای گزینه Copy از گزینه Cut یا از کلیدهای Ctrl+X استفاده کنید. عمل Cut اطلاعات اولیه را حذف کرده و به جای دیگری کپی می کند.

روش دیگر برای انتقال اطلاعات این است که اشاره گر را به مرز محدوده انتخاب شده برده تا اشاره گر به شکل فلش چهارجهته تبدیل شود، در این حالت عمل دراگ را انجام دهید.

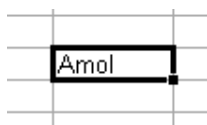
نکته: برای انجام عمل Copy-Cut و Paste می توانید از فرمان های سربرگ Home و گروه Clipboard نیز استفاده کنید.

تمرین عملی

1- فایل One را باز کنید .

2- Sheet2 را فعال کنید

3- در سلول A1 تا A5 پنج عدد دلخواه ذخیره کنید



4. در سلول A6 حاصل ضرب سلول A1 تا A4 را محاسبه و از عدد 100 کم کنید
- 5- پنج درصد عدد سلول A6 را در سلول B5 قرار دهید
- 6- محتویات سلولهای A1 تا A5 را به سلول C4 کپی کنید.
- 7- محتویات سلول A1 را به سلول E10 انتقال کنید.
- 8- قبل از ستون B یک ستون اضافه کنید.

پر کردن خودکار چند خانه:

در اکسل می توانیم داده های تکراری که زیر هم قرار دارند را به جای Copy و Paste از ویژگی AutoFill یا پر کردن خودکار مورد استفاده قرار دهید مثلاً کلمه Amol را می خواهیم در 10 سلول پایینی کپی کنید برای این منظور مراحل زیر را انجام می دهیم.

- 1- کلمه Amol را در سلول A1 تایپ کنید و کلید ENTER را فشار دهید
- 2- سلول A1 را انتخاب کنید

3- سمت راست و پایین این سلول یک مربع کوچک مشکی مشاهده می شود. اشاره گر را روی آن قرار داده تا تبدیل به + مشکی رنگ شود (همانند شکل زیر) در این حالت عمل دراگ را به سمت پایین انجام دهید.

با استفاده از دکمه Fill از تب Home گروه Editing نیز می توانید به صورت خودکار عمل کپی را انجام دهید

مثال: TEST1 تا TEST10 را در سلولهای A1 تا A10 کپی کنید.

- 1- کلمه TEST1 را در سلول A1 تایپ کنید
- 2- سلول A1 تا A10 را انتخاب کنید.
- 3- روی دکمه FILL از گروه EDITING کلیک کنید تا منوی آن ظاهر شود.
- 4- روی گزینه DOWN کلیک کنید یا کلیدهای CTRL+D را فشار دهید.

گزینه های دیگر این منو عبارتند از:

Right: سلول های انتخاب شده به سمت راست را پر می کند. (Ctrl+R)

Up: سلول های انتخاب شده به سمت بالا را پر می کند.

Left: سلول های انتخاب شده به سمت چپ را پر می کند.

نکته: از این ویژگی می توان برای پر کردن خانه های پیوسته با سری های عددی یا متنی استفاده نمایید مثلاً می توان نام یک روز از هفته را داخل سلول تایپ کرده و سپس روی دستگیره پر کردن (Fill Handel) عمل دراگ را انجام دهید . می توانید انواع سری های عددی یا متنی دلخوا را تعریف کنید.

مثال :اعداد 1 تا 20 را در ستون A وارد کنید.

1-در سلول A1 عدد 1 و سلول A2 عدد 2 را وارد کنید.

2-سلول A1 و A2 را انتخاب کنید.

3-روی دستگیره پر کن خودکار کلیک کنید و سپس به سمت پایین دراگ کنید . هنگام دراگ کردن یک کادر راهنمای زرد رنگ نشان داده می شود .به این ترتیب دیگر نیازی به شمارش تعداد سطرها و ستون ها ندارید.

نکته : فرمول ها را می توانید از طریق Auto Fill به سلولهای بعدی کپی کنید.

تعریف سری جدید:

می توانید سری های دلخواه را در اکسل تعریف کنید ، برای مثال می خواهید ماههای شمسی را تعریف کنید برای این منظور مراحل زیر را انجام دهید:

1-از دکمه گزینه Office Options Excel را کلیک کنید.

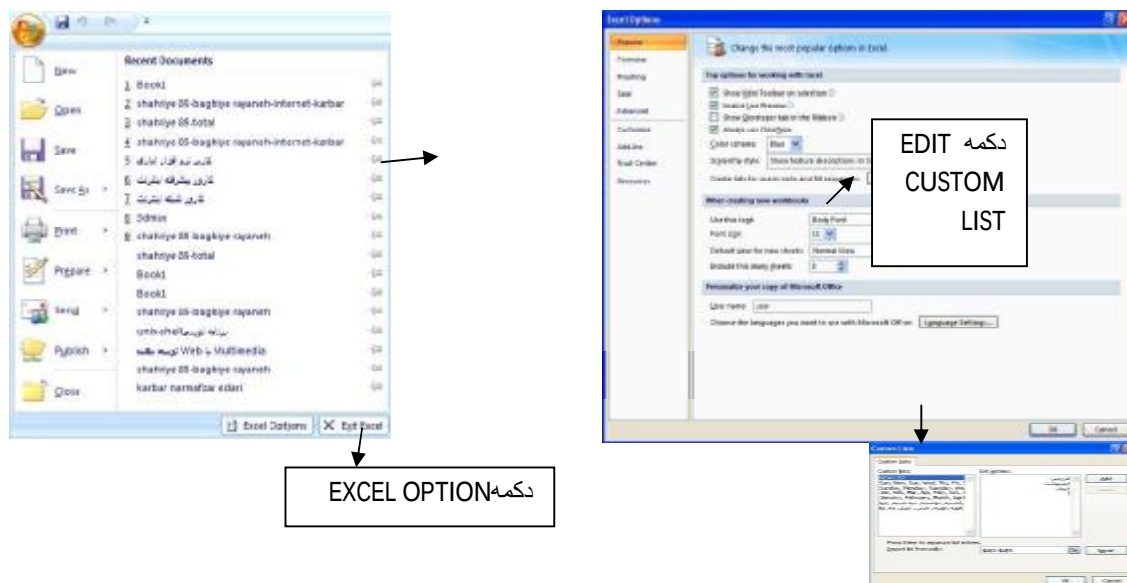
2-در کادر ظاهر شده از پنجره سمت چپ گزینه Popular را انتخاب کنید.

3-روی دکمه Edit Custom List. کلیک کنید.

3-در پنجره ظاهر شده در قسمت List Entries لیست جدید را وارد کنید ، مثلاً

فروردین ، اردیبهشت و ...

4-به ترتیب روی دکمه Add و OK کلیک کنید



حذف لیست تعریف شده:

برای حذف لیست تعریف شده، ابتدا از قسمت Custom List لیست موردنظر را کلیک کنید تا انتخاب شود، بعد از این کار، روی دکمه Delete، کلیک کنید بعد از انجام این کار کلیک روی دکمه OK کنید.

تمرین عملی

- 1- اعداد 1 تا 30 را در ستون C وارد کنید
- 2- اعداد زوج 2 تا 40 را در ستون D وارد کنید.
- 3- عبارت « Sunday » را در سلول E5 وارد کنید و آنگاه از طریق دستگیره پر کن آنرا تا سلول E11 درآگ کنید
- 4- TEST1 را در سلول G1 وارد کنید و سپس از طریق دستگیره پر کن آنرا تا سلول G20 درگ کنید
- 5- یک سری جدید روزهای هفته (شنبه تا جمعه) را تعریف کنید.
- 6- در سلولهای F1 شنبه را وارد کرده و سپس از طریق fill handel بقیه روزهای هفته را وارد کنید.

7- لیست تعریف شده روزهای هفته را حذف کنید.

قالب بندی سلول ها:

به تنظیماتی از قبیل ترازبندی داده ها، قالب بندی اعداد، تعیین نوع و رنگ قلم، تعیین کادر و غیره را قالب بندی سلول ها می گویند. قالب بندی سلول ها می تواند در زیبایی و خوانایی اسناد نقش فوق العاده ای داشته باشد. برای قالب بندی خانه ها ابتدا سلول ها را انتخاب کرده و سپس از سربرگ Home و گروه Cells دکمه Format کلیک کنید، از منوی ظاهر شده گزینه Format Cells را انتخاب کنید و یا اینکه روی سلول یا سلول های انتخاب شده کلیک راست کرده و سپس گزینه Format Cells را انتخاب کنید. بعد از انجام این عمل پنجره Format Cells ظاهر شده که حاوی تب های زیر می باشد:

تب Number:

به منظور قالب بندی اعداد داخل سلول های انتخاب شده بکار می رود.

در قسمت Category گزینه های زیر وجود دارد.

General: اعداد موجود در سلول را با همان فرمتی که وارد شده اند، نمایش می دهد.

Number: اعداد موجود در سلول های انتخابی را با دورقم اعشار

نشان می دهد

.این قسمت حاوی انتخاب های زیر است.

Decimal Places: تعداد ارقام اعشار مجاز را انتخاب کنید

Use 1000 Separator: اعداد را سه رقم سه رقم جدا می کند. در کادر Negative

number می توان تعیین کرد که اعداد منفی به رنگ مشکی یا قرمز نشان داده شوند

Currency: برای نمایش اعداد به صورت ارزی یا پولی با دورقم اعشار، که نوع ارز را از

قسمت Symbol انتخاب کرده اید بکار می رود. تعداد ارقام اعشار را می توان از قسمت

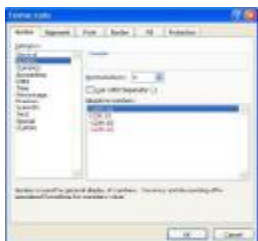
Decimal Place تعیین کرد. می توان تعیین کرد که اعداد منفی به رنگ مشکی یا قرمز

نشان داده شوند.

