

آموزش آسان بین المللی با طعم ایرانی

هفت مهارت ICDL

Excel



آموزش مهارت صفحات گسترده Microsoft Excel

فهرست مطالب

۷	جلسه ۱
۷	مقدمه
۷	تفاوت این نسخه از اکسل با نسخه های قبلی
۷	اجرای نرم افزار Excel
۸	آشنایی با الگوهای از پیش تعریف شده
۸	آشنایی با محیط نرم افزار
۹	آشنایی با سلول ، ستون ، سطر ، کاربرگ ، کارپوشه
۱۰	آشنایی با سربرگ FILE
۱۰	ایجاد یک فایل جدید
۱۰	باز کردن یک کارپوشه Open
۱۱	ذخیره کردن یک فایل
۱۱	چاپ یک کاربرگ
۱۱	رمز گذاری یک فایل
۱۲	رمز گذاری یک کاربرگ
۱۲	حذف رمز کاربرگ یا کارپوشه
۱۲	مدیریت سلول ها
۱۲	نام گذاری سلول ها
۱۳	سلول فعال
۱۳	آشنایی با جعبه نام Name Box
۱۴	فعال کردن همزمان چند سلول



۱۴	وارد کردن اطلاعات به سلول ها
۱۴	نوار فرمول
۱۴	کپی محتوای سلول ها
۱۵	انتقال محتوای سلول ها
۱۵	حذف محتویات یک سلول
۱۵	اصلاح داده های درون یک سلول
۱۵	حذف یک ستون
۱۶	حذف یک سطر
۱۶	حذف یک سلول
۱۶	تغییر اندازه سلول ها
۱۷	مدیریت کاربرگ ها
۱۷	ایجاد کاربرگ جدید
۱۷	تغییر نام کاربرگ
۱۷	حذف کاربرگ
۱۷	انتخاب همزمان چند کاربرگ
۱۸	تغییر رنگ عنوان کاربرگ
۱۸	جابجایی کاربرگ ها
۱۸	جلسه ۲
۱۸	آشنایی با سربرگ HOME
۱۸	گروه Clipboard
۱۹	گروه FONT
۲۰	گروه ALIGNMENT
۲۱	گروه NUMBER
۲۳	گروه STYLES

۲۶	گروه CELLS
۲۷	گروه EDITING
۲۹	جلسه ۳
۲۹	آشنایی با سربرگ INSERT
۲۹	گروه TABLES
۲۹	گروه ILLUSTRATIONS
۳۰	گروه CHARTS
۳۰	افزودن المان به عناصر نمودار
۳۰	قالب بندی المان های نمودار:
۳۱	تعویض جای سطر و ستون در نمودار
۳۱	تغییر محدوده انتخابی برای ایجاد نمودار
۳۲	ایجاد راهنما برای نمودار
۳۲	آشنایی با سربرگ PAGE LAYOUT
۳۲	گروه Themes
۳۳	گروه PAGE SETUP
۳۴	گروه Scale to fit
۳۴	گروه Sheet Options
۳۴	گروه Arrange
۳۵	جلسه ۴
۳۵	فرمول نویسی
۳۵	فرمول نویسی مطلق
۳۶	فرمول نویسی با آدرس های نسبی
۳۶	فرمول نویسی با آدرس های مطلق
۳۷	فرمول نویسی با آدرس های ترکیبی

۳۸	ارتباط بین سلولهای کاربرگهای مختلف
۳۸	فرمول نویسی کعبی
۳۸	آشنایی با سربرگ FORMULAS
۳۸	گروه FUNCTION LIBRARY
۳۹	تابع SUM
۳۹	تابع SUMIF
۴۱	تابع SUMIFS
۴۱	تابع COUNT
۴۲	تابع AVERAGE
۴۳	تابع MIN و MAX
۴۳	تابع IF
۴۴	جلسه ۵
۴۴	آشنایی با سربرگ DATA
۴۵	گروه CONNECTIONS
۴۵	گروه DATA TOOLS
۴۵	ابزار TEXT TO COLUMNS
۴۵	ابزار REMOVE DUPLICATES
۴۶	ابزار DATA VALIDATION
۴۷	آشنایی با سربرگ REVIEW
۴۷	گروه Proofing
۴۷	گروه Comments
۴۸	گروه
۴۹	جلسه ۶
۴۹	آشنایی با سربرگ VIEW

IT-ICDL-104	کد درس
01	نسخه
۶	شماره



۵۰ گروه SHOW

۵۰ گروه ZOOM

۵۰ گروه WINDOW

نرم افزار های صفحه گسترده برنامه هایی برای ثبت داده ها و انجام عملیات محاسباتی و مرتب سازی و فیلتر نمودن و تجزیه و تحلیل روی داده ها است . این نرم افزارها این امکان را فراهم می نمایند که داده ها را به صورت سطر و ستون وارد نمائید. بعد از وارد کردن داده ها، عملیات مختلفی را روی آنها انجام داده، همچنین می توان این داده ها را چاپ کرده و نمودارهایی بر اساس آنها ایجاد کرد. این نرم افزارها قابلیت پذیرش اطلاعات و داده ها و اعمال عملیات تعریف شده روی آنها را دارد. به کمک این نرم افزار می توان محاسبات دشوار و پیچیده را به راحتی انجام داد، اطلاعات را تجزیه و تحلیل کرد و با کمک ابزارهای گرافیکی موجود نمودارهای لازم را رسم کرد. همچنین این نرم افزار تعداد زیادی فرمول و تابع آماده در زمینه های مختلف از جمله مالی، ریاضی و مهندسی، آمار و... را در خود جای داده است.

تفاوت این نسخه از اکسل با نسخه های قبلی

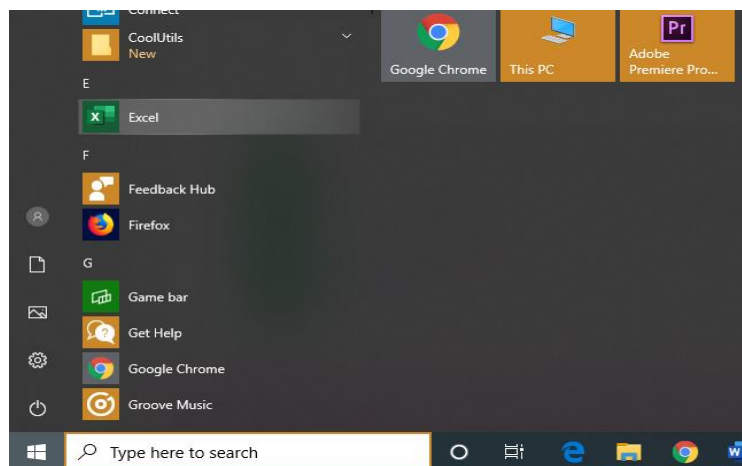
شرکت مایکروسافت در این نسخه تغییراتی را اعمال کرده است. از جمله این تغییرها می توان به ساده شدن گرافیک نرم افزار و استفاده زیاد از رنگ سفید، اضافه شده توابع پیشرفته مثلثاتی، توانایی تبدیل اعداد رومی به عربی یا لاتین و همچنین اضافه شدن منوی استارت به نرم افزار اشاره کرد. همچنین این نرم افزار دارای حالتی برای استفاده در دستگاههای لمسی می باشد که با انتخاب آن ابزارها بزرگتر و با فاصله بیشتر از یکدیگر نمایش داده می شوند تا بتوان به راحتی آنها را لمس کرد.

اجرای نرم افزار Excel

برای اجرای نرم افزار راه های گوناگونی در انواع ویندوزها وجود دارد.

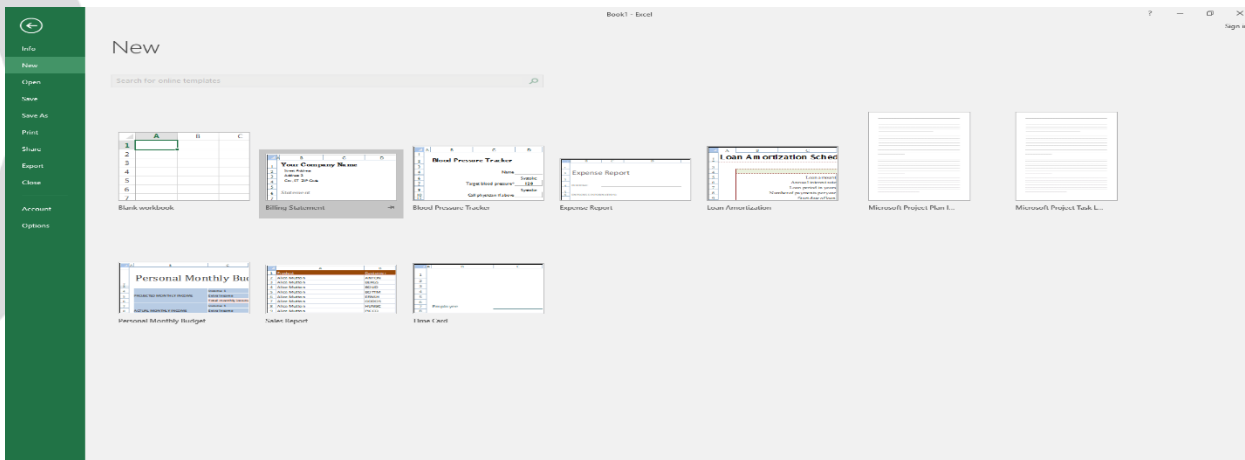
راه ۱: می توان برای اجرای نرم افزار، روی آیکن آن در میز کار دو بار کلیک کرد. (دبل کلیک)

راه ۲: می توان نام نرم افزار را در منوی استارت جستجو کرد و پس از یافتن نرم افزار یک بار روی آن کلیک کرد تا نرم افزار اجرا شود.



آشنایی با الگوهای از پیش تعریف شده


پس از اجرای نرم افزار اکسل، با اولین تغییر محسوس این نرم افزار نسبت به نسخه های قبلی آن روبرو می شویم. در نسخه های قبلی پس از اجرای برنامه مستقیما به یک کاربرگ خالی هدایت می شدیم. اما در اکسل ۲۰۱۳ پس از اجرا با صفحه زیر روبرو می شویم که علاوه بر داشتن گزینه کاربرگ خالی، چند کاربرگ از پیش آماده شده در موضوعات مختلف را به شما پیشنهاد می دهد که در صورت لزوم می توانید از آنها استفاده کنید. از جمله این کاربرگهای آماده می توان به کاربرگ برنامه ریزی روزانه، محاسبه و جدول بازپرداخت وام، برنامه ریزی حقوق ماهانه خانواده، لیست فروش و مواردی از این دست اشاره کرد. تصویر زیر صفحه آغازین اکسل ۲۰۱۳ را نشان می دهد. همچنین در صورت اتصال به اینترنت می توانید از قسمت جستجو کاربرگ آماده مدنظر خود را جستجو، و از کاربرگهای آماده بیشتری استفاده کنید. در قسمت سبز رنگ سمت چپ تصویر نیز می توان لیست آخرین فایل های استفاده شده خود را مشاهده و در صورت لزوم با کلیک روی هر کدام از آنها می توانید آنها را باز کنید. برای ورود به کاربرگ خام اکسل همانند تصویر زیر روی گزینه Blank Workbook کلیک کنید. با کلیک روی این گزینه وارد یک کاربرگ خالی اکسل می شویم. در تصویر زیر یک کاربرگ خام را مشاهده می کنید.