Accounting: برای نمایش اعداد به صورت پولی با دورقم اعشار، بکار می رود. تعداد ارقام

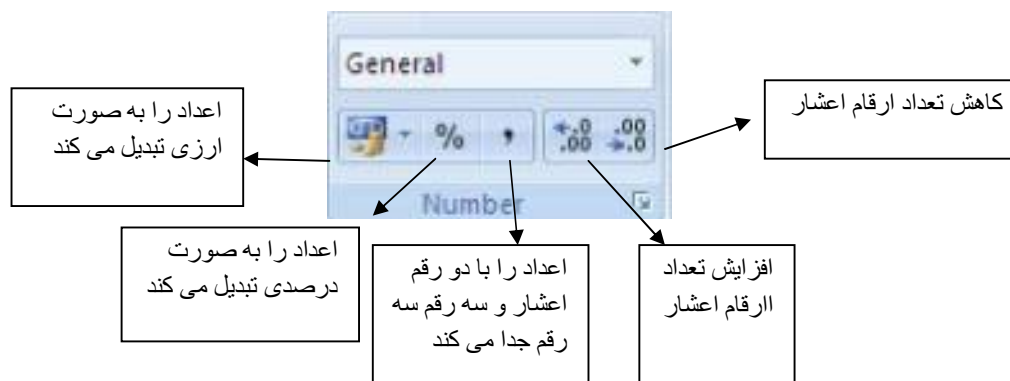
اعشار را می توان از قسمت Decimal Place تعیین کرد.

Date: می توانید انواع قالب تاریخ که در کادر Type قرار دارند را انتخاب کنید.



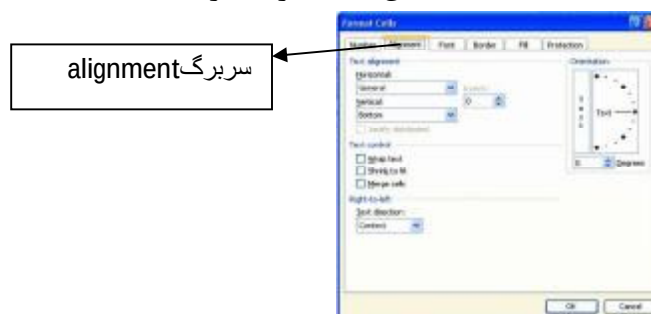
Time: می توانید انواع قالب زمان که در کادر **Type** قرار دارند را انتخاب کنید .
 بقیه گزینه ها عبارتند از : **Scientific**, برای نمایش اعداد به صورت علمی یا توانی از 10
Text برای نمایش اعداد به صورت متنی **Percentage** , برای نمایش اعداد به صورت
 درصد **Fraction** برای نمایش اعداد به صورت کسری **Custom** با , برای نمایش اعداد ,
 قالب دلخواه که قالب آنرا می توانید از قسمت **Type** انتخاب کنید .

نکته : از تب **home** و گروه **number** نیز می توانید به این دستورات دسترسی داشته باشید.



تب Alignment:

برای تراز بندی داده های داخل سلول های انتخاب شده بکار می رود.
 قسمت های مختلف این تب عبارتند از:



Horizontal: گزینه های این قسمت برای هم تراز افقی داده، بکار می روند.
Vertical: گزینه های این قسمت برای هم تراز عمودی داده، بکار می روند
 قسمت **Text Control** حاوی گزینه های زیر می باشد
Wrap Text: اگر فعال باشد متن طولانی را که بیش از عرض سلول باشد به صورت چند
 سطری تبدیل می کند معادل کلیدهای (Alt+Enter)

Shrink To Fit: متن طولانی که از طول سلول بزرگتر است از نظر فونت طوری تغییر اندازه داده شود تا در داخل سلول جای گیرد.

Merge Cell: سلول های انتخاب شده را ادغام می کند

Orientation: برای تنظیم میزان مورب شدن متن بکار می رود. زاویه متن از 90- تا 90درجه می تواند تغییر کند.

در سربرگ Home از گروه Alignment نیز این دستورات را انجام می دهد (شکل زیر)



تب Font:

برای تعیین نوع قلم، اندازه نوشتار، رنگ قلم و غیره بکار می رود. قسمت های مختلف این تب عبارتند از:

Font: برای تعیین قلم بکار می رود. نرم افزار اکسل از قلم های تعریف شده در ویندوز استفاده می کند. برای نصب فونت جدید، آنها را به پوشه Font واقع در Control Panel کپی کنید

Font Style: برای تعیین سبک نوشتاری مثل Regular معمولی، Bold، توپر یا ضخیم، Italic مورب، Bold Italic توپر و مورب بکار می رود.

Size: برای انتخاب اندازه قلم بکار می رود. در صورتی که اندازه قلم در لیست وجود ندارد، اندازه مورد نظر را در داخل کادر تایپ کنید.

Underline: برای کشیدن خط زیر متن بکار می رود

Color: تعیین رنگ قلم بکار می رود.

Normal font: با انتخاب این گزینه، قالب های تعریف شده از متن حذف شده و فونت به حالت نرمال بر می گردد.

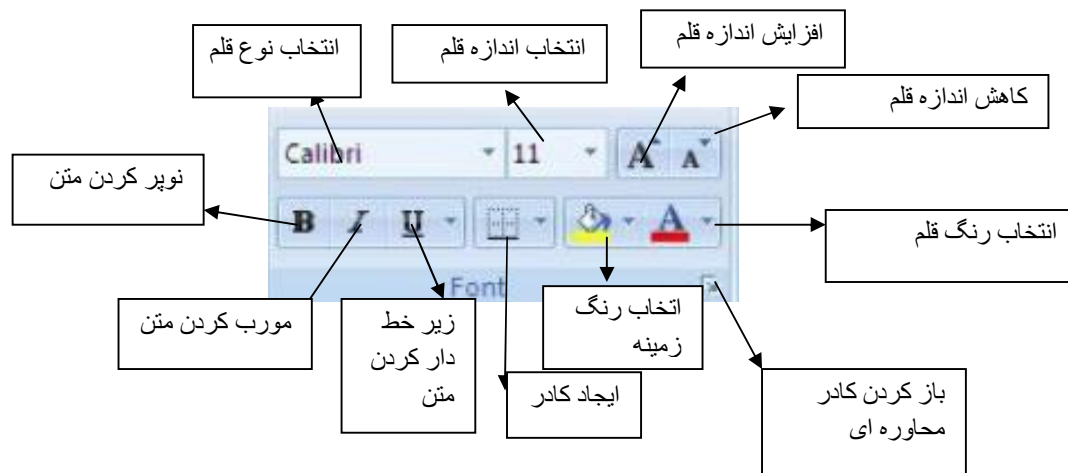
در قسمت **Effect** (جلوه های ویژه) سه گزینه به صورت زیر وجود دارد:

Strikethrough: از وسط متن خط می کشد.

Superscript: برای ایجاد اندیس بالا بکار می رود. مثل 104



Subscript: برای ایجاد اندیس پایین بکار می رود. مثل A₁
 از قسمت Preview (پیش نمایش) می توانید تغییرات اعمال شده را مشاهده کنید.
 از سربرگ Home و گروه Font نیز می توانید این عملیات را انجام دهید. شکل زیر
 دکمه های موجود در گروه Font را نمایش می دهد.



تب Border:

برای تعیین کادر سلول های انتخاب شده بکار می رود. قسمت های مختلف این تب عبارتند از:

بخش Line شامل قسمت های زیر است:

Style: برای تعیین نوع خط کادر مثل خط چین، نقطه چین، پیوسته، دوخطی و غیره بکار می رود.

Color: برای انتخاب رنگ کادر بکار می رود.

بخش Presets شامل قسمت های زیر است:

Inside: برای رسم خطوط داخلی سلول های انتخابی بکار می رود.

OutLine: برای رسم خطوط دور سلول های انتخابی بکار می رود.

None: برای حذف کادر سلول های انتخابی بکار می رود.

بخش Border دکمه های موجود در این قسمت تعیین می کند که کدام قسمت از خطوط کادر، فعال یا غیر فعال شود و یا خطوط به صورت قطری رسم شود.



برای کادر بندی و تعیین رنگ می توانید از ابزارهای موجود در گروه Font نیز استفاده کنید. بعد از تعیین نوع خط، رنگ خط روی دکمه OutLine یا Inside کلیک کنید تا نوع خط یا رنگ به جدول اعمال شود.

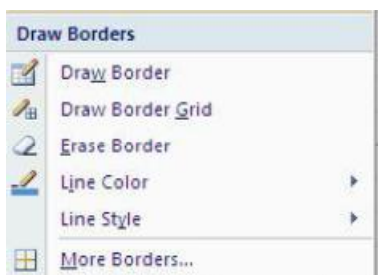
حذف جدول:

برای حذف جدول ایجاد شده ، ابتدا سلول ها را انتخاب کرده و سپس از تب Border روی کادر None کلیک کنید و یا از گروه Font روی دکمه فلش پایین روی Border کلیک کرده تا منوی آن باز شود بعد از این عمل گزینه No Border را کلیک کنید در قسمت پایین این منو بخش دیگری بنام Draw Borders وجود دارد که شامل گزینه های زیر می باشد

Draw Border: برای رسم کادر دلخواه از طریق دراگ کردن بکار می رود

Draw Border Grid: با عمل دراگ خطوط افقی و عمودی رسم می شود بطوریکه هر سلول، بعنوان یک خانه از جدول مورد استفاده قرار می گیرد.

Erase Border: با عمل دراگ می توانید قسمتی از کادر را حذف کنید.



Line Color: برای انتخاب رنگ خطوط کادر بکار می رود .

Line Style: برای انتخاب نوع خط بکار می رود .

More Border: انتخاب این گزینه، کادر محاور های

Format Cells را فعال می کند

تب Fill :

برای تعیین پس زمینه هایی با رنگ ها و الگو های مختلف سلول های انتخابی بکار می رود. قسمت های مختلف این تب عبارتند از:

Background Color: از جعبه رنگ این قسمت می توانید رنگی را برای داخل سلول های انتخاب شده تعیین کنید. ابزار Fill color از گروه Font نیز همین عمل را انجام می دهد.

No color: برای حذف رنگ سلو لهای انتخابی بکار می رود .

Pattern Style: با کلیک روی دکمه پایین رو، لیست الگوها ظاهر می شود که می توانید یکی از آنها را انتخاب نمایید. از قسمت Pattern Color می توانید رنگ الگو را انتخاب کنید.

برای استفاده از جلوه های ویژه روی دکمه Fill Effects کلیک کنید .

تمرین عملی

- 1- از سلول A1 تا A5 پنج عدد 5 رقمی وارد کنید
- 2- اعداد فوق را سه رقم سه رقم جدا کرده و با یک رقم اعشار نشان دهید.
- 3- جمله «welcome to center computer» را در سلول D5 وارد کنید.
- 4- جمله فوق را چند خطی نمایش دهید.
- 5- متن فوق را 45 درجه بچرخانید.
- 6- سلول های D5 و E5 را در هم ادغام کنید
- 7- اعداد سلولهای A1 تا A5 را با اندازه فونت 16 نشان دهید و رنگ قلم به رنگ قرمز تغییر دهید.
- 8- برای اعداد وارد شده در سلولهای A1 تا A5 کادر دور در نظر بگیرید.
- 9- جدول زیر را در sheet2 رسم کنید

فاکتور فروش				
ردیف	نام کالا	تعداد	قیمت هر واحد کالا (به ریال)	مبلغ کل (به ریال)
1	Hard disk	7	400000 ریال	
2	Cpu	6	60000 ریال	
3	Ram	22	350000 ریال	
4	cd-ram	10	150000 ریال	
جمع کل				

- 10- فایل را بنام test در پوشه ذخیره کنید.

کار با دکمه Format Painter :

این دکمه به شکل  می باشد کار این دکمه نسخه برداری از قالب سلولهای انتخابی و انتقال آن به سلول های دیگر است (منظور از قالب بندی، کلیه تنظیماتی است که در Format Cells انجام می شود) برای این منظور مراحل زیر انجام دهید :

- 1- سلول های قالب بندی شده را انتخاب کنید.
 - 2- از سربرگ Home و از گروه Clipboard روی دکمه  کلیک کنید.
 - 3- اشاره گر را به قسمت دیگر برده و آنگاه عمل دراگ را انجام دهید.
- اگر بخواهید قالب بندی سلولها را به چند جای دیگر کپی کنید ، باید روی دکمه Format Painter دابل کلیک کنید .

تمرین : قالب جدول رسم شده در تمرین قبلی را به شیت 3 کپی کنید.

تغییر عرض ستون و ارتفاع سطر:

گاهی داده ها طولانی تر از عرض ستون است در چنین شرایطی می توان عرض ستون را به دلخواه تنظیم کرد .برای تنظیم عرض ستون به اندازه طول داده، روی مرز عنوان ستون دابل کلیک کنید .برای تغییر عرض ستون به دلخواه، اشاره گر را روی مرز عنوان ستون قرار داده تا اشاره گر تبدیل به فلش چهار جهته شود در این حالت عمل دراگ را انجام دهید ، برای تغییر ارتفاع سطر به دلخواه، اشاره گر را روی مرز سطر قرار داده تا اشاره گر تبدیل به فلش چهار جهته شود در این حالت عمل دراگ را انجام دهید .برای تغییر ارتفاع سطر به صورت استاندارد، روی مرز سطر عمل دابل کلیک را انجام دهید.اگر بخواهید تعدادی از سطرها یا ستونها بطور مساوی تغییر اندازه داده شوند، ابتدا آنها را انتخاب کرده و سپس عمل دراگ را انجام دهید. برای تنظیم دقیق عرض و ارتفاع سلو لها می توانید از تب Home و گروه Cells بر روی دکمه format کلیک کنید تا منوی آن باز شود.با انتخاب گزینه Row Height می توانید اندازه دقیق عرض سطر را در داخل کادر وارد نمایید با انتخاب گزینه Column Width می توانید اندازه دقیق ارتفاع سطر را در داخل کادر وارد نمایید. (شکل روبرو)



تمرین عملی

1- فایل test در پوشه EXCEL را باز کنید

2- فاکتور فروش زیر را ایجاد کنید.

فاکتور فروش					
نام مشتری:			تاریخ خرید کالا:		
ردیف	نام کالا	تعداد	قیمت هر واحد کالا (به ریال)	در صد تخفیف	مبلغ کل (به ریال)
1	HARD DISK	2	400000 ریال	5%	
2	CPU	10	60000 ریال	3%	
3	RAM	5	350000 ریال	2%	
4	CD-RAM	7	150000 ریال	7%	
5	MONITOR LED	5	1900000 ریال	6%	
جمع مبلغ پرداختی (به ریال)					

3- مبلغ کل از فرمول استفاده کنید. (فرمولهای را از طریق AUTO FILL به سلولهای بعدی کپی کنید.)

4- قالب کل جدول را به SHEET 2 کپی کنید.

7- عناوین جدول را در وسط سلول قرار دهید و ارتفاع آنرا به دلخواه بیشتر کنید

8- فایل را بنام فاکتور در درایو E, و در پوشه Excel ذخیره کنید.

الگو Template:

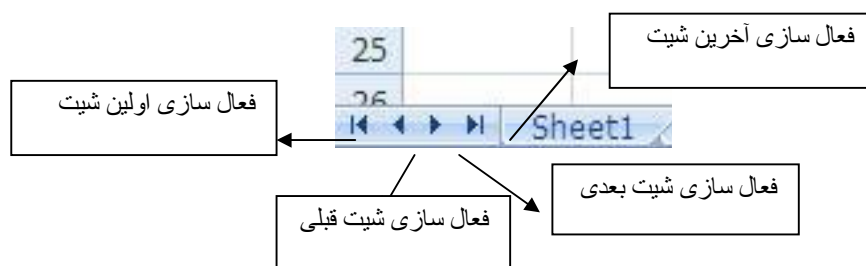
هر الگو یک فایل صفحه گسترده شامل قالب بندی های ایجاد شده و سفارشی است . بعد از ایجاد قالب بندی و سبک دلخواه، برای ذخیره فایل به صورت الگو، از دکمه office گزینه save as را انتخاب کنید ، در قسمت save as type عبارت templates را انتخاب کرده و سپس در قسمت file name نام الگو را تایپ و سپس کلید Enter را فشار دهید . پسوند فایل الگو XLFX می باشد.

استفاده از الگوهای موجود:

برای این منظور از دکمه Office گزینه New را انتخاب کنید، از سمت چپ کادر محاوره ای ظاهر شده گزینه My Template را انتخاب کنید و سپس روی فایل الگوی مورد نظر دابل کلیک کنید.

جابجایی بین صفحات کاری:

با اجرای برنامه اکسل یا ایجاد فایل جدید، بطور پیش فرض سه صفحه کاری بنام های 1 تا Sheet3 Sheet باز می شود که به دلخواه می توانید صفحه کاری جدید ایجاد و یا بطور پیش فرض Sheet1 فعال است. برای فعال کردن شیت مورد حذف نمایید. نظر، کافی است روی نام شیت که در نوار انتخاب قرار دارد، کلیک نمایید. با استفاده از صفحه کلید نیز می توانید بین صفحات کاری جابجا شوید. برای رفتن به صفحه کاری بعدی، کلیدهای Ctrl+PageDown و برای رفتن به صفحه کاری قبلی، کلیدهای Ctrl+PageUp را فشار دهید. با استفاده از نوار مرورگر نیز می توانید بین صفحات کاری جابجا شوید که در شکل زیر مشاهده می کنید.



مدیریت صفحه کاری:

مدیریت صفحه کاری یعنی ایجاد صفحه کاری جدید یا حذف آن، تغییر نام، انتقال یا کپی کردن صفحه کاری و غیره می باشد.

تغییر نام صفحه کاری:

برای این کار روی نام صفحه کاری راست کلیک کرده، گزینه Rename را انتخاب کنید. نام جدید صفحه کاری را تایپ و کلید Enter را فشار دهید. با دابل کلیک روی نام صفحه کاری

نیز می توان نام آن را تغییر داد، هم چنین از گروه Cells روی دکمه Format کلیک کنید و از منوی باز شده گزینه Rename Sheet را انتخاب کنید .

اضافه کردن صفحه کاری:

برای اضافه کردن صفحه کاری جدید ، روی نام صفحه کاری که می خواهید قبل از آن و صفحه کاری جدیدی اضافه شود راست کلیک کرده ، از منوی ظاهر شده گزینه Insert و سپس دکمه Ok را کلیک کنید. روش دیگر اضافه کردن شیت جدید، استفاده از دکمه Insert واقع در نوار انتخاب صفحه کاری می باشد. با کلیک روی دکمه Insert یک صفحه کاری با نام پیش فرض ایجاد می شود. از گروه Cells و انتخاب Insert Sheet واقع در منوی Insert نیز می توانید یک شیت جدید اضافه کنید

حذف صفحه کاری:

برای این منظور روی نام صفحه کاری راست کلیک کرده گزینه Delete را انتخاب کنید. روش دیگر حذف شیت استفاده از گزینه Delete Sheet واقع در منوی Delete گروه Cell می باشد

نکته: صفحه کاری حذف شده را نمی توان با دستور undo بازیابی کرد.

انتقال صفحه کاری:

برای این کار روی نام صفحه کاری عمل دراگ را به محل دلخواه انجام دهید. روش دیگر انتقال، کلیک راست روی نام شیت و انتخاب گزینه Move or Copy می باشد. با انتخاب این گزینه کادر محاوره ای باز می شود. در فهرست Before sheet نام صفحه کاری که می خواهید قبل از آن عمل انتقال انجام شود را انتخاب و دکمه Ok را کلیک کنید. گزینه move to end باعث انتقال صفحه کاری به بعد از آخرین صفحه کاری خواهد شد. اگر بخواهید صفحه کاری را به فایل دیگری انتقال دهید از قسمت To book نام فایل (فقط لیست فایل های باز شده را نمایش می دهد) را انتخاب کنید، در این صورت لیست صفحات کاری ، فایل انتخاب شده ظاهر می شود . حال صفحه کاری را از این لیست انتخاب کنید که می خواهید صفحه کاری منتقل شوند قبل از آن قرار گیرد.

نکته: اگر عمل دراگ روی نام Sheet به همراه فشار کلید Ctrl انجام شود عمل کپی صفحه کاری انجام می شود و همچنین در کادر محاوره ای شکل قبل اگر گزینه Creat a copy فعال باشد بجای انتقال، عمل کپی انجام می شود

تغییر رنگ نام Sheet :

برای این منظور روی نام شیت راست کلیک کرده و سپس گزینه Tab Color را انتخاب نمایید در این صورت جعبه رنگ ظاهر میشود، یکی از رنگها را انتخاب کنید.