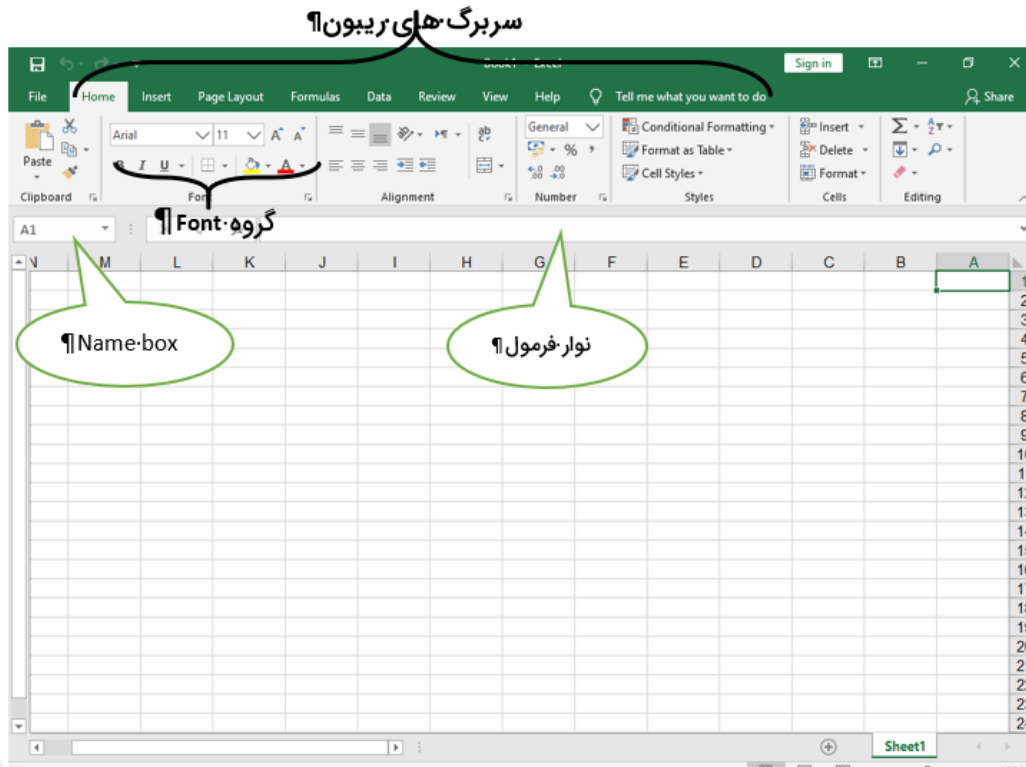


آشنایی با محیط نرم افزار

محیط کاری اکسل شامل ریبون و ابزارهای مختلفی است که با استفاده از آنها می توان بر روی داده ها عملیات مورد نظر را انجام داد. همان طور که در شکل زیر مشاهده می کنید پنجره اکسل دارای نوار عنوانی در بالا است که نام پیش فرض Book1 برای فایل انتخاب شده است. در زیر نوار عنوان نوار ریبون که خود شامل چندین سربرگ (زبانه یا Tab) می باشد. در هر سربرگ چندین گروه وجود دارد و در هر گروه ابزارهای مختلفی جهت کار روی داده ها موجود است و در زیر آن کادر name box و نوار فرمول قابل مشاهده است.

تذکر: هر سربرگ ممکن است شامل گروه هایی باشد که این گروه ها فرامین مختلفی را که از نظر عملکرد در یک راستای باشند، در خود جا می دهند. برخی از این گروه ها کلیه فرامین که به صورت مجزا ذکر شده باشند

را در قالب یک پنجره نیز ارائه می دهند که برای فعال نمودن این پنجره (کادر محاوره ای) می بایست بر روی علامت  در امتداد همان گروه کلیک شود.



آشنایی با سلول ، ستون ، سطر ، کاربرد ، کارپوشه

عمده این پنجره دارای یک ساختار جدولی که از یک سری ستون و یک سری سطر تشکیل شده است. **سلول:** در واقع از برخورد سطر و ستون در این پنجره یک سلول ایجاد می شود. اطلاعاتی که برای تجزیه و تحلیل باید به اکسل وارد شوند، در سلولها نوشته می شوند.

سطر (Row): به هر ردیف افقی از کاربرد ها یک سطر گفته می شود. سطر ها با شماره آنها نامگذاری می شود و هر کاربرد شامل ۱۰۴۸۵۷۶ سطر است.

ستون (Column): به هر یک از ردیف های عمودی یک ستون گفته می شود. ستون ها با حروف لاتین نامگذاری می شوند و هر کاربرد دارای ۱۶۳۸۴ ستون است که با پایان یافتن حروف انگلیسی ستون ها به صورت دو حرفی و سپس سه حرفی نامگذاری می شوند.

کاربرد (Worksheet): در نسخه های قدیمی اکسل هر کارپوشه به طور پیش فرض شامل سه کاربرد بود که می توانستیم تعداد این کاربرد ها را افزایش یا کاهش دهیم. اما در این نسخه اکسل فقط یک کاربرد به طور پیش فرض وجود دارد، که البته می توان تعداد این کاربرد ها را افزایش یا کاهش دهیم.

کارپوشه (Workbook): فایل صفحه گسترده شامل تعدادی صفحه کاری است که به این فایل کارپوشه گفته می شود. پسوند فایل های صفحه گسترده xlsx می باشد. البته در نسخه های قدیمی پسوند xls بوده است.

آشنایی با سربرگ FILE

در این سربرگ امکاناتی برای ذخیره، بازگشایی کاربرگ، چاپ و تنظیمات کلی اکسل وجود دارد. اگر روی این سربرگ کلیک کنید امکانات آن نمایان می شود. در سمت چپ تصویر فوق قسمت سبز رنگی را مشاهده می کنید که امکانات سربرگ FILE در آن قرار دارند.

ایجاد یک فایل جدید

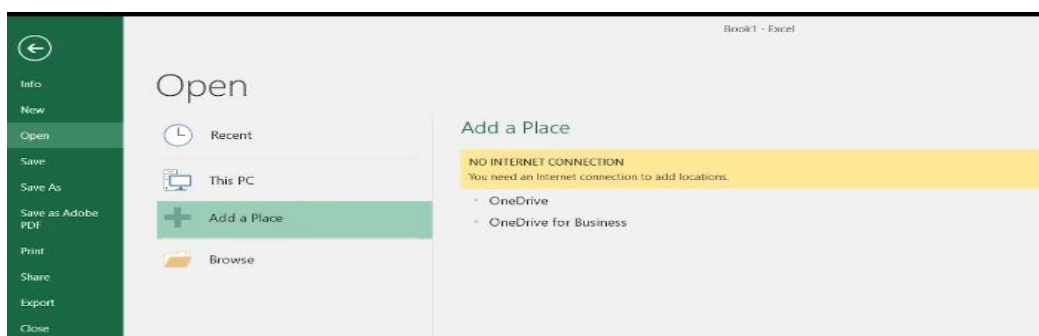
اگر بخواهید با استفاده از سربرگ File یک کارپوشه جدید ایجاد کنید باید بر روی گزینه New کلیک کرد. در پنجره باز شده سه بخش وجود دارد.

- Blank Workbook : با کلیک روی این گزینه یک کارپوشه جدید باز می شود.
- بخش Search : در صورتی که به اینترنت متصل باشیم می توان از الگوهای آماده استفاده کرد.
- بخش الگو ها : با انتخاب یک الگو از میان الگوهای موجود می توان از آن استفاده نمود.

باز کردن یک کارپوشه Open

اگر بخواهید یک فایل اکسل را بازگشایی کنید کافیست روی گزینه OPEN کلیک کنید. بعد از کلیک بر روی این گزینه سه گزینه برای بازگشایی یک فایل به شما پیشنهاد می شود:

- گزینه اول Recent Workbooks که برای باز کردن فایل هایی که اخیرا از آنها استفاده نموده اید به کار می رود، در قسمت راست تصویر چند فایل که اخیرا استفاده شده را مشاهده می کنید.
- گزینه This PC برای بازگشایی فایل های است که در رایانه شما وجود دارند. با انتخاب این گزینه در سمت راست تصویر پوشه هایی را که اخیرا فایل های آنها را اجرا کرده اید به شما پیشنهاد می شود.
- گزینه Add A Place : در صورتی که سیستم شما به اینترنت متصل باشد با استفاده از این گزینه می توانید فایل اکسل را از فضای آنلاین One Drive انتخاب کرده و در پنجره اکسل باز کنید.
- گزینه BROWSE برای بازگشایی فایل های است که در رایانه شما وجود دارند. تفاوت این گزینه با گزینه This Pc در این است که با انتخاب این گزینه پنجره ای برای جستجوی فایل باز می شود اما



با انتخاب گزینه ، This PC در سمت راست پنجره موجود می توان به جستجوی فایل مورد نظر پرداخت.

ذخیره کردن یک فایل

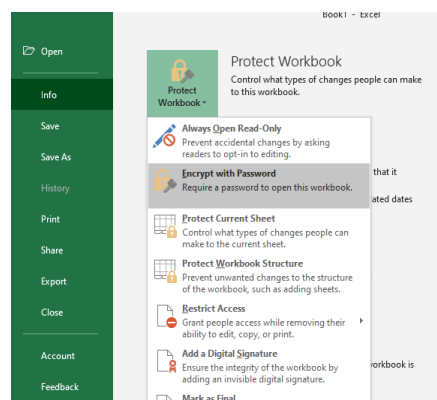
برای ذخیره کردن یک فایل از سربرگ FILE گزینه های SAVE و SAVE AS وجود دارند. گزینه SAVE تغییرات اعمال شده بر یک فایل را روی فایل قدیمی ذخیره می کند اما گزینه SAVE AS می توان فایل تغییر یافته را با نام دیگر و در مکانی متفاوت ذخیره کرد. فرض کنید می خواهیم یک فایل را با نام جدید در میز کار خود ذخیره کنیم. برای این کار از سربرگ FILE گزینه SAVE AS را انتخاب می کنیم. در اولین مرتبه ذخیره یک فایل همیشه پنجره ای باز می شود که در آن می توان نام و مکان ذخیره را مشخص نمود در واقع در اولین مرتبه بین save و save as تفاوتی وجود ندارد، ولی در مراحل دوم به بعد برای save as همیشه پنجره ای باز می شود ولی برای save تغییرات در همان فایل موجود اعمال می شود. برای ذخیره فایل در فضای آنلاین گزینه ONEDRIVE و برای ذخیره فایل در کامپیوتر گزینه This pc را انتخاب می کنیم. با انتخاب گزینه This pc چند مکان برای ذخیره سازی در همان پنجره در سمت راست به شما پیشنهاد می شود. برای ذخیره فایل در مکانی غیر از این مکانهای پیشنهادی گزینه BROWSE را انتخاب تا پنجره ای باز شده و نام و محل ذخیره سازی را مشخص می کنیم و روی گزینه SAVE کلیک می کنیم.