مخفی کردن Sheet:

برای مخفی کردن شیت، روی نام شیت کلیک راست کرده و سپس گزینه Hide را انتخاب کنید. شیت مورد نظر مخفی می شود. برای خارج کردن شیت از حالت مخفی، روی یکی از شیت ها کلیک راست کرده و سپس گزینه Unhide را انتخاب کنید، کادری باز می شود ولیست شیت های مخفی شده را نمایش می دهد. شیت مورد نظر را انتخاب و دکمه Ok را کلیک کنید

حفاظت از صفحه کاری:

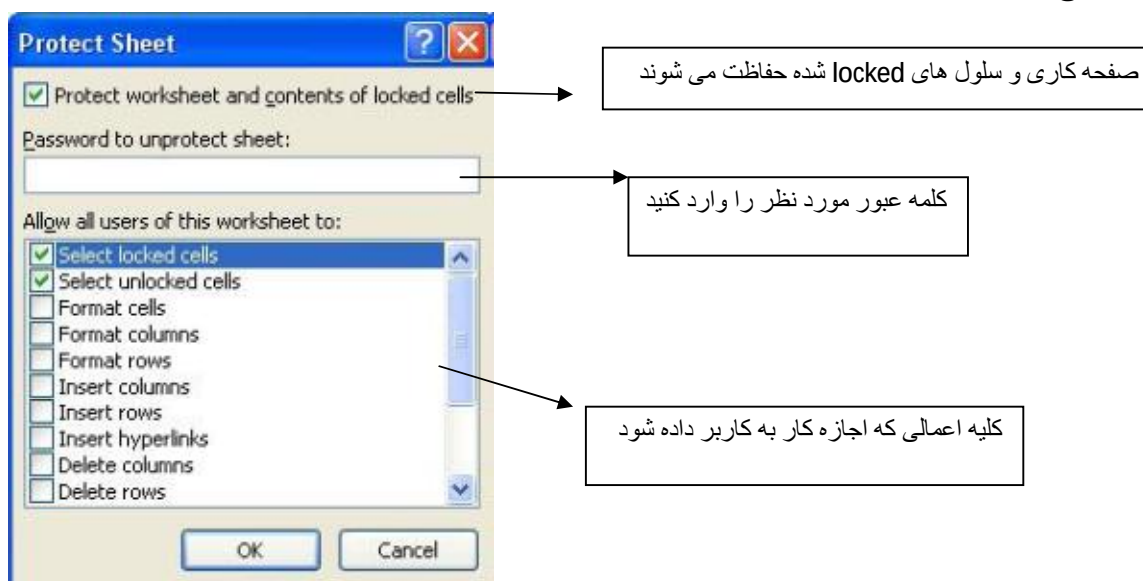
برای محافظت از سلول های صفحه کاری، ابتدا آنها را انتخاب کرده و سپس روی محدوده انتخاب شده کلیک راست کنید و سپس گزینه Format cells را انتخاب کنید. از کادر محاوره ای ظاهر شده، تب Protection را کلیک کنید. بطور پیش فرض همه سلول ها در حالت قفل (Locked) قرار دارند. اگر می خواهید سلول های انتخابی در حالت حفاظت شده قرار نگیرند گزینه Locked را غیر فعال کنید. اگر بخواهید فرمول سلول های انتخاب شده مخفی شوند گزینه Hiden را فعال کنید.

نکته: سلول های قفل شده، فقط زمانی عملکردشان را نشان می دهند که صفحه کاری در حالت حفاظت شده باشند.

حفاظت از صفحه کاری:

برای جلوگیری از تغییرات احتمالی ناخواسته مثل ویرایش داده ها و قالب بندی، توسط افراد غیرمجاز می توانید برای فایل صفحه گسترده و صفحات کاری کلمه عبور تعریف کنید و

صفحه کاری را در حالت حفاظت شده (Protect) قرار دهید برای تعریف کلمه عبور جهت محافظت از صفحه کاری، ابتدا روی شیت مورد نظر کلیک راست کرده از منوی ظاهر شده گزینه Protect Sheet را انتخاب کنید در این صورت کادر محاوره ای Protect Sheet مثل شکل ظاهر می شود. کلمه عبور را در داخل کادر وارد کرده، دکمه Ok را کلیک کنید کادر محاوره ای Confirm Password برای دریافت مجدد کلمه عبور ظاهر می شود، همان کلمه عبور را مجدداً وارد کرده، دکمه Ok را کلیک کنید. بقیه گزینه های داخل کادر در شکل توضیح داده شده است.



نکته: برای محافظت از صفحه کاری می توانید از تب Review و گروه Changes بر روی دکمه Protect Sheet کلیک کنید.

بدین ترتیب صفحه کاری محافظت شده و نمی توانید محتویات داخل شیت را ویرایش کنید. اگر بخواهید عملیاتی را داخل شیت حفاظت شده انجام دهید پیامی مبنی بر اینکه سلول به صورت حفاظت شده است، ظاهر می شود.

اگر بخواهید صفحه کاری را ویرایش کنید باید آن را از حالت حفاظت خارج کنید برای این منظور روی نام شیت مورد نظر راست کلیک کرده و سپس گزینه unprotect sheet را کلیک کنید. کادر محاوره ای unprotect sheet ظاهر می شود. داخل کادر کلمه عبور را وارد کرده و دکمه Ok را کلیک کنید.

حفاظت از ساختار فایل:

برای حفاظت از ساختار فایل از تب Review و گروه Workbook Protect کلیک کنید و سپس گزینه Protect Structure and windows را انتخاب کنید. کادر محاوره ای مثل شکل زیر باز می شود که شامل دو گزینه می باشد.

Structure: ساختار فایل حفاظت می شود. در این حالت نمی توان عملیاتی از قبیل کپی و انتقال دادن شیت، تغییر نام شیت، حذف و اضافه کردن شیت، مخفی کردن شیت و تغییر رنگ شیت را انجام داد.

Windows: مدیریت پنجره از قبیل انتقال پنجره، تغییر اندازه پنجره، بستن پنجره رانمی توان انجام داد.

بعد از انتخاب گزینه مورد نظر در کادر Password کلمه عبور را تایپ و Ok را کلیک کنید در این صورت کادر دیگری ظاهر شده و همان کلمه عبور را مجدداً درخواست می کند بعد از وارد کردن کلمه عبور دکمه Ok را کلیک کنید.

برای خارج کردن از حفاظت ساختار فایل، از تب Review و گروه changes بر روی دکمه Protect structure and windows را از حالت انتخاب خارج کنید، کادری ظاهر می شود کلمه عبور را وارد کرده دکمه ok را کلیک کنید.

تمرین عملی

- 1- فایل فاکتور را باز کرده و محتویات ردیف 1 تا 4 را حذف کنید.
- 2- فایل را به صورت الگو و بنام فاکتور فروش ذخیره کنید.
- 3- نام sheet 1 را به فاکتور فروش تغییر نام دهید.
- 4- یک صفحه کاری قبل از sheet 3 ایجاد کنید.
- 5- صفحه کاری sheet 4 را حذف کنید.
- 6- صفحه کاری فاکتور فرو شرا به بعد از sheet 3 انتقال کنید.
- 7- فایل را بنام test2 در درایو E پوشه Excel ذخیره کنید.

آدرس دهی در اکسل:

آدرس در اکسل، سلول یا محدوده ای از سلول هاست که به اکسل نشان می دهد مقادیر داده های مورد استفاده در فرمول را از کجا در یافت کند. همچنین با استفاده از آدرس می توانید سلول های صفحه کاری دیگر یا فایل دیگری را در فرمول استفاده کنید. در جدول زیر مثال هایی از آدرس دهی را مشاهده می کنید.

B10	سلول ستون B ردیف 10
A1:A10	سلول های ستون A ردیف 1 تا سلول های ستون D ردیف 5
A1:D5	سلول های ستون A ردیف 1 تا سلول های ستون D ردیف 5
5:5	همه سلول های ردیف 5
1:5	همه سلول های ستون 1 تا 5
A:D	همه سلول های ستون A تا D
Sheet3!B10	سلول B10 از sheet3

آدرس دهی نسبی، مطلق و ترکیبی:

در اکسل آدرس دهی به سه روش نسبی، مطلق و ترکیبی امکان پذیر می باشد

آدرس دهی نسبی:

آدرس هایی که تا کنون استفاده کردید به صورت نسبی بودند در این روش فرمول بر اساس موقعیت نسبی سلولی که فرمول در آن قرار دارد، در نظر گرفته می شود. برای مثال در سلول C1 فرمول $A3+B7$ وارد کنید و فرمول فوق را در سلول E5 کپی کنید فرمول به صورت $C7+D11$ تغییر خواهد کرد یعنی از سلول c1 به E5، به ستون ها دو تا حرف اضافه شده و به ردیف ها ، 4 واحد اضافه شده است. در آدرس نسبی، قانون تغییر آدرس سلول ها به این صورت است که فرمول اولی به عنوان مبدا مختصات سنجیده می شود. آدرس دهی نسبی در کپی کردن فرمول یا توابع در سلول های مجاور، کاربرد زیادی دارد.

نکته: در مورد انتقال فرمول این قانون صدق نمی کند.

خطا در فرمول ها:

خطای #####: وقتی عرض سلول برای مقدار فرمول کافینباشد یا مقادیر منفی برای تاریخ و ساعت وارد شده باشد.

خطای #REF!: وقتی که سلول ارجاع شده وجود نداشته باشد.

خطای #VALUE!: بجای مقادیر عددی از مقادیر متنی استفاده شده باشد.

خطای #NAME!: نام یا برچسبی وارد شده که در اکسل تعریف نشده است. مثلاً عبارتی را بدون قرار دادن دربین علامتی در فرمول استفاده کرده باشیم.

خطای #N/A!: وقتی که یک مقدار در دسترس تابع یا فرمول نباشد.

خطای #DIV/0!: یک عدد تقسیم بر صفر شده باشد.

خطای #NUM!: وقتی که پارامتر نادرست در توابع و فرمول استفاده شده باشد.

خطای #NULL!: وقتی که در یک فرمول از آدرس اشتراک دو آدرس استفاده کرده باشیم که این اشتراک وجود نداشته باشد.

مهم ترین دلایل بروز خطا در فرمول:

1. غلط نوشتن فرمول
2. موجود نبودن داده در سلول های اشاره شده در فرمول
3. رعایت نکردن قوانین ریاضی مانند تقسیم بر صفر

جستجوی کلمات و عبارات:

در اکسل برای جستجوی یک کلمه یا عبارت، از سربرگ Home در گروه Editing بر روی دکمه Find&Select کلیک کرده و سپس گزینه Find را انتخاب کنید. یا کلیدهای Ctrl+F به طور همزمان فشار دهید، کادر Find and Replace به صورت زیر ظاهر می شود:



با کلیک روی دکمه **Option** گزینه های بیشتری را برای جستجو نمایش می دهد. در کادر **Find What** کلمه یا عبارت مورد جستجو را وارد کرده دکمه **Find Next** را کلیک کنید ، عبارت پیدا شده به صورت رنگی نشان داده می شود . برای ادامه جستجو روی دکمه **Find Next** کلیک کنید.