چاپ یک کاربرگ

برای چاپ یک فایل اکسل از سربرگ FILE گزینه PRINT را انتخاب کرده و از گزینه های آن نام پرینتر، ابعاد صفحه و سایر تنظیمات چاپ را اعمال و در نهایت روی گزینه PRINT کلیک می کنیم. در بخش های بعدی به طور کامل راجع به این موضوع مباحثی را خواهیم داشت.

رمز گذاری یک فایل

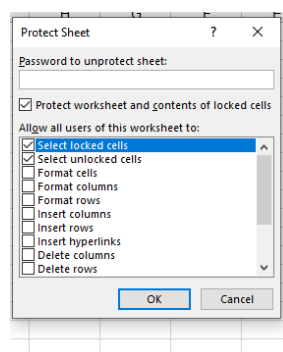
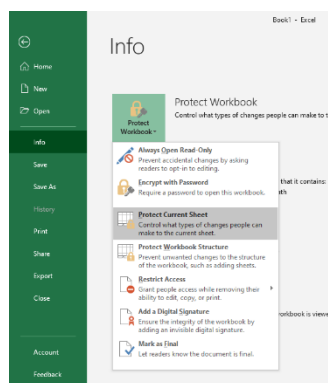
گاهی اوقات لازم است محتوای یک فایل را رمز گذاری کنیم تا افراد غیر مجاز به آن دسترسی نداشته باشند. برای این کار در سربرگ FILE گزینه INFO را انتخاب می کنیم. با کلیک بر گزینه Protect Workbook لیستی باز می شود که با انتخاب گزینه Encrypt With Password صفحه ای باز می شود و از شما رمز عبور جدید می خواهد و پس از وارد کردن رمز دلخواه و کلیک بر گزینه OK دوباره از شما خواسته می شود رمز را تایید و تکرار کنید و



در پایان بر گزینه OK کلیک کنید. حال اگر فایل را ذخیره کنید و ببینید، پس از بازگشایی مجدد آن از شما خواسته می‌شود تا رمز بازگشایی فایل را وارد کنید. برای برداشتن رمز کافی است دوباره به همان مسیر رفته و رمز موجود را حذف نمود.

رمز گذاری یک کاربرگ

اگر بخواهیم تنها یک کاربرگ از کاربرگهای یک فایل اکسل رمزگذاری شود تا افراد غیر مجاز نتوانند آن را تغییر دهند از سربرگ FILE گزینه INFO در بخش PROTECT WORKBOOK گزینه PROTECT CURRENT SHEET را انتخاب می‌کنیم. پس از انتخاب این گزینه صفحه ای باز می‌شود که سطح دسترسی و رمز عبور را می‌توان در آن وارد کرد. اگر تیک همه گزینه ها را برداریم، افراد غیر مجاز تنها می‌توانند این کاربرگ را مشاهده کنند و توانایی تغییر آن را نخواهند داشت.



حذف رمز کاربرگ یا کارپوشه

برای برداشتن رمز از کاربرگ کافی است از سربرگ File گزینه Info را انتخاب کرده سپس در بخش Protect Workbook در مقابل نام کاربرگ مورد نظر که رمز گذاری شده کلمه Unprotect موجود است که با کلیک بر روی آن رمز موجود را می‌خواهد که با نوشتن آن رمز موجود از کاربرگ حذف می‌شود. ولی برای حذف رمز کل کارپوشه باید با کلیک بر گزینه Protect Workbook لیستی باز می‌شود که با انتخاب گزینه Encrypt With Password صفحه ای باز می‌شود و رمز عبور موجود را پاک کرده و OK را کلیک کنید و سپس فایل را مجدداً Save کنید تا کارپوشه بدون رمز باشد.

مدیریت سلول ها

نام گذاری سلول ها

هر ستون اکسل با یک، دو و یا سه حرف لاتین نامگذاری شده است. نام ستونها در بالای آن نوشته شده است. ۲۶ ستون اول هر کاربرگ با یک حرف لاتین و ستونهای بعدی با ترکیبی از دو و سه حرف نامگذاری شده اند. هر سلول کاربرگ با یک نام و یا آدرس مخصوص به خود شناخته می‌شود. نحوه نامگذاری سلولها به این

صورت است که ابتدا نام ستونی که آن سلول در آن قرار دارد و سپس شماره سطر آن بیان می‌شود. برای مثال سلولی که در ستون D و در سطر ۲ قرار دارد با نام D2 شناخته می‌شود.

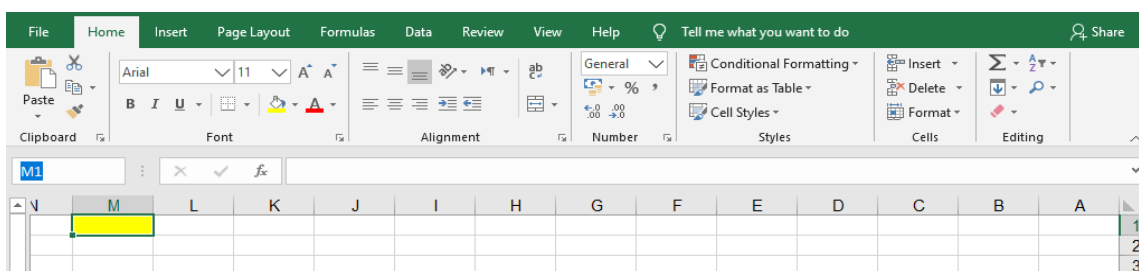
سلول فعال

همانطور که قبلاً بیان شد، اطلاعات ورودی به اکسل در سلولها وارد می‌شوند. هر سلول اکسل می‌تواند حاوی اطلاعاتی نظیر عدد، متن، تاریخ، زمان، عکس، واحد پولی و فرمول باشد. برای اینکه داده‌ها به سلول وارد شوند ابتدا باید آنها را فعال کرد. برای فعال سازی یک سلول کافیهست با ماوس یک بار روی آن کلیک کنید. برای مثال قصد داریم سلول B3 را فعال کنیم تا در آن عملیاتی را انجام دهیم. برای این کار با ماوس روی این سلول یک بار کلیک می‌کنیم. در تصویر زیر سلول فعال شده را مشاهده می‌کنید. همانطور که پیداست شکل ظاهری سلول فعال با سایر سلولها تفاوت دارد. شماره ستون و نام سطر آن با رنگی متفاوت نمایان و اطراف سلول فعال کادری ضخیم ایجاد می‌شود.

	F	E	D	C	B	A
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

آشنایی با جعبه نام Name Box

در اکسل نام هر سلول از تلاقی نام ستون و سطر بدست می‌آید که به این آدرس یا نشانی سلول می‌گویند. در نسخه‌های قبلی اکسل به این خانه که محل نوشتن نام سلول بود Cell Reference گفته می‌شد اما در این نسخه نام آن به Name Box تغییر کرده است. دقت داشته باشید برای خواندن آدرس یا نام سلول ابتدا نام ستون و سپس نام سطر را می‌گوییم. در شکل زیر آدرس یا نام سلول که از تلاقی ستون M با سطر ۱ است به نام M1 می‌باشد. وقتی روی یک سلول کلیک کنیم در واقع آن سلول فعال شده و آدرس آن در name box ظاهر می‌شود. یکی از کاربردهای این پنجره این است که اگر بخواهیم یک سلول را فعال کنیم، آدرس سلول که شامل نام ستون و سپس شماره سطر است را در این پنجره می‌نویسیم.



فعال کردن همزمان چند سلول

گاهی اوقات لازم است تغییراتی را روی چند سلول اعمال کرد. می‌توان این کار را تک تک روی سلولهای مدنظر انجام داد. ولی بهتر است برای کاهش میزان اشتباه و صرف وقت، این سلولها را همزمان انتخاب کرد و تغییرات را روی همه آنها یکباره اعمال کرد. فرض کنید میخواهید سه سلول A1 , B2 , C2 را همزمان انتخاب کنید. (دقت داشته باشید که سلول ها ناپیوسته هستند یعنی کنار همدیگر قرار ندارند.) برای این کار دو راه موجود است:

راه ۱: روی یکی از این سه سلول کلیک کرده و بعد کلید CTRL روی صفحه کلید را نگهدارید و سپس روی دو سلول دیگر با ماوس کلیک و در پایان کلید CTRL را رها کنید.

راه ۲: همچنین می‌توان در کادر نام، آدرس این سه سلول را نوشت و در بین آنها علامت " , " را قرار داد و در پایان کلید ENTER را فشرد.

حال اگر بخواهید یک منطقه به هم پیوسته از سلولها را همزمان انتخاب کنید، سه راه وجود دارد:

راه ۱: می‌توانید با ماوس کل منطقه را درگ کنید.

راه ۲: می‌توانید از کادر نام استفاده کنید. فرض کنید می‌خواهید کل منطقه سلولهای بین سلول A1 تا C2 را انتخاب کنید. برای این کار در کادر نام ابتدا آدرس سلول یک گوشه منطقه را نوشته ، سپس علامت ":" را قرار دهید و در نهایت آدرس گوشه متقابل آن منطقه را وارد کنید.

راه ۳: می‌توانید بر روی اولین سلول کلیک سپس دکمه Shift را نگه داشته و حالا بر روی آخرین سلول مورد نظر نیز کلیک نمایید.

وارد کردن اطلاعات به سلول ها

وارد کردن اطلاعات و داده ها به سلول همانند نوشتن در نرم‌افزار word است. برای وارد کردن اطلاعات به سلول همانطور که قبلا گفته شد، ابتدا باید سلول مورد نظر را فعال کرد. پس از این کار کفایت با استفاده از صفحه کلید عبارت یا عدد مورد نظر را در سلول نوشت و در پایان نوشتن در هر سلول برای خاتمه کار حتما باید روی گزینه ENTER کلیک کرده و یا کلید ENTER را بفشاریم.

نوار فرمول

در بالای کاربرد و در کنار کادر نام کادری به نام نوار فرمول وجود دارد. هر اطلاعاتی که در سلولی وجود داشته باشد، با کلیک بر آن سلول، در این کادر نمایش داده می‌شود.

کپی محتوای سلول ها

فرض کنید در سلول A1 عدد ۱۱۱۱ را داریم و می‌خواهیم در سلول های B2 و D2 هم این عدد را داشته باشیم (عدد مذکور را در دو سلول دیگر کپی کنیم). برای این کار روی سلول A1 راست کلیک نموده و از لیست باز شده گزینه COPY را انتخاب می‌کنیم که در این حالت دور سلول انتخاب شده به حالت خط چین خواهد بود. سپس روی سلول B2 راست کلیک کرده و از لیست باز شده گزینه Paste را انتخاب می‌کنیم. خواهیم دید

که عدد مورد نظر در این سلول نیز نمایش داده شده است. حالا همین کار را روی سلول D2 نیز انجام می‌دهیم. این نکته قابل ذکر است که برای گزینه های COPY و PASTE کلیدهای میانبری در صفحه کلید موجود است که بترتیب ترکیب کلیدهای CTRL+C و CTRL+V برای این دو عمل مورد استفاده قرار می‌گیرد. نکته : بعد از عمل کپی همچنان سلول به حالت انتخاب است که می‌توان با استفاده از کلیدهای CTRL+D و یا با فشردن دکمه ESC از صفحه کلید ، سلول را از حالت انتخاب خارج کرد.