با کلیک بر روی دکمه **Find All** تمامی عبارت پیدا شده، با ذکر آدرس سلول در پایین کادر نمایش داده می شود

Sheet: فقط در شیت جاری عمل جستجو را انجام می دهد.
Workbook: در کل شیت ها عمل جستجو را انجام می دهد.
 در قسمت **Search** دو گزینه به صورت زیر وجود دارد.
By Rows: عمل جستجو به صورت سطری انجام می شود.
By Columns: عمل جستجو به صورت ستونی انجام می شود.

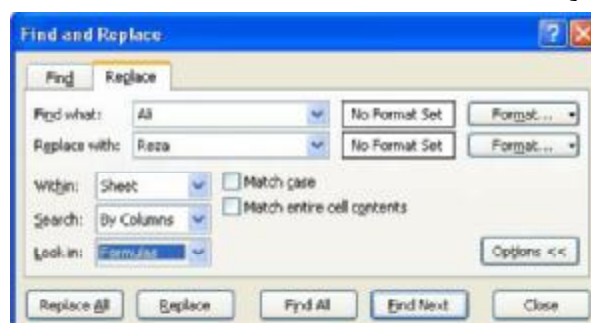
در قسمت **Look in** سه گزینه به صورت زیر وجود دارد.
Formulas: عمل جستجو برای یافتن فرمول ها و توابع انجام می شود.
Values: عمل جستجو برای یافتن داده های متنی و عددی انجام می شود.
Comments: عمل جستجو برای یافتن یادداشت های متنی انجام می شود.

انتخاب گزینه **Match case** باعث می شود بین حروف بزرگ و کوچک فرق قائل شود. بعنوان مثال بین کلمه **Ali** با **ali** فرق قائل می شود.
 انتخاب گزینه **Match entire cell contents** باعث می شود دقیقاً به دنبال عبارت ذکر شده جستجو را انجام دهد.

کلیک روی دکمه Format می توانید قالب خاصی را انتخاب، تا عمل جستجو بر اساس قالب با انتخاب شده انجام شود.

جایگزینی عبارت با عبارت دیگر (Replace):

می توانید یک کلمه یا عبارت را جستجو کرده و به طور اتوماتیک با کلمه یا عبارت جدید جایگزین نمایید. برای این منظور از سربرگ Home در گروه Editing بر روی دکمه Find & Select کلیک کرده و سپس گزینه Replace را انتخاب کنید. یا کلیدهای Ctrl+H را به طور همزمان فشار دهید. کادر Find and Replace به صورت زیر ظاهر می شود:



عبارت موردنظر برای جستجو را در کادر Find What وارد کرده و عبارت دلخواه را که می خواهید جایگزین عبارت پیدا شده شود، در کادر Replace with وارد کنید. برای جستجو بر روی دکمه Find Next کلیک کنید برای جایگزین کردن یک عبارت پیدا شده روی دکمه Replace کلیک نمایید. در صورتیکه نخواهید کلمه پیدا شده جایگزین شود و جستجو ادامه پیدا کند دکمه Find Next را کلیک کنید. برای جایگزینی تمام عبارت پیدا شده به یکباره با عبارت جدید، دکمه Replace All را کلیک کنید. بقیه گزینه های این کادر مشابه فرمان Find می باشد.

مفاهیم اولیه نمودار:

یکی از امکانات بسیار مهم اکسل ایجاد نمودار می باشد هر نمودار شکل گرافیکی و تصویری از داده های عددی و ارتباط بین آنها را نمایش می دهد تا بتوانید نتیجه گیری آسان، سریع و دقیق تری از داده ها داشته باشید برای ایجاد نمودار باید با اصطلاحات آن آشنا باشید که در زیر تعدادی از آنها توضیح داده شده است.

Chart Type: نوع (شکل ظاهری) نمودار مثل ستونی، خطی، دایره ای و غیره.

Data Range: دامنه داده های عددی که نمودار بر اساس آن ایجاد خواهد شد.

Series: به گروه ای از داده ها که نمودار بر اساس آن ایجاد خواهد شد.

Titles: عنوان نمودار

Axes: محور های نمودار

GridLines: خطوط شبکه ای افقی یا عمودی داخل نمودار

Legend: شرح (توضیح) نمودار

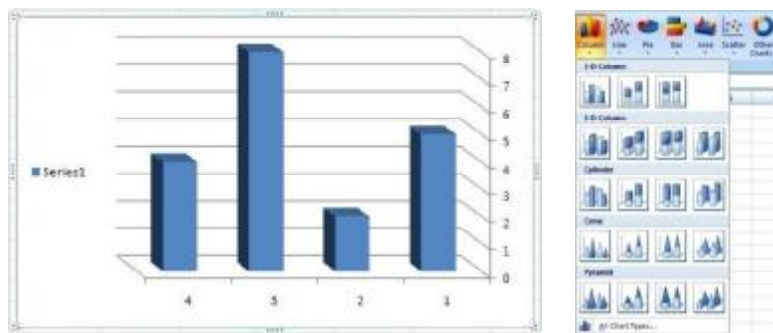
Data Table: جدول داده ها

Data Labels: برچسب داده ها

Location: مکان قرار گیری نمودار داخل صفحه کاری

ایجاد نمودار:

برای ایجاد نمودار ابتدا سلول حاوی داده یا داده ها را انتخاب کنید و سپس از سربرگ Insert و از گروه Charts یکی از مدل های نمودار را انتخاب و کلیک کنید تا زیر مجموعه ای از انواع مربوط به نوع نمودار انتخاب شده باز شده، سپس یک نوع را انتخاب و بر روی آن کلیک کنید. ملاحظه می کنید که نمودار انتخابی شما بر روی صفحه ظاهر می شود که 2007 Excel به صورت هوشمند داده ها، سری داده ها و عنوان داده ها را تشخیص داده و نمودار را براساس آن تنظیم می کند. اما این امکان نیز وجود دارد که آنها را مطابق با سلیقه خودتان تغییر دهید.



حذف نمودار:

برای حذف نمودار، روی آن کلیک کنید تا انتخاب شود. بعد از این کار دکمه Delete روی صفحه کلید را فشار دهید و یا اینکه روی نمودار کلیک راست کرده و سپس گزینه Delete را انتخاب کنید.

تغییر اندازه نمودار:

برای تغییر اندازه نمودار، ابتدا با کلیک بر روی کادر دور نمودار آن را انتخاب کنید و سپس اشاره گر را بر روی یکی از دستگیره ها قرار داده تا تبدیل به فلش دو جهته گردد، در این حالت با عمل دراگ اندازه نمودار را می توانید تغییر دهید. روش دیگر برای تغییر اندازه نمودار استفاده گروه واقع در تب Format Size می باشد.

جابجایی نمودار:

برای این منظور، اشاره گر را داخل نمودار قرار داده، تا شکل اشاره گر تبدیل به فلش چهار جهته شود. در این حالت عمل دراگ را برای جابجایی نمودار انجام دهید.

نحوه قالب بندی و ویرایش عناصر نمودار:

برای این منظور ابتدا کادر دور نمودار را کلیک کنید تا انتخاب شود با این کار سه تب به نام های Design و Layout Format و Design به تب های موجود اضافه می شود. از تب Design برای تغییر نوع، طرح و آرایش نمودار و از تب Layout برای تغییر در قسمت های مختلف نمودار و Format برای قالب بندی نمودار استفاده کنید.

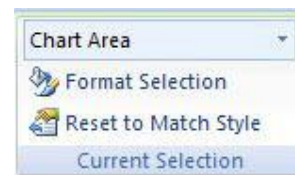
روش دیگر برای قالب بندی اجزای نمودار مثل سری داده ها، محورها، خطوط شبکه و غیره، انتخاب آنها با کلیک ماوس و تغییر قالب بندی با استفاده از تب Home گروه Font می باشد و همچنین از تب Format نیز برای قالب بندی استفاده نمایید.

روش دیگر برای انتخاب اجزای نمودار از تب Layout گروه Current selection بر روی



فلش پایین روی دکمه Chart Area (بستگی به انتخاب

جزء نمودار) کلیک کنید تا لیست اجزای نمودار ظاهر شود. با کلیک روی هر کدام از اجزای نمودار، آن جزء انتخاب می شود و شما می توانید از گروه های Word Art و Shape style قال ببندی دلخواه را انجام دهید.



برای قالب بندی متن داخل نمودار، روی آن کلیک راست کرده و از منوی ظاهر شده گزینه Font یا گزینه های مناسب دیگر را انتخاب کنید.

کاربرد برخی از مهمترین ابزارهای تب Design



گروه Type تغییر نوع نمودار :

Change Chart Type: با استفاده از این ابزار می توانید نوع نمودار را تغییر دهید. با انتخاب نمودار و کلیک بر روی این دکمه، کادر محاوره ای روبرو ظاهر می شود. می توانید نمودار را به صورت ستونی، خطی، دایره ای، ملیه ای و غیره تغییر دهید.

Save As Template: با استفاده از این ابزار می توان طرح نمودار فعلی را به صورت الگو ذخیره نمود تا برای ایجاد نمودارهای بعدی از آن استفاده نمود.

گروه Date:

Switch Row/Column: کلیک بر روی این ابزار سری داده های نمودار را از سطر به ستون و یا بالعکس تغییر می دهد.

Select Data: با استفاده از این ابزار می توانید جای محور داده ها، حذف سطر یا ستون و غیره را انجام دهید. این قسمت بعداً توضیح داده خواهد شد.

گروه Chart Layout: با انتخاب یکی از طرحهای این گروه می توانید نوع چیدمان و آرایش نمودار را تغییر داد. مثل خطوط شبکه، جدول داده ها، راهنمای نمودار و غیره

گروه Chart Style: با انتخاب هریک از این سبک ها می توانید طرح دلخواه را برای نمودار انتخاب کرد.

Move Chart: با انتخاب این ابزار می توانید محل قرار گرفتن نمودار را تغییر دهید. بطور پیش فرض نمودار در همان صفحه کاری که داده ها در آن قرار دارند ایجاد می شود. برای انتقال نمودار در محل دیگر، ابتدا نمودار را انتخاب کنید و سپس بر روی دکمه **Move Chart**

کلیک کنید کادر محاوره ای **Move Chart** ظاهر می شود که حاوی دو گزینه زیر می باشد .