انتقال محتوای سلول ها

ابزار CUT برای انتقال محتوای سلول ها بکار می‌رود که کلید میانبر آن CTRL+X می‌باشد. برای این کار کافی است ابتدا به سلول مبدا که قرار است محتوای آن را منتقل کنیم رفته و دکمه های CTRL+X و یا کلیک راست و انتخاب گزینه Cut را انجام داده سپس به سلولی که قرار است محتویات داخل آن قرار گیرد رفته و راست کلیک و گزینه PAST را انتخاب کرده و یا با CTRL+V عمل انتقال را انجام دهیم. یکی دیگر از راه های انتقال این است که ابتدا روی سلول مورد نظر کلیک کنیم تا فعال شود سپس با ماوس روی مرز سلول قرار گرفته به طوری که شکل ماوس به صورت یک فلش چهارسویه باشد . حال دکمه چپ ماوس را نگه داشته و ماوس را به جهت سلول جدید هدایت می‌کنیم (درگ) با این کار محتویات سلول منتقل می‌شود.

حذف محتویات یک سلول

برای اینکه داده ها و اطلاعات درون یک سلول را پاک کنیم کفایت یک بار روی آن سلول کلیک کنید و سپس از روی صفحه کلید DELETE را فشار دهید.

اصلاح داده های درون یک سلول

برای این کار چندین روش موجود است:

راه ۱ : اگر داده‌ای در یک سلول اشتباه باشد و نیاز به اصلاح آن داشته باشیم، کفایت یک بار روی سلول مورد نظر کلیک کرده و سپس در نوار فرمول داده مورد نظر را اصلاح کنیم و در پایان کلید ENTER را بفشاریم.
راه ۲: بر روی سلول مورد نظر دابل کلیک کرده تا علامت مکان نما درون سلول نمایان شود . اکنون به کمک کلید های جهت دار می‌توان در آن حرکت کرد .
راه ۳ : سلول مورد نظر را انتخاب کرده سپس دکمه F2 از صفحه کلید را فشار دهیم تا سلول به حالت ویرایش قرار گیرد.

حذف یک ستون

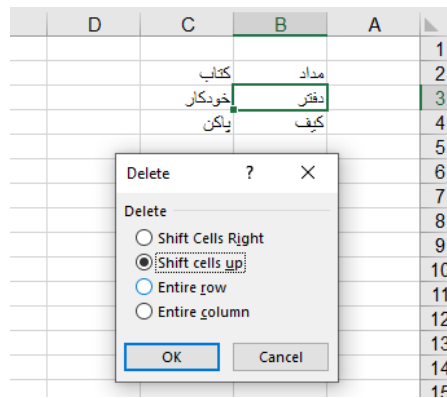
گاهی لازم است یک ستون به کلی حذف شود. می‌خواهیم ستون D را به کلی حذف کنیم تا دو ستون C و E در کنار یکدیگر قرار گیرند. برای این کار روی عنوان ستون D راست کلیک می‌کنیم و از لیست باز شده گزینه DELETE را انتخاب می‌کنیم. دقت کنید پس از حذف ستون D دو ستون در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و نام ستون E به D تغییر می‌کند. بنابراین عنوان(نام) ستونها هیچ وقت حذف نمی‌شود.

حذف یک سطر

حذف سطرها همانند حذف ستونها است. برای حذف یک سطر روی شماره سطر مورد نظر راست کلیک کرده و گزینه DELETE را انتخاب می‌کنیم.

حذف یک سلول

در برخی مواقع لازم است سلولی را در صفحه اکسل حذف کنیم. برای حذف یک سلول مثلا سلول B3 روی آن راست کلیک کنید و گزینه DELETE را انتخاب کنید. حال صفحه ای باز می‌شود که از شما می‌پرسد در صورت حذف سلول B3 با دو سلولهای زیر آن چه رفتاری صورت گیرد.



Shift cells right : انتقال سایر سلولها به راست

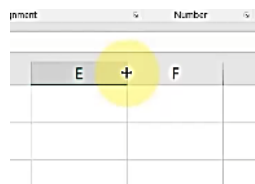
Shift cells up : انتقال سایر سلولها به بالا

Entire row : حذف سطرهای شامل سلولها

Entire column : حذف ستون های شامل سلولها

تغییر اندازه سلول ها

فرض کنید می‌خواهیم در سلول C1 عبارت "بهای تمام شده یک محصول" را بنویسیم. خواهیم دید بخشی از متن از کادر سلول C1 بیرون زده است و در کادر سلول B1 نمایش داده می‌شود. برای افزایش طول سلول C1 (یا در واقع افزایش عرض ستون C) کافیهست ماوس را روی خط ستون C برده تا شکل نشانگر ماوس تغییر یابد.



حالا کلیک کنید و نگه دارید و به چپ و راست کشید تا طول سلول کم و زیاد شود و در اندازه مناسب کلیک را رها کنید. همچنین برای تغییر اندازه خودکار توسط اکسل، می‌توانید بجای به چپ و راست کشیدن خط

ستون، روی خط دابل کلیک کنید. اما برای تغییر اندازه سلول راه دیگری نیز وجود دارد. برای تغییر طول سلول کافیت روی نام ستون راست کلیک کنید و از لیست باز شده گزینه Column Width را انتخاب کنید و در صفحه باز شده کافیت طول دلخواه را وارد کنید و روی گزینه OK کلیک کنید. همچنین برای تغییر عرض سطرها کافیت روی شماره آنها راست کلیک کرده و از لیست باز شده گزینه ROW HEIGHT را انتخاب کنید. در صفحه باز شده کافیت عرض دلخواه را وارد کنید و روی گزینه OK کلیک کنید.

مدیریت کاربرگ ها

ایجاد کاربرگ جدید

در نسخه های قبلی اکسل، سه کاربرگ بصورت پیش فرض در هر فایل اکسل وجود داشت که قابلیت افزایش و کاهش داشت. اما در این نسخه تنها یک کاربرگ با نام SHEET1 وجود دارد که البته قابلیت افزایش این تعداد وجود دارد.

راه ۱: برای ایجاد کاربرگ جدید کافیت روی علامت + در پایین پنجره کلیک کنید. خواهید دید کاربرگ جدیدی با نام SHEET2 ایجاد شده است.

راه ۲: روی نام کاربرگ در پایین پنجره راست کلیک کرده و سپس Insert و در پنجره باز شده گزینه Workbook را انتخاب کنید.

تغییر نام کاربرگ

برای تغییر نام کاربرگها کافیت روی نام آنها راست کلیک کرده و از لیست باز شده گزینه Rename را انتخاب کنید و نام جدید را بنویسید و یا اینکه روی نام کاربرگ در پایین پنجره دابل کلیک کنید تا به حالت انتخاب تبدیل شود سپس نام مورد نظر را تایپ کنید.

حذف کاربرگ

برای حذف یک کاربرگ بعد از راست کلیک بر روی نام آن، از لیست باز شده گزینه DELETE را انتخاب کنید. اگر کاربرگ حاوی اطلاعاتی باشد یک هشدار در این باره نمایش داده می شود که در صورت اطمینان از حذف کاربرگ روی گزینه DELETE کلیک کنید.

انتخاب همزمان چند کاربرگ

انتخاب همزمان چند کاربرگ گاهی اوقات لازم است چند کاربرگ با شکل و فرمت و جداول یکسان داشته باشیم. فرض کنید می خواهیم 4 کاربرگ متفاوت را همزمان باهم انتخاب کنیم. ابتدا روی نام اولین کاربرگ کلیک کرده تا انتخاب شود سپس کلید Shift را روی صفحه کلید نگه می داریم و روی نام آخرین کاربرگ کلید می کنیم و کلید Shift را رها می کنیم تا 4 کاربرگ همزمان در حالت فعال قرار گیرند. در این زمان، هر تغییری که روی هر کدام از سلولهای یک کاربرگ ایجاد کنید، در سایر کاربرگها و در سلولهای متناظر ایجاد می شود. حالا جدول مورد نظر را برای اولین کاربرگ ایجاد می کنیم. در پایان برای لغو انتخاب همزمان کاربرگها، SHIFT را نگه

داشته و روی یکی از کاربرگهای گروه کلیک کنید. پس از این کار خواهیم دید 4 کاربرگ دارای جداولی یکسان خواهند بود.

تغییر رنگ عنوان کاربرگ

در کارپوشه هایی که تعداد کاربرگ های آن زیاد است برای سهولت کار می توان نام هر کاربرگ را به رنگ دلخواهی در آورد برای این کار بر روی نام کاربرگ راست کلیک کرده گزینه Tab Color و سپس رنگ مورد نظر را انتخاب می کنیم.

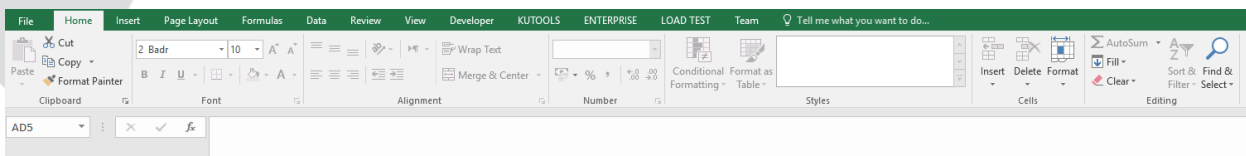
جابجایی کاربرگ ها

گاهی اوقات لازم است کاربرگ ها را جابجا کنیم برای این کار بر روی نام کاربرگ کلیک چپ کرده و آن را نگه می داریم و به سمت دلخواه ماوس را حرکت می دهیم در این لحظه مثلث کوچک سیاه رنگی بالای نام کاربرگ ظاهر می شود. (در حین حرکت باید همچنان دکمه چپ ماوس نگه داشته شود در واقع عمل درگ را انجام داده تا بتوان کاربرگ ها را جابجا نمود.)

جلسه ۲

آشنایی با سربرگ HOME

این سربرگ عموماً شامل ابزارهایی برای تنظیم شکل ظاهری کاربرگ اکسل میباشد. در تصویر زیر سربرگ HOME را مشاهده می کنید.



این سربرگ خود شامل هفت بخش به نامهای Clipboard ، Font ، Alignment ، Number ، Styles ، Cells و Editing می باشد. در ادامه هر کدام از این بخش ها و ابزارهای دورن آنها توضیح داده خواهند شد.

گروه Clipboard

ابزار FORMAT PAINTER

این ابزار برای کپی کردن فرمت یک سلول در سلولهای دیگر بکار می رود. رنگ، نوع فونت، سایز و سایر تنظیماتی که روی یک سلول انجام شده به وسیله این ابزار قابل کپی روی سایر سلولها است. ابزار COPY و CUT و PASTE در قسمت های قبلی آشنا شده اید.

این بخش برای تنظیم نوع خط نوشتار، اندازه و رنگ آن، رنگ پس زمینه سلولها و کادر آنها کاربرد دارد. که شامل ابزارهای زیر می شود:



ابزار FONT

این ابزار برای تعیین نوع خط نوشتار در سلول است. برای انتخاب یک فونت برای یک سلول کافیست ابتدا روی آن سلول کلیک کرده تا فعال شود، سپس با کلیک بر گزینه FONT از لیست باز شده فونت دلخواه خود را انتخاب کنید.

ابزار FONT SIZE

این ابزار برای تغییر اندازه داده های نوشته شده در سلولها بکار می رود. برای تغییر اندازه متن درون یک سلول ابتدا آن را فعال کرده و سپس روی گزینه FONT SIZE کلیک کرده و از لیست باز شده اندازه دلخواه را انتخاب می کنیم.

ابزار INCREASE FONT SIZE

با کلیک بر این ابزار اندازه فونت در سلول افزایش می یابد. فرض کنید بخواهیم متن دورن سلول H2 را بزرگتر نماییم. ابتدا آن را فعال می کنیم و سپس روی ابزار INCREASE FONT SIZE کلیک می کنیم.

ابزار DECREASE FONT SIZE

با کلیک بر این ابزار اندازه فونت در سلول کاهش می یابد. فرض کنید بخواهیم متن دورن سلول H2 را کوچکتر نماییم. ابتدا آن را فعال می کنیم و سپس روی ابزار DECREASE FONT SIZE کلیک می کنیم.

ابزار BOLD

این ابزار برای برجسته کردن متن دورن یک سلول کاربرد دارد. برای برجسته کردن متن دورن یک سلول ابتدا آن را فعال کرده سپس روی گزینه BOLD کلیک کنید.

ابزار ITALIC

این ابزار برای کج و زاویه دار نوشته شدن متن کاربرد دارد. برای زاویه دار کردن متن یک سلول ابتدا آن را فعال کرده و سپس روی گزینه ITALIC کلیک می کنیم.

ابزار UNDERLINE

این ابزار برای کشیدن خط زیر متن و اعداد کاربرد دارد. برای اینکه زیر یک متن در سلول خط بکشید ابتدا آنرا فعال کنید سپس با کلیک بر گزینه UNDERLINE از لیست باز شده نوع خط را انتخاب کنید.

ابزار BORDER

این ابزار برای رسم کادر اطراف سلولها بکار می رود. با کلیک بر گزینه BORDER لیستی باز می شود که انواع کادرها در آن مشاهده می شود. برای تعیین مدل خط و رنگ آن نیز از Line color و Line Style استفاده می شود. به کمک Draw Border شکل ماوس به صورت مداد در آمده و می توان جدول را به




راحتی رسم کرد. برای حذف هر کدام از این کادرها کافیسیت از لیست باز شده گزینه NO BORDER را انتخاب کنید.

ابزار **FILL COLOR**

این ابزار برای انتخاب رنگ پس زمینه سلولها بکار می‌رود. برای تغییر رنگ پس زمینه کافیسیت روی ابزار **FILL COLOR** کلیک کنید و از لیست باز شده مورد نظر خود را انتخاب کنید.

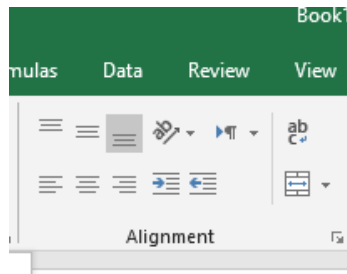
ابزار **FONT COLOR**

این ابزار برای تغییر رنگ متن نوشته شده در سلول بکار می‌رود. برای تغییر رنگ یک متن کافیسیت ابتدا آن سلول را فعال کرده و سپس روی گزینه **FONT COLOR** کلیک کرده و از لیست باز شده رنگ مورد نظر را انتخاب کرد.

نکته : هر سربرگ ممکن است شامل گروه هایی باشد که این گروه ها فرامین مختلفی را که از نظر عملکرد در یک راستای باشند، در خود جا می دهند. برخی از این گروه ها کلیه فرامین که به صورت مجزا ذکر شده باشند را در قالب یک پنجره نیز ارائه می دهند که برای فعال نمودن این پنجره (کادر محاوره ای) می بایست بر روی علامت  در امتداد همان گروه کلیک شود.

گروه **ALIGNMENT**

این بخش از سربرگ HOME مربوط به تراز کردن متن و عدد درون سلولها می باشد. که شامل ابزارهای زیر



می شود:

ابزار **TOP ALIGN**

این ابزار برای قرار دادن متن دورن سلولها در بالاترین قسمت سلول بکار می‌رود.

ابزار **MIDDLE ALIGN**

این ابزار برای قرار دادن متن دورن سلولها در میانه سلول بکار می‌رود.

ابزار **BOTTOM ALIGN**

این ابزار برای قرار دادن متن دورن سلولها در پایین ترین قسمت سلول بکار می‌رود.

ابزار **ORIENTATION**

این ابزار برای چرخش متن در یک سلول بکار می‌رود.

ابزار **CONTEXT**

این ابزار برای انتخاب چینش متن در زمانیکه در یک سلول بیش از یک نوع زبان وارد شده است (مثلا در یک سلول هم متن فارسی و هم متن لاتین وجود داشته باشد) بکار می‌رود.



ابزار ALIGN LEFT

این ابزار محل قرارگیری متن در یک سلول را به سمت چپ آن سلول تغییر می‌دهد.

ابزار CENTER

این ابزار متن را در مرکز سلول قرار می‌دهد.

ابزار ALIGN RIGHT

این ابزار محل قرارگیری متن در یک سلول را به سمت راست آن سلول تغییر می‌دهد.

ابزار INCREASE INDENT

این ابزار همانند کلید TAB در نرم افزار Word عمل میکند و با هر بار کلیک روی آن متن دورن سلول کمی به سمت راست منتقل می‌شود.

ابزار DECREASE INDENT

این ابزار عکس ابزار INCREASE INDENT عمل میکند و با هر بار کلیک روی آن متن دورن سلول کمی به سمت چپ منتقل می‌شود.

ابزار WRAP TEXT

اگر طول متنی که در یک سلول نوشته می‌شود از طول سلول بیشتر باشد، مقداری از متن از سلول بیرون می‌شود. برای حل این مشکل می‌توان ابعاد سلول را تغییر داد و یا از ابزار WRAP TEXT استفاده کرد. این ابزار متن دورن سلول را می‌شکند و در چند سطر می‌نویسد تا آن متن در طول سلول جای گیرد.

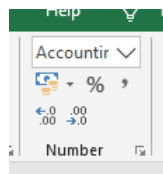
ابزار MERGE & CENTER

این ابزار برای ادغام چند سلول بکار می‌رود. فرض کنید می‌خواهید سه سلول A1 ، B1 و C1 را با هم ادغام کنید. برای این کار ابتدا این سه سلول را همزمان انتخاب می‌کنید. پس با کلیک بر ابزار MERGE & CENTER این سه سلول با هم به یک سلول تبدیل می‌شوند.

نکته : دقت داشته باشید بعد از ادغام سلول ها نامی که برای آنها در نظر گرفته می‌شود در واقع نام اولین سلولی بوده است که ما آنها را با هم ادغام کرده ایم.

گروه NUMBER

این بخش مربوط به اعداد ورودی، تعیین انواع آنها و سایر تنظیمات آن است. که شامل ابزارهای زیر می‌شود:



ابزار NUMBER FORMAT

این ابزار برای تعیین نوع اعداد وارد شده به سلول به کار می‌رود. اگر روی این ابزار کلیک کنیم لیستی باز می‌شود که می‌توان در آن یکی از انواع مختلف عدد (واحد پولی، تاریخ و...) را انتخاب کرد.



حالت عادی و پیش فرض تمامی اعداد با فرمت GENARAL شناخته می‌شوند. در واقع به عنوان یک عدد با آنها برخورد می‌شود.

اکسل برای محاسبه و نشان دادن تاریخ بصورت پیش فرض روز اول ماه اول سال 1911 میلادی را مبدا قرار داده و به آن سریال 1 را اختصاص داده و از این رو اگر فرمت همین عدد 5111 را که در سلول D1 نوشته شده است را به SHORT DATE تغییر دهیم، خواهیم دید یک تاریخ نمایش داده می‌شود.

ابزار ACCOUNTING NUMBER FORMAT

این ابزار نوع واحد پولی اعداد را مشخص می‌کند. در حالت پیش فرض با کلیک بر ابزار ACCOUNTING NUMBER FORMAT لیستی از انواع واحدهای پولی برای انتخاب نمایش داده می‌شود و برای انتخاب سایر واحدهای پولی مثل ریال گزینه MORE ACCOUNTING FAORMATS را انتخاب کنید. در کادر ظاهر شده جدید در بخش ACCOUNTING در لیست باز شونده مقابل گزینه Symbol واحد پولی Persian "ریال" را انتخاب کنید. در کادر آن گزینه Decimal Places نیز تعداد اعشار را می‌توان مشخص کرد. در پایان روی گزینه OK کلیک می‌کنیم.

نکته: اگر ما با صفحه کلید در یک سلول عبارت 5111 "ریال" را بنویسیم، اکسل این عبارت را یک متن در نظر می‌گیرد و نه عدد. اما اگر با روش فوق یک واحد پولی به عدد اضافه شود، عبارت موجود در سلول عدد در نظر گرفته می‌شود.

ابزار PERCENT STYLE

این ابزار عدد وارد شده به یک سلول را درصد در نظر می‌گیرد و در کنار آن علامت "%" قرار می‌دهد.

ابزار COMMA STYLE

این ابزار برای سه رقم سه جدا کردن اعداد درون سلولها بکار می‌رود.

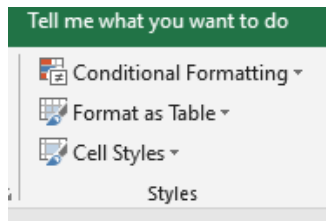
ابزار INCREASE DECIMAL

این ابزار برای افزایش تعداد ارقام اعشار در یک سلول بکار می‌رود. فرض کنید از رابطه قطر و محیط یک دایره عدد پی را به دست آورده‌ایم. برای افزایش تعداد ارقام بعد از اعشار این عدد به تعداد لازم روی گزینه INCREASE DECIMAL کلیک می‌کنیم.

ابزار DECREASE DECIMAL

این ابزار برای کاهش تعداد ارقام اعشار در یک سلول بکار می‌رود و عکس ابزار INCREASE DECIMAL رفتار میکند.

این بخش شامل ابزارهایی برای فرمت سلولها و همچنین شامل فرمتهای شرطی است. که شامل ابزارهای زیر می شود:



ابزار CONDITIONAL FORMATTING

این ابزار برای ایجاد فرمتهای شرطی بکار می روند. در این بخش به موارد زیر بر می خوریم :

Highlight cells rules : تغییر رنگ (هایلایت) سلولهایی که قانون شامل آنها می شود. مثلا اگر مقدار عددی موجود در سلول از ۱۳ بیشتر باشد رنگ سلول قرمز شود. تا زمانی که قانون (عدد بزرگتر از ۱۳ نباشد) رنگ سلول قرمز نمی شود.

Top/Bottom Rules : تغییر رنگ (هایلایت) سلولهایی که آنها از محدوده ی آستانه بیشتر یا کمتر یا بین آن است را شامل می شود.