Object in: برای انتقال نمودار به یکی از صفحه کاری موجود بکار می رود . از لیست مقابل این گزینه، صفحه کاری مورد نظر را انتخاب کنید.

New sheet: برای انتقال نمودار به به یک نام شیت جدید بطور پیش فرض Chart1 می باشد که می توانید نام شیت را داخل کادر تایپ کرده و دکمه Ok را برای انتقال نمودار کلیک کنید. شیت جدید این گزینه را انتخاب کنید.

کاربرد برخی از مهمترین ابزارهای تب Layout

گروه Current:

این گروه شامل گزینه های زیر است
 Chart Area: انتخاب اجزاء نمودار
 Format Selection: برای قالب بندی اجزای نمودار که در Chart Area انتخاب کردید
 Reset to Match Style: قالب بندی اعمال شده را حذف کرده به حالت قبل برمی گردد.



گروه Insert:

برای درج تصویر، اشکال و جعبه متن بکار می رود.

گروه Labels:

این گروه شامل دکمه های زیر می باشد
 Chart Title: برای درج برچسب نمودار بکار می رود. با کلیک داخل کادر برچسب، می توانید متن دلخواه را داخل آن تایپ کنید. با درآگ روی کادر برچسب، می توانید به جای دیگری انتقال دهید.

Axis Titles: می توانید برای محور افقی xها (Primary Horizontal Axis Title)

و محور عمودی yها (Primary Vertical Axis Title) برچسب وارد کنید.

Legend: برای اضافه کردن راهنمای نمودار در مکان های مختلف نمودار بکار می رود.

Data Labels: برای قرار دادن مقدار دقیق هر ستون بکار می رود. برچسب داده ها

Data Table: جدول داده ها را در زیر نمودار درج می کند.

گروه Axes:

این گروه شامل دو دکمه به صورت زیر می باشد.

Axes: برای تغییر جهت محور Y و نمایش یا عدم نمایش داده های محور X و Y حد بالا و پایین داده های محور و غیره استفاده می شود.

Gridlines: برای نمایش خطوط شبکه با فاصله کم یا زیاد بکار می رود

گروه Background:

دکمه های این گروه برای قرار دادن رنگ یا تصویر داخل نمودار و یا چرخش نمودار سه بعدی بکار می رود. برای قرار دادن یک تویر بای دیواره نمودار مراحل زیر انجام دهید

1- با کلیک داخل دیواره نمودار، آن را انتخاب کنید

2- با کلیک روی دکمه Chart Wall گزینه More Walls Option .

را انتخاب کنید

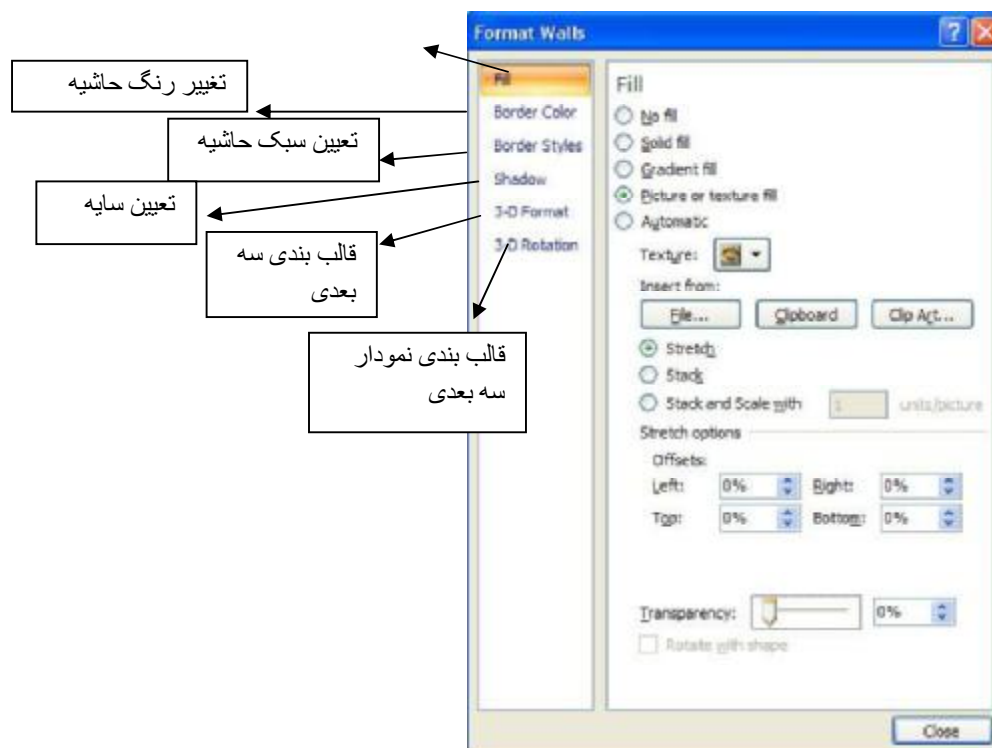
3- از کادر محاوره ای ظاهر شده، گزینه Picture or texture fill . را انتخاب کنید.

4- برای انتخاب تصویر از داخل درایو، دکمه File را کلیک کنید .

5- از کادر محاوره ای Insert picture تصویر را پیدا کرده، روی آن دابل کلیک کنید.

6- برای تغییر شفافیت تصویر، دستگیره Transparency را حرکت دهید و در پایان روی دکمه Close کلیک کنید (شکل زیر)

تعیین رنگ داخل کادر



نکته: در لیست باز شده اکثر فرمان ها گزینه More...Options وجود دارد که با انتخاب آن کادر محاوره ای قالب بندی مربوط به آن فرمان باز می شود . توسط این گزینه می توانید قالب بندی های مختلفی را انجام دهید(مثل شکل بالا)

نکته: در لیست باز شده اکثر فرمان ها گزینه None وجود که با انتخاب این گزینه فرمان مربوطه حذف می شود.

تغییر زاویه نمودار:

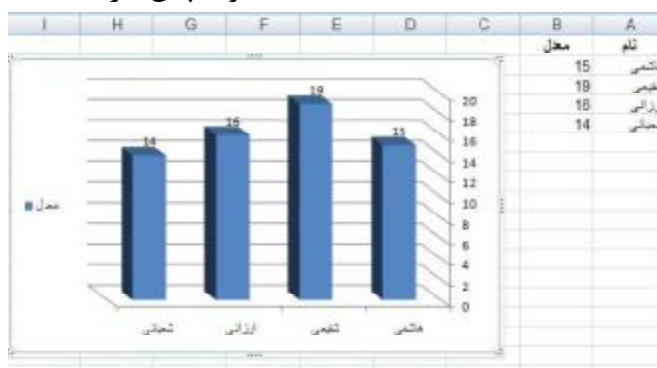
برای تغییر زاویه مشاهده نمودار سه بعدی به صورت زیر عمل کنید:
1- ابتدا نمودار موردنظر را انتخاب کنید.

2- گزینه 3D Rotation را از سربرگ Layout انتخاب می کنیم و یا روی نمودار کلیک راست کرده و گزینه 3 D Rotation را انتخاب کنید . در این صورت پنجره محاوره ای Format Chart Area باز می شود که تنظیمات دلخواه را انجام داده و سپس دکمه Close را کلیک کنید .



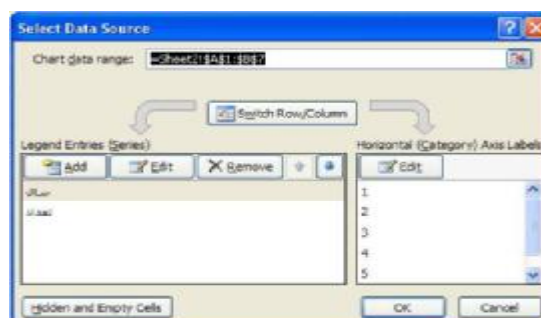
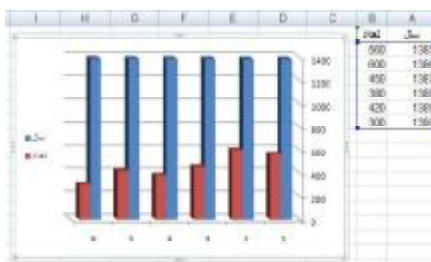
مثال: در ستون A نام دانش آموز و در ستون B معدل را وارد کرده و سپس نمودار سه بعدی را رسم کنید که عنوان نمودار حذف شده و مقدار دقیق هر ستون نمایش داده شود برای رسم نمودار، روی یکی از سلول های حاوی داده کلیک کرده و از تب Insert دکمه Column را کلیک کنید و از زیر مجموعه آن نمودار سه بعدی را کلیک کنید بعد از انجام این کار

نمودار رسم می شود. برای حذف عنوان نمودار، ابتدا آن را انتخاب کرده، و سپس دکمه Delete را فشار دهید. برای اینکه مقدار دقیق هر ستون نمایش داده شود، از تب Layout روی دکمه Data Labels کلیک کنید و سپس گزینه Show را انتخاب کنید.

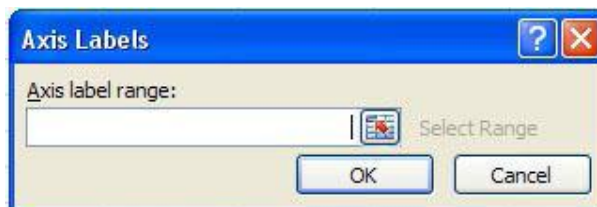


مثال: در ستون A سال های 1385 تا 1390 و در ستون B تعداد کارآموزان هر سال را وارد کنید و سپس نمودار ستونی سه بعدی آن را رسم کنید برای رسم نمودار، روی یکی از سلول های حاوی داده کلیک کرده و از تب Insert دکمه Column را کلیک کنید و از زیر مجموعه آن یکی را انتخاب و کلیک کنید بعد از انجام این کار نمودار رسم می شود. (شکل صفحه بعد) همان طوری که مشاهده می کنید داده های سال بعنوان نمودار رسم شده است می خواهیم نمودار را ویرایش کرده به طوری ستون سال حذف شود و داده های آن در محور X ها قرار گیرد. برای این منظور روی کادر دور نمودار کلیک کنید تا انتخاب شود بعد از این کار از تب Design روی دکمه Select data کلیک کنید تا کادر محاوره ای Select data Source ظاهر شود (شکل صفحه بعد)





برای حذف سال ابتدا از داخل کادر بالا، آن را انتخاب و سپس دکمه **Remove** را کلیک کنید. برای اینکه داده های ستون A در محور xها قرار گیرد از سمت راست کادر روی دکمه **Edit** کلیک کنید کادر **Axis Label** مانند شکل روبرو ظاهر می شود. آدرس سلول ها را داخل کادر تایپ کنید یا روی سلول های مورد نظر در ستون A عمل دراگ را انجام دهید و سپس زوی دکمه **ok** کلیک کنید نتیجه را در شکل زیر مشاهده می کنید.



در کادر **Select Data Source** (شکل بالا) انتخاب های دیگری به صورت وجود دارد **Switch Row/Column** نمودار را به از حالت سطری به ستونی و بالعکس تبدیل می کند .

Add: برای اضافه کردن یک سری داده و برچسب آن به نمودار موجود بکار می رود

Edit: برای تغییر نام سری یا ویرایش محدوده آدرس ستون بکار می رود

Remove: برای حذف ستون انتخاب شده بکار می رود. روش دیگر حذف ستون این است که در نمودار روی ستون مورد نظر کلیک کنید تا انتخاب شود بعد از اینکار دکمه Delete از صفحه کلید را فشار دهید

Move Up و Move Down: برای جابجایی ستونها استفاده می شود .

تمرین عملی

- 1- داده ها را بصورت روبرو وارد کنید.
- 2- نمودار جدول فوق را با شرایط زیر ایجاد کنید.
- نمودار میله ای سه بعدی باشد.
- عنوان نمودار نمره باشد و محور Y معدل باشد.
- راهنمای نمودار نشان داده شود.
- مقدار دقیق هر ستون ظاهر شود.
- نمودار در یک Sheet جدید به نام نمودار رسم شود

A	B
Ali	17
Reza	14
Hasan	16
Iman	15
Saman	18

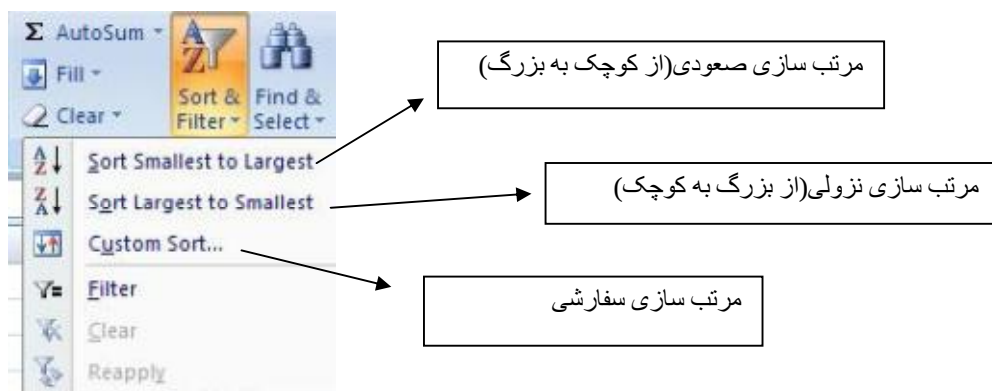
تمرین عملی

- 1- نمودار داده های روبرو را با شرایط زیر ایجاد کنید.
- عنوان نمودار کار آموز باشد.
- محور X داده ها سال قرار گیرد
- نام ستونها به فارسی ذکر شود و نمودار سال حذف گردد.
- مقدار دقیق هر ستون ذکر شود.
- نمودار در Sheet جدید و به نام کار آموز قرار گیرد

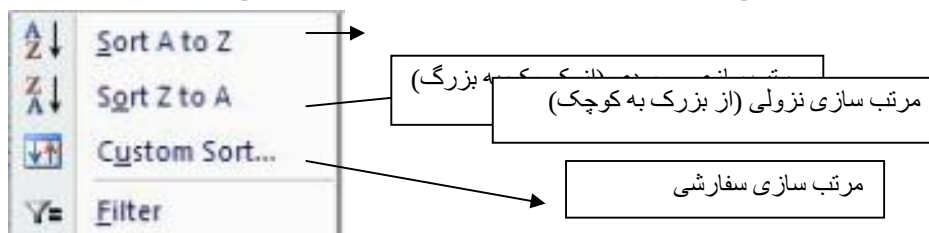
مردودی	تعداد کل	سال
50	500	1380
20	380	1381
70	600	1382
100	800	1383
40	720	1384

مرتب سازی داده ها:

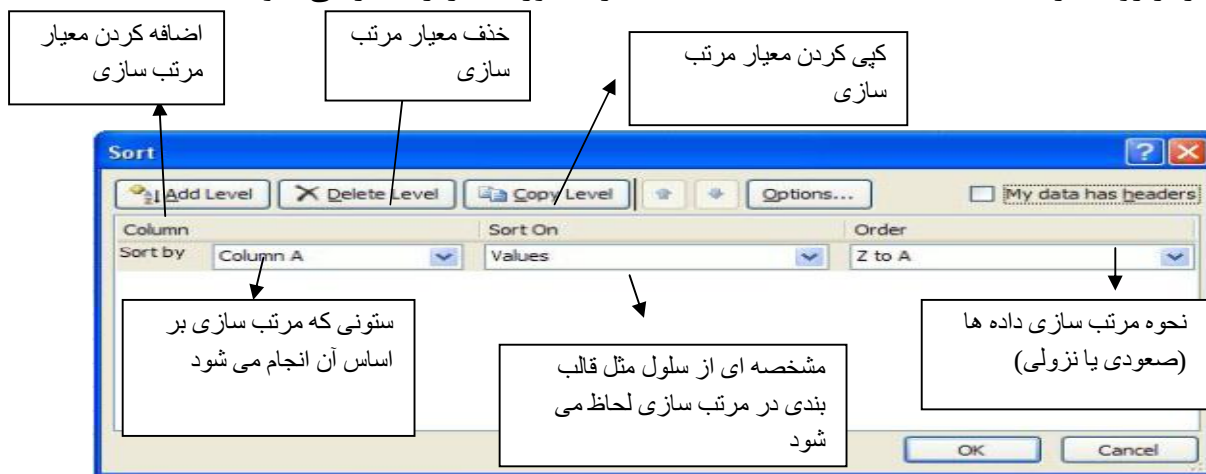
مرتب سازی داده ها، این امکان را فراهم می کند که داده های مورد نظر را سریع تر پیدا نمود. برای مرتب سازی داده های عددی ابتدا یکی از داده های سلول را انتخاب کرده و سپس از تب Home و گروه Editing بر روی دکمه Sort & filter کلیک کنید فهرست آن مثل شکل زیر باز می شود. گزینه های این فهرست عبارتند از:



برای مرتب سازی داده های حرفی بجای فهرست بالا، فهرست زیر نمایان می شود



اگر بر روی گزینه Custom sort کلیک کنید کادر محاوره ای زیر ظاهر می شود.



گزینه my data has headers مشخص می کند ستون های انتخابی، عنوان ستون دارند در صورتی که این گزینه فعال شود سطر عنوان در عملیات مرتب سازی شرکت نمی کند با کلیک روی دکمه Option کادر محاوره ای ظاهر شده که حاوی گزینه های زیر می باشد. Case sensitive: در عمل مرتب سازی بین حرف بزرگ و کوچک فرق قائل می شود Sort top to bottom: عمل مرتب سازی به صورت ستونی انجام می شود (پیش فرض) Sort left to right: عمل مرتب سازی به صورت سطری انجام می شود

چاپ صفحه کاری:

داده هایی که وارد صفحه کاری کردید بعد از قالب بندی و عملیات دیگری که انجام دادید گاهی مواقع لازم است که بر روی کاغذ چاپ کنید.

مشخص کردن محدوده چاپ:

برای چاپ محدوده ای از صفحه کاری مراحل زیر انجام دهید

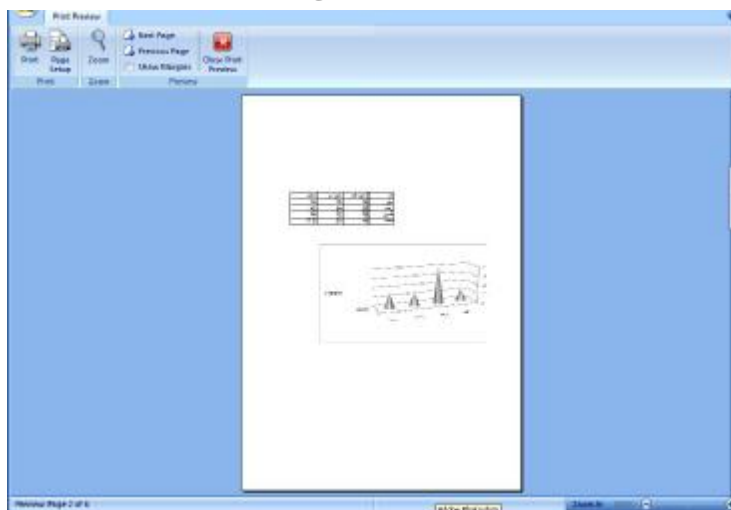
- 1- با عمل دراگ ،محدوده ای از سلول ها را که می خواهید چاپ کنید ، انتخاب کنید.
- 2- Page Layout دکمه Print Area کلیک کرده، از منوی ظاهر شده گزینه روی Set print Area را کلیک کنید. در این حالت خط چینی ظاهر می شود
- 3- اگر متن انتخابی بیرون از خط چین است به این معنی است که داده ها بیرون از محدوده چاپی است. برای اینکه تمام داده ها در داخل کاغذ چاپ شوند از تب View و گروه Workbook Views بر روی Page break preview کلیک کنید در این صورت کادری با یک پیام باز می شود. روی دکمه Ok کلیک کنید. حالا می توانید خط چین آبی رنگ را به بیرون دراگ کنید تا تمامی داده ها در داخل صفحه قرار گیرند در این صورت داده ها داخل صفحه چاپ می شوند و داده ها چند درصدی کوچک می شوند.
- برای برگشت به حالت نمایش نرمال ، از تب View دکمه Normal را کلیک کنید و همچنین برای از بین بردن حالت Set print area از تب Page Layout بر روی دکمه ، Print area کلیک کرده و سپس گزینه Clear print area را کلیک کنید.

پیش نمایش چاپ (Print Preview):

ساده ترین روش برای چاپ و انجام تنظیمات لازم قبل از چاپ استفاده از ابزار Preview Print می باشد که برای اجرای آن به صورت زیر عمل می کنیم :

1. اطلاعات مورد نظر برای چاپ را انتخاب کنید.