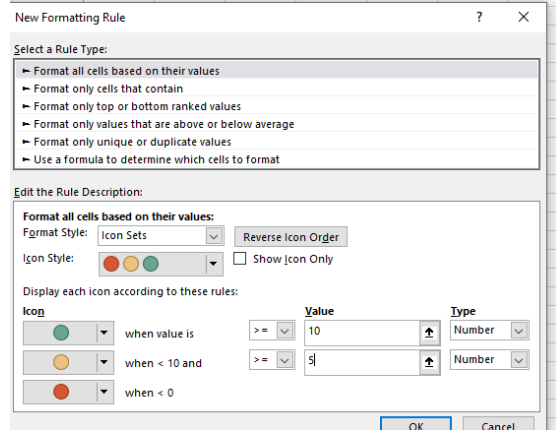
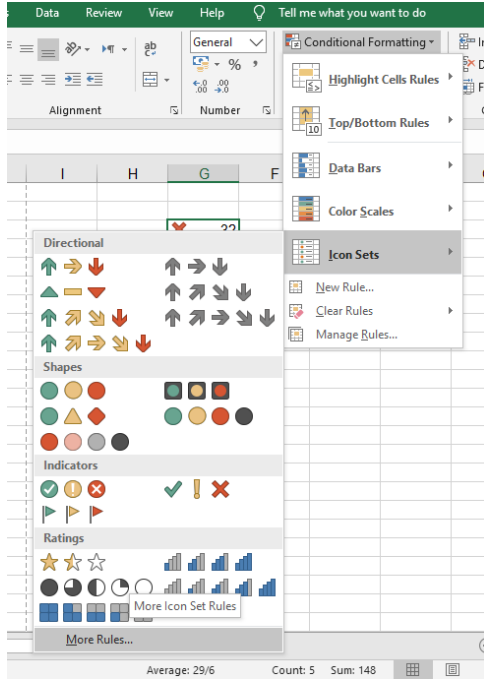
Data Bars : محتوای داخل سلول مطابق قانون تعریف شده دارای یک گرادینت رنگی می شود که هرچه از حد وسط بیشتر باشد میزان این گرادینت بیشتر خواهد شد.

Color Scales : هرچه محتویات داخل سلول ها به هم نزدیکتر باشد رنگهای آنها نیز شبیه تر خواهد شد .

Icon Sets : استفاده از شکل های گرافیکی برای قوانین تعریف شده .

✘	32
✘	2
✘	12
✘	2
✔	100

نکته : در تمام موارد بالا در صورتی که یکی از گزینه ها را انتخاب کنیم قانونی پیش فرض اعمال می شود. اما اگر بخواهیم قانونی کاملا دلخواه داشته باشیم به گزینه More Rules که در انتهای آنها جود دارد رفته و قانون دلخواه را تعریف می کنیم. برای مثال می خواهیم در محدوده ای از سلول ها اگر عدد کمتر از ۵ باشد علامت ضربدر اگر عدد بیشتر از ۱۰ باشد علامت تیک سبز و اعداد بین ۵ و ۱۰ را علامت تعجب زرد قرار دهد. برای این کار طبق تصویر زیر گزینه More Rules را انتخاب کرده تا پنجره زیر باز شود در آن طبق سوال عدد بیشتر و کمتر را می نویسیم.

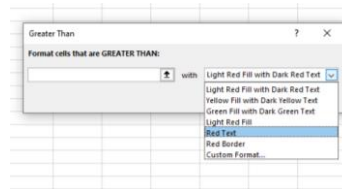
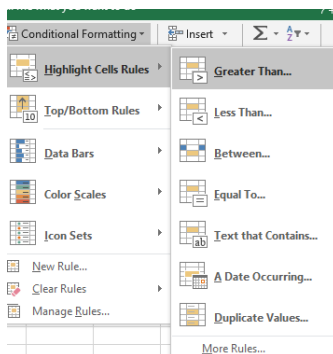


New Rules : برای تعریف یک قانون جدید است.

Clear Rules : حذف قانونی که روی محدوده‌های از سلول‌ها اعمال شده است . برای این کار باید ابتدا محدوده مورد نظر را انتخاب کرده سپس این گزینه کلیک می‌شود.

Manage Rules : برای مدیریت قانون‌های اعمال شده است.

برای مثال می‌توانیم به یک سلول دستور دهیم اگر عددی در آن وارد شد و آن عدد بزرگتر از 11 باشد رنگ عدد قرمز و اگر کوچکتر از 11 باشد رنگ آن سبز شود. برای پاسخ به این سوال باید به صورت زیر عمل کرد:



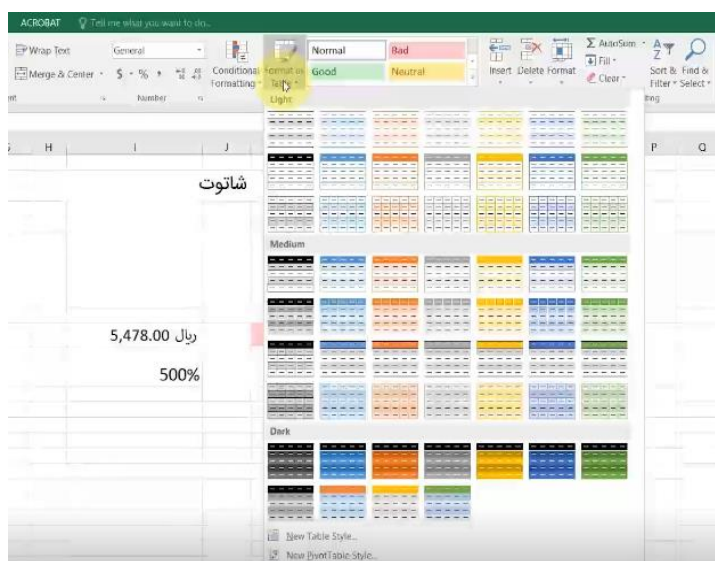
ابتدا سلول مورد نظر را انتخاب کرده سپس CONDITIONAL FORMATTING را انتخاب کرده سپس مطابق تصویر بالا گزینه Highlight Cells Rules را انتخاب سپس چون در سوال بیان شده است که "عدد بزرگتر از 11 باشد رنگ عدد قرمز باشد" گزینه Greater Than.. را انتخاب کرده و در کادر باز شده عدد 11 را نوشته سپس در کشوی همین کادر طبق صورت سوال Red Text را انتخاب می‌کنیم. برای

ادامه سوال که گفته شده " اگر کوچکتر از 11 باشد رنگ آن سبز شود" دوباره همان سلول را انتخاب کرده و مثل قبل Conditional Formatting را انتخاب کرده سپس مطابق تصویر بالا گزینه Highlight Cells Rules را انتخاب می کنیم اکنون چون شرط کوچکتري باید بررسی شود گزینه Less Than را انتخاب می کنیم و در کادر باز شده عدد 11 را نوشته سپس در کشوی همین کادر طبق صورت سوال ... Green را انتخاب می کنیم.

در قسمت Conditional Formatting می توان شرط های گوناگونی را برای اطلاعات سلول ها قرار داد به طوری که مثلا عدد در محدوده خاصی باشد در سلول شکل آیکنی نمایان شود و یا اگر لیستی از اعداد داشته باشیم با انتخاب گزینه Data bars می توان این لیست را با یک محدوده میله ی رنگی مشاهده کرد.

ابزار FORMAT AS TABLE

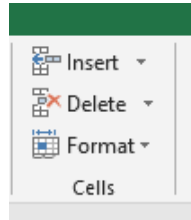
این ابزار برای رسم جدول با فرمتهای مختلف بکار گرفته می شود. با کلیک بر این ابزار لیست انواع فرمتهای نمایان می شود. با انتخاب هر کدام از آنها کادر جدیدی باز می شود که از شما می خواهد محدوده جدول را مشخص کنید. حالا می توانید منطقه مورد نظر برای ایجاد جدول را با ماوس انتخاب کنید و یا آدرس آن را در کادر باز شده بنویسید و در پایان گزینه OK را انتخاب کنید.



ابزار CELL STYLES

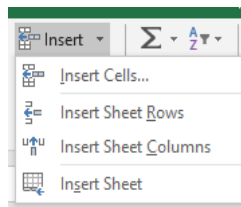
این گزینه یک سری فرمتهای آماده برای سلولها را در خود جای داده است. با کلیک بر گزینه CELL STYLES انواع مختلف فرمتهای نمایان می شود که برحسب نیاز و علاقه خود می توانید آنها را انتخاب کنید

این بخش شامل ابزارهایی برای افزودن و حذف سلول، ستون، سطر و کاربرد است. همچنین تنظیماتی چون رنگ و اندازه سلولها نیز در آن قرار دارد. که شامل ابزارهای زیر می شود:



ابزار INSERT

این ابزار شامل چند گزینه در خود است که با کلیک بر گزینه INSERT نمایان می شوند.



Insret Cells: یکی از راه های اضافه کردن سلول است که بعد از انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود که در آن موارد زیر را خواهیم داشت:

- Shift cells right: انتقال سایر سلولها به راست برای ایجاد یک سلول جدید
- Shift cells up: انتقال سایر سلولها به بالا برای ایجاد یک سلول جدید
- Entire row: ایجاد سطرهای شامل سلولها
- Entire column: ایجاد ستون های شامل سلولها

Insret Sheet Rows: یکی از راه های اضافه کردن سطر است.

Insret Sheet Columns: یکی از راه های اضافه کردن ستون است.

Insret Sheet: یکی از راه های اضافه کردن کاربرد به کارپوشه است

ابزار DELETE

این ابزار شامل چند گزینه در خود است که با کلیک بر گزینه DELETE نمایان می شوند.

DELETE Cells: یکی از راه های حذف کردن سلول است که بعد از انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود که در آن موارد زیر را خواهیم داشت:

- Shift cells right: انتقال سایر سلولها به راست برای حذف یک سلول
- Shift cells up: انتقال سایر سلولها به بالا برای حذف یک سلول
- Entire row: حذف سطر شامل سلول
- Entire column: حذف ستون شامل سلول



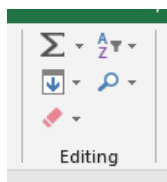
- DELETE Sheet Rows : یکی از راه های حذف کردن سطر است.
- DELETE Sheet Columns : یکی از راه های حذف کردن ستون است.
- DELETE Sheet : یکی از راه های حذف کردن کاربرگ در کارپوشه است .

ابزار FORMAT

در این ابزار هم گزینه‌های زیادی از جمله تغییر اندازه سطرها و ستون ها ، تغییر نام کاربرگ، تغییر رنگ پس زمینه سلولها و پنهان کردن سطر یا ستون و رمزگذاری... وجود دارد. با کلیک بر ابزار FORMAT ابزارهای درون آن نمایان می‌شوند. در بخش های قبلی برخی از این موارد را بررسی نموده ایم.

گروه EDITING

در این بخش از سربرگ HOME ابزارهای مفیدی برای دسته بندی و مرتب کردن داده ها، فرمولهای جمع، میانگین و جستجو قرار دارند. در تصویر زیر این ابزارها را مشاهده می کنید.



ابزار SUM

این ابزار کاربردی شامل چند فرمول و تابع پرکاربرد اکسل از جمله جمع و میانگین می باشد. با کلیک بر مثلث کوچک کنار ابزار SUM لیست فرمولهای درون آن نمایش داده می‌شود.
نکته : در صورتی که در یک سلول علامت مساوی (=) گذاشته شود اکسل متوجه می شود که در این سلول قرار است فرمولی نوشته شود.

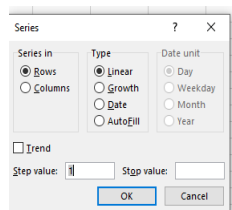
مثال: جمع اعداد موجود در ستون A (A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7) را در سلول C2 محاسبه کنید؟
برای این کار می‌توانیم فرمول $=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7$ را در سلول C2 بنویسیم. اما اکسل راه ساده تری را پیش پای ما قرار داده است. برای این کار می‌توانیم در سلول C2 روی ابزار SUM کلیک کرده و در منوی باز شده گزینه SUM را انتخاب کرد و پس از انتخاب گزینه SUM در سلول C2 می‌توان بین پرانتز فرمول SUM ، سلول اول و آخر محدوده را نوشت و بین آن علامت ":" قرار داد. در این مثال فرمول را بصورت $=SUM(A1:A7)$ تغییر می‌دهیم.

همچنین می‌توانیم بجای نوشتن آدرس محدوده، محدوده مورد نظر را با ماوس انتخاب کنیم. پس از فشردن کلید ENTER جمع اعداد در سلول C2 نمایش داده می‌شود.

مثال: می‌خواهیم میانگین اعداد موجود در شکل زیر را در سلول C2 داشته باشیم. برای این کار ابتدا سلول C2 را فعال کرده و سپس از ابزار SUM گزینه AVERAGE را انتخاب می‌کنیم. سپس محدوده مورد نظر را با ماوس انتخاب می‌کنیم. پس از فشردن کلید ENTER میانگین اعداد در سلول C2 نمایش داده می‌شود.

ابزار FILL

این ابزار عموماً برای پر کردن اتوماتیک سلولها بکار می‌رود. فرض کنید می‌خواهیم از اعداد 1 تا 111 را در ستون A بنویسیم. برای این کار ابتدا در سلول A1 عدد 1 را می‌نویسیم همین سلول را فعال می‌کنیم و سپس از لیست ابزار FILL گزینه SERIES را انتخاب می‌کنیم تا پنجره زیر باز شود. در این پنجره می‌توان مشخص نمود که سری اعداد چند تا چند تا پیش رود و نهایتاً به چه عددی برسد و اینکه این اعداد به صورت سطری چاپ شوند یا ستونی.



ابزار CLEAR

این ابزار شامل چند گزینه برای پاک کردن محتویات سلولها، یادداشت‌ها و سایر موارد می‌باشد.

CLEAR ALL: بعد از انتخاب سلول یا سلول‌های مورد نظر با انتخاب این گزینه تمامی محتویات و قالب بندی وجود در سلول حذف می‌شود.

CLEAR FORMATS: بعد از انتخاب سلول یا سلول‌های مورد نظر با انتخاب این گزینه تمامی قالب بندی سلولها، حذف می‌شود.

CLEAR CONTENTS: بعد از انتخاب سلول یا سلول‌های مورد نظر با انتخاب این گزینه تمامی محتویات سلولها حذف می‌شود.

CLEAR COMMENTS: بعد از انتخاب سلول یا سلول‌های مورد نظر با انتخاب این گزینه تمامی یادداشت‌ها سلولها حذف می‌شود.

CLEAR HYPERLINKS: بعد از انتخاب سلول یا سلول‌های مورد نظر با انتخاب این گزینه تمامی پیوندهای سلولها حذف می‌شود.

ابزار SORT & FILTER

این ابزار برای مرتب سازی داده‌ها در اکسل بکار می‌رود و برای اینکه این اسامی به ترتیب حروف الفبا مرتب شوند ابتدا باید محدوده مدنظر را با ماوس انتخاب کرد. سپس کافیسیت روی ابزار SORT & FILTER کلیک کرده و از لیست باز شده گزینه مورد نظر را انتخاب کنیم. پس از انجام مراحل فوق خواهیم دید اسامی بر اساس حروف الفبا مرتب شده‌اند. ابزار SORT Z TO A عکس عمل ابزار فوق را انجام می‌دهد و داده‌ها را از بزرگ به کوچک و یا از انتها به ابتدا مرتب می‌کند.

ابزار دیگری که در این قسمت وجود دارد، ابزار FILTER است. فرض کنید در یک جدول اکسل لیست حقوق افراد و رشته‌های تحصیلی آنها را در اختیار داریم. می‌خواهیم تمامی افرادی را که رشته تحصیلی



آنها حسابداری است را بصورت یکجا مشاهده کنیم و فعلا متخصصین رشته کامپیوتر را نبینیم. برای این کار ابتدا یک سلول از این جدول را فعال می‌کنیم و سپس گزینه FILTER را انتخاب می‌کنیم. حالا مشاهده می‌کنید که در کنار نام ستونها مثلث کوچکی وجود دارد که با کلیک بر آن لیست انواع داده‌های موجود در هر ستون نمایش داده می‌شود. با کلیک روی نام ستون رشته لیستی باز می‌شود که داده‌های این ستون یعنی "حسابداری" و "کامپیوتر" نمایش داده شده‌اند. حال اگر تیک هرکدام از رشته‌ها را برداریم، آن رشته در ستون نمایش داده نمی‌شود.

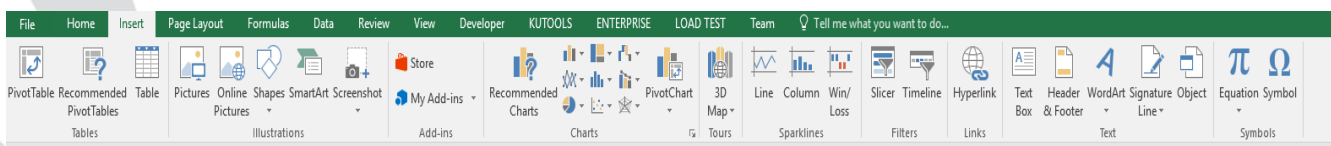
ابزار FIND & SELECT

این ابزار حاوی لیستی از ابزارها برای جست‌وجو و جایگزینی و برخی دیگر از عملیات است که در بخش‌های بعدی بررسی خواهیم کرد.

جلسه ۳

آشنایی با سربرگ INSERT

این سربرگ عموماً برای افزودن شکل، تصویر و نمودار کاربرد دارد. این سربرگ دارای چند بخش است که به توضیح برخی ابزارها و بخشهای آن می‌پردازیم. در تصویر زیر سربرگ INSERT و ابزارهای دورن آن را مشاهده می‌کنید.

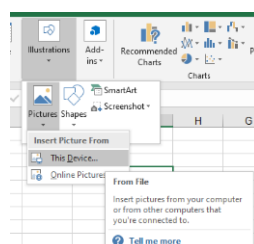


گروه TABLES

این بخش شامل چند ابزار در مورد رسم جدول و گزارش‌گیری از داده‌ها است.

گروه ILLUSTRATIONS

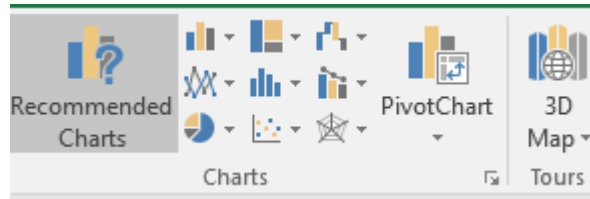
این بخش برای وارد کردن تصویر و شکل به اکسل کاربرد دارد. در تصویر زیر این ابزار و گزینه‌های دورن آن را مشاهده می‌کنید. بدلیل سادگی این بخش فقط وارد کردن یک تصویر به اکسل را آموزش می‌دهیم. با کلیک بر گزینه PICTURES کادری باز می‌شود که در آن تصویر مدنظر را انتخاب کرده و سپس روی گزینه INSERT کلیک کنید. با اضافه کردن یک تصویر به صفحه اکسل یک سربرگ جدیدی در کنار سایر سربرگ‌ها در اکسل ایجاد می‌شود. در واقع این سربرگ‌ها طبق شی انتخاب شده در کاربرد ظاهر می‌شوند و در صورتی که آن



شی از انتخاب خارج شود سربرگ نیز از بین می رود . این سربرگ های وابسته دارای امکاناتی جهت انجام بهتر عملیات روی شی انتخاب شده هستند. برای شی تصویر سربرگ Format ظاهر می شود.

گروه CHARTS

این بخش برای رسم نمودار کاربرد دارد. در تصویر زیر این بخش و ابزارهای آن را مشاهده می کنید.

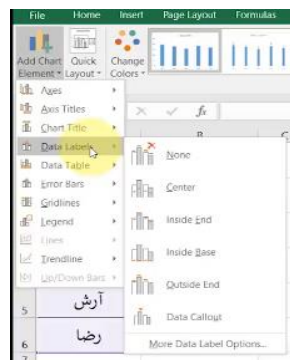


شکل ۱

حال اگر بخواهیم برای اطلاعات یک نمودار رسم کنیم، ابتدا باید کل جدول را با ماوس انتخاب کنیم. حالا در بخش CHARTS انواع و اقسام نمودارها برای انتخاب وجود دارد. اگر روی گزینه RECOMMENDED CHARTS کلیک کنید لیستی از نمودارهای مناسب برای داده ها را به شما نمایش می دهد و اگر نخواستیم می توانیم یکی از نمودار های مورد نظر را کلیک کرد. با اضافه شدن نمودار به کاربرگ دو سربرگ وابسته به نام های Design و Format ایجاد می شوند که به کمک آنها میتوان تغییراتی در ظاهر نمودار ایجاد کرد .

افزودن المان به عناصر نمودار

به عنوان مثال در سربرگ Design گزینه های مختلفی وجود دارد یکی از این گزینه ها ، گزینه Add Chart Element است که در آن محور ها و عناوین نمودار و برچسب نمودار و ... را می توان به نمودار اضافه کرد. در اینجا می خواهیم به نمودار برچسب اضافه کنیم برای اینکار از گزینه Add Chart Element گزینه Data Labels را انتخاب و نهایتا یکی از گزینه ها مثلا Center را انتخاب می کنیم تا برچسب وسط نمودار ظاهر شود.



قالب بندی المان های نمودار:

در سربرگ وابسته Format می توان سبک هایی از پیش تعریف شده را به نمودار اعمال کرد . به کمک گزینه Shape Fill در سربرگ Format می توان رنگ صفحه نمودار را تغییر دادو به کمک گزینه Shape Outline می

توان رنگ خط دور نمودار را تغییر داد و به کمک گزینه Shape Effects می توان افکت هایی مانند نور ، سایه و ... را در نمودار ایجاد کرد. در سربرگ و ابسته Design می توان قالب بندی المان ها را به کمک گزینه Chart Styles نیز تغییر داد و در همین سربرگ به کمک Change Colors میتوان رنگ بندی قالب مورد نظر را تغییر داد .

تعویض جای سطر و ستون در نمودار

برای تعویض جای سطر و ستون در نمودار کافی است که در سربرگ و ابسته Design گزینه Switch Row Column را انتخاب نمود.