2. روی دکمه Office کلیک کرده گزینه Print و سپس زیر Print Preview را انتخاب یا کلیدهای Ctrl+F2 از صفحه کلید را به صورت همزمان فشار دهید . پنجره ی آن همانند شکل زیر باز می شود:



در محیط پیش نمایش چاپ شکل اشاره گرماوس به صورت ذره بین خواهید دید با کلیک ماوس نمای پیش نمایش بزرگتری کوچک تر می شود ابزارهای این پنجره به صورت زیر می باشد:

دکمه Print: باعث باز شدن کادر Print برای چاپ می شود .

دکمه Page Setup: باعث باز شدن کادر تنظیمات کاغذ می شود .

دکمه بزرگنمایی (Zoom): برای بزرگنمایی یا کوچک نمایی صفحه می شود.

دکمه Next Page: صفحه بعد را نمایش می دهد.

دکمه Previous Page: صفحه قبل را نمایش می دهد .

دکمه Show Margins: حاشیه های کاغذ را با نقطه چین نمایش می دهد. در این حالت نیز می توانید با عمل دراگ روی خطوط نقطه چین ،حاشیه های کاغذ را تنظیم کنید .

دکمه Close Print Preview: باعث بسته شدن پنجره Print Preview می شود.

تنظیمات چاپ:

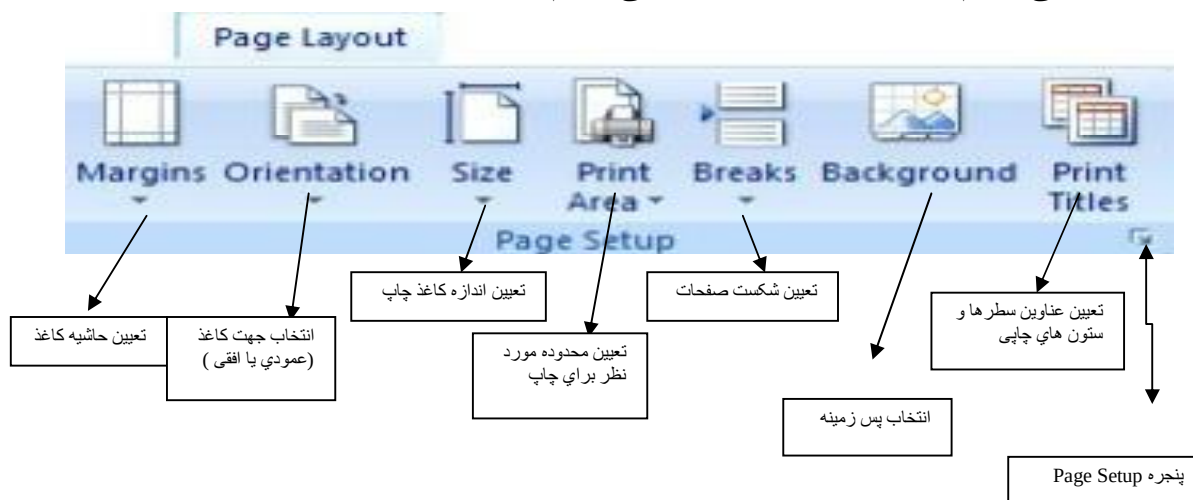
برای این منظور می توان از دو روش عمل کرد:

1. استفاده از ابزارهای سربرگ Page Layout

2. استفاده از پنجره Page Setup

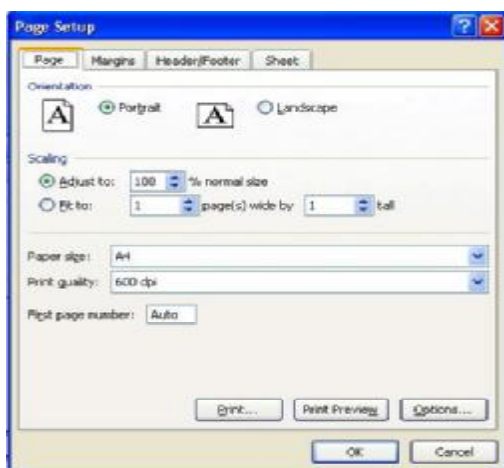
استفاده از ابزارهای سربرگ Page Layout :

برای دسترسی به بعضی از گزینه های پرکاربرد تنظیمات چاپ از ابزارهای موجود در سربرگ Page Layout و گروه Page Setup استفاده می کنیم که در شکل زیر مشاهده می کنیم.



استفاده از پنجره Page Setup :

برای دسترسی به پنجره Page Setup مراحل زیر را دنبال کنید :



1. سربرگ Page Layout را کلیک کنید .

2. آیکن  را از گوشه پایین سمت راست کلیک کنید.

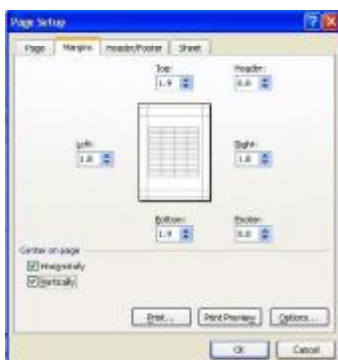
پنجره Page Setup مطابق شکل روبرو باز می شود که شامل چهار تب است.

در تب Page تنظیماتی از قبیل :اندازه و جهت کاغذ چاپ و ... را تعیین کنید.

در قسمت Orientation جهت دلخواه را برای

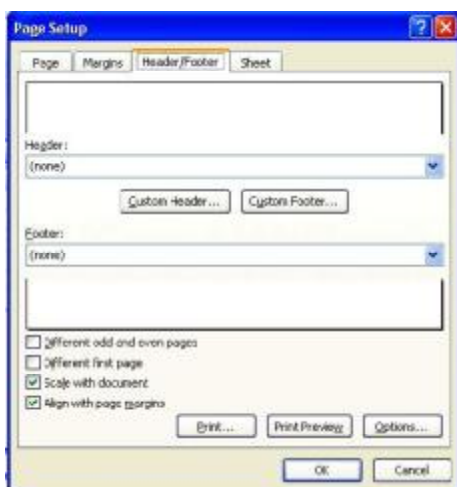
چاپ کاغذ (Portrait: عمودی) و (Landscape: افقی) تعیین کنید .

در قسمت Scaling و از مقابل Adjust to می توانید درصد بزرگنمایی (عددی بزرگتر از 100) و کوچکنمایی (عددی کوچکتر از 100) را وارد کنید



در مقابل Fit to می‌توانید تعیین کنید که بخش انتخاب شده در یک یا چند صفحه Fit شود. در کنار tall می‌توانید تعداد صفحات که در طول یکدیگر قرار می‌گیرند را تعیین نمایید. در قسمت Paper Size نیز اندازه و نوع کاغذ چاپ (مثلاً A4) و از لیست Quality Print (مثلاً 300 dpi) کیفیت چاپ را انتخاب کنید.

در تب Margins میزان حاشیه کاغذ تعیین می‌شود. برای تعیین حاشیه کاغذ از بالا (Top)، پایین (Bottom)، چپ (Left)، راست (Right)، سرصفحه (Header) و پا صفحه (Footer) مقدار مورد نظر را وارد کنید. برای اینکه اطلاعات چاپی نیز در وسط صفحه قرار در قسمت Center on Page، دو عبارت Horizontally (افقی) و Vertically (عمودی) را فعال کنید.



در تب سوم (Header / Footer) نیز می‌توانید تنظیماتی مثل: عنوان صفحه کاری، تاریخ، شماره صفحه و غیره را درج کنید. با کلیک بر روی دکمه Custom Header و Custom Footer می‌توانید

به ترتیب سرصفحه و پا صفحه دلخواه را طراحی نمایید.

چنانچه گزینه Different Odd and even pages فعال باشد سرصفحه و پا صفحه ی صفحات زوج و فرد متفاوت می‌شود
چنانچه گزینه Different first pages تیک دار باشد سر صفحه و پا صفحه ی، صفحه ی اول با بقیه صفحات متفاوت می‌شود.
چنانچه گزینه Scale with document تیک دار باشد مقیاس سر صفحه و پا صفحه متناسب با اطلاعات می‌شود.
چنانچه گزینه Align with page margins تیک دار باشد سر صفحه و پا صفحه متناسب با حاشیه های صفحه تنظیم می‌شود.



در سربرگ چهارم (Sheet) :

تنظیماتی از قبیل :تعیین عنوان سطرها و ستون ها،انتخاب چاپ و یا عدم چاپ و ... صورت می گیرد.در قسمت Print titles در کادر Rows to repeat at top سطرهایی را که می خواهید برای عنوان ستون تمام صفحات چاپ شوند مشخص کنید.

در کادر Columns to repeat at left ستون هایی را که می خواهید برای عنوان سطر تمام صفحات چاپ شوند مشخص کنید.

در قسمت Print می توانید تنظیمات زیر را انجام دهید :

Gridlines : چاپ خطوط راهنما

Black And white : چاپ به صورت سیاه و سفید

Draft quality : چاپ با کیفیت پیش نویس.

Row and column headings : چاپ عنوان سطرها و ستون ها

در کادر Comments می توانید برای چاپ توضیحاتی را تعیین کنید .

در کادر Cell errors as چاپ یا عدم چاپ خطاهای سلولها را تعیین کنید.

در پایان روی دکمه OK کلیک کنید

چاپ سند (Print) :

برای چاپ سند از دکمه Office گزینه Print را انتخاب کنید و یا از صفحه کلید، کلیدهای Ctrl+p را فشار دهید با این عمل کادر محاوره ای Print باز می شود که حاوی قسمتهای زیر است :



Printer : نوع چاپگر را مشخص می کند.

Page Range : که خود شامل قسمتهای زیر

است .

All : تمام صفحات سند را چاپ می کند.

Pages : برای چاپ صفحات دلخواه از سند به کار

می رود که

برای این کار کافی است شماره صفحات را داخل کادر وارد کنید.
مثلاً برای چاپ صفحات 4 تا 10 در داخل کادر 4- 10 را وارد کنید.
در قسمت Number Of Copies می توان تعداد چاپ شدن صفحه یا صفحات را
انتخاب نمود.
در قسمت Print What گزینه Selection فقط محدوده انتخابی را چاپ می کند و گزینه
Entire Work Book تمام صفحه کاری (کارپوشه) را چاپ می کند و گزینه Active
Sheet فقط صفحه کاری فعال را چاپ می کند .

موفق باشید