تغییر محدوده انتخابی برای ایجاد نمودار

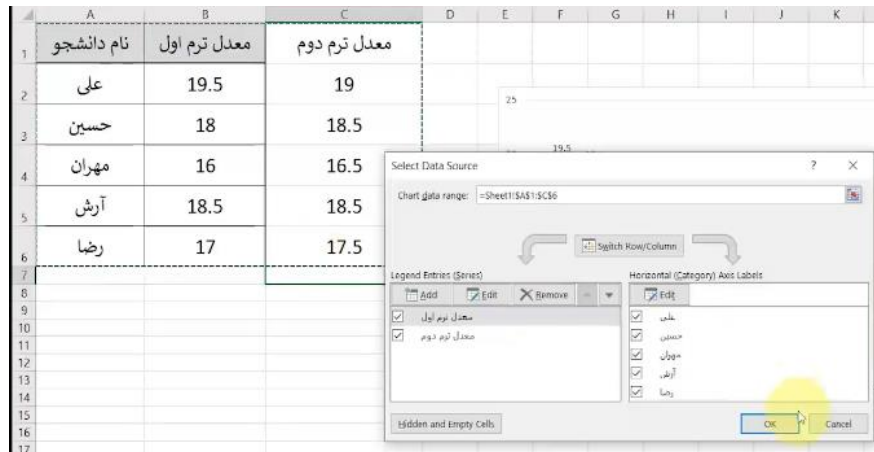
گاهی اوقات لازم است که نمودار از کل جدول نباشد، در واقع ما نیاز داریم نمودار از بخشی از داده ها باشد برای اینکار از سربرگ Design گزینه Select Data را انتخاب می کنیم. فرض کنید در جدول شکل زیر می خواهیم نمودار معدل تمامی افراد باشد بجز "علی" نمایش داده شود برای این کار در جدول نمایش داده شده تیک گزینه "علی" را بر می داریم.

برای اضافه کردن همان گزینه به نمودار لازم است دوباره مسیر قبلی را طی کرده و نهایتاً تیک گزینه های مورد نظر را بگذاریم.

نام دانشجو	معدل ترم اول
علی	19.5
حسین	18
مهران	16
آرش	18.5
رضا	17

در صورتی که بعد از کشیدن نمودار بخواهیم یک ستون دیگر به جدول اضافه کنیم. لازم است این ستون را به کاربرگ اضافه کنیم. برای مثال در جدول تصویر بالا می خواهیم یک ستون دیگر به نام معدل ترم دوم به جدول اضافه کنیم برای این کار:

ابتدا ستون را در کاربرگ اضافه کرده ، چون نمودار قبلی که رسم شده فاقد این ستون است و اکنون باید نمودار موجود را طوری تغییر داد که ستون جدید را نیز شامل شود بنابراین همانطور که نمودار در حالت انتخاب است سربرگ Design گزینه Select Data را انتخاب می کنیم تا پنجره باز شود این بار در کاربرگ روی محدوده انتخابی درگ کرده تا ستون جدید نیز در پنجره نمایان شود و نهایتا در نمودار دیده شود.

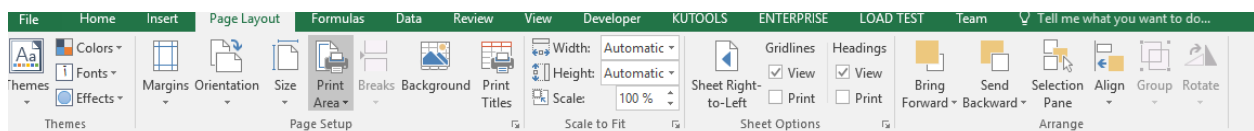


ایجاد راهنما برای نمودار

در صورتی که تعداد ستون های نمودار زیاد باشد نیاز به یک راهنما است تا در نمودار توضیحاتی را برای فهم بهتر نشان دهد. بنابراین بعد از رسم نمودار از سربرگ Design گزینه Add Chart Element و بعد گزینه Legend را انتخاب می کنیم و بعد یکی از گزینه های موجود را طبق محل قرارگیری راهنما کلیک می کنیم.

آشنایی با سربرگ PAGE LAYOUT

در این سربرگ ابزارهای در رابطه با تنظیمات اندازه صفحه، ایجاد سرصفحه و پاصفحه و تنظیمات منطقه چاپ وجود دارند. در تصویر زیر این سربرگ و بخشها و ابزارهای دورن آن را مشاهده می کنید.



گروه Themes

این گروه برای اعمال یک سری از تم های از پیش تعریف شده مورد استفاده قرار می گیرد.

این بخش برای تعیین اندازه صفحه و سایر تنظیمات لازم برای چاپ کاربرد است.

Margins : با کلیک بر روی این گزینه می توان حاشیه ها را تعیین کرد . در صورتی که بخواهیم مقدار حاشیه ها را به صورت دلخواه تعیین کنیم ، گزینه Custom Margins را انتخاب می کنیم تا در پنجره باز شده مقادیر دلخواه را وارد کنیم .

Orientation : با کلیک بر روی این گزینه می توان جهت کاغذ (افقی یا عمودی) را انتخاب نمود .

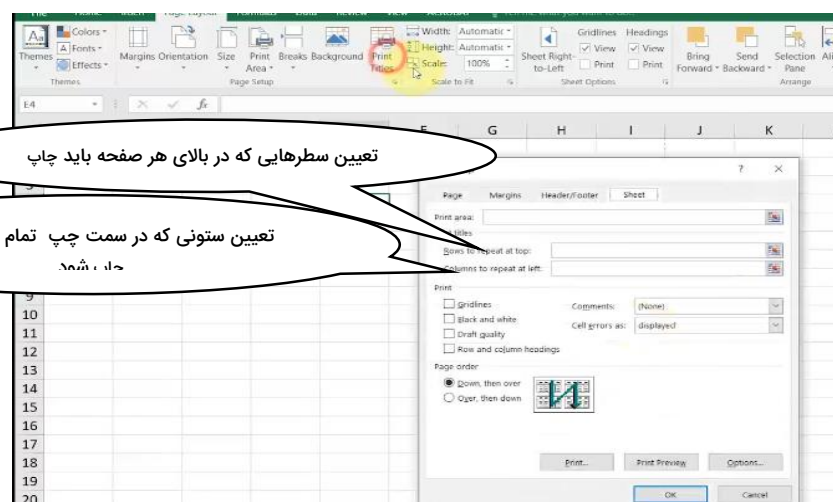
Size : با کلیک بر روی این گزینه می توان اندازه کاغذ چاپ را انتخاب کرد . در صورتی که بخواهیم تنظیمات بیشتری را داشته باشیم در انتهای گزینه ها روس More Paper Size کلیک می کنیم تا پنجره ای باز شود.

PrintArea Set : با کلیک بر روی این گزینه می توان محدوده مورد نظر برای چاپ را تعیین کرد. برای مثال اگر بخواهیم محدوده ای را چاپ کنیم ابتدا آن محدود را درگ کرده سپس روی این گزینه کلیک می کنیم و Print Area را انتخاب می کنیم . اکنون خط چین هایی دور محدوده ظاهر می شوند یعنی محدوده چاپ را نشان می دهد. در صورتی که بخواهیم محدوده چاپ را از بین ببریم با کلیک روی گزینه و انتخاب Clear Print Area را انتخاب می کنیم. اگر بخواهیم به محدوده چاپی موجود ، محدودی دیگری را اضافه کنیم گزینه Add to Print Area را انتخاب می کنیم.

Breaks : ایجاد شکست صفحات استفاده می شود

Background : برای انتخاب پس زمینه استفاده می شود.

Print Tiles : برای تعیین عناوین سطرها و ستون ها می باشد . فرض کنید جدولی داریم که اندازه آن بسیار بزرگتر از صفحه چاپی باشد و در جدول یکسری عنوان داشته باشیم . هنگامی که کاربرد چاپ می شود عناوین فقط در صفحه اول ظاهر می شوند و در صفحات بعدی عناوین چاپ نمی شوند . برای حل این مشکل بر روی Print Tiles کلیک کرده تا پنجره ای باز شود .

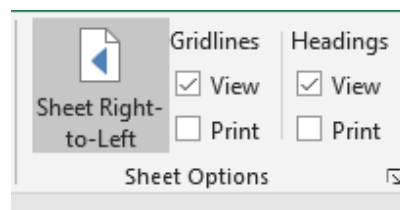


گروه Scale to fit

توسط این گزینه اندازه های صفحه چاپی را تنظیم می کنیم.

گروه Sheet Options

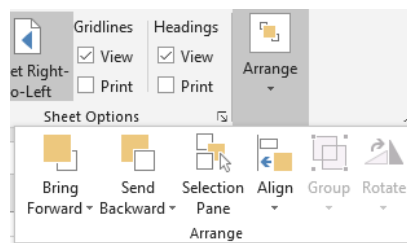
در این بخش می توان جهت صفحه و همچنین چاپ و یا عدم چاپ نام سطر و ستون و خطوط کاربرگ را تنظیم کرد. در شکل زیر این بخش و ابزارهای درون آن را مشاهده می کنیم. با کلیک بر گزینه SHEET RIGHT-TO-LEFT جهت کاربرگ از راست به چپ و بالعکس تغییر می کند.



اگر بخواهیم خطوط کاربرگ در هنگام چاپ روی صفحه نمایان شود، در قسمت Gridlines گزینه PRINT را تیکدار می کنیم و برای لغو این فرمان تیک این گزینه را برمی داریم. همچنین با برداشتن تیک گزینه VIEW در همین قسمت، خطوط کاربرگ محو می شوند. برای نمایش نام ستون و شماره سطر در کاربرگ در قسمت Headings گزینه VIEW را تیک دار می کنیم و برای عدم نمایش آن تیک آن را برمی داریم. همچنین برای اینکه نام ستون و شماره سطر در هنگام چاپ روی کاغذ نمایش داده شوند، در قسمت HEADINGS گزینه PRINT را تیک دار می کنیم.

گروه Arrange

به کمک این گزینه جهت ترتیب قرار گیری شکل ها را تعیین می کنیم.



فرمول نویسی

یکی از ویژگیهای نرم افزارهای صفحه گسترده قابلیت فرمول پذیری آنهاست. نرم افزار اکسل نیز از این ویژگی برخوردار است. فرمول دستوری است که ما به یک سلول می دهیم و اکسل آن دستور را انجام می دهد. فرمول همانند متن، عدد و سایر داده ها به سلول وارد می شود با این تفاوت که قبل از نوشتن فرمول حتما باید علامت "=" قرار داده شود. در واقع ورود این علامت در ابتدای یک عبارت به اکسل می فهماند که عبارت وارد شده یک دستور یا فرمول است. علائم ریاضی در اکسل بصورت زیر می باشند:

عمل جمع + عمل تفریق - توان ^ یا SHIFT+6 عمل تقسیم / عمل ضرب * یا SHIFT+8

فرمول نویسی مطلق

فرمول نویسی مطلق یعنی فرمول متشکل از عدد و علائم ریاضی باشد. برای مثال فرمول $5+2=$ یک فرمول مطلق است زیرا در آن فقط علامت ریاضی و عدد وجود دارد. فرمول نویسی مطلق در سلولها، کاری همانند ماشین حساب ساده انجام می دهد. فرض کنید می خواهیم در سلول A1 حاصل ضرب دو عدد 5 و 7 را محاسبه کنیم. برای این کار ابتدا این سلول را فعال می کنیم.

سپس برای نوشتن فرمول ابتدا علامت "=" را قرار می دهیم و بلافاصله بعد از آن عبارت $5*7$ را می نویسیم و در پایان کلید ENTER را می فشاریم. پس از فشردن کلید ENTER حاصل فرمول در سلول A1 نمایش داده می شود. همچنین زمانی که روی سلول A1 کلیک کنیم، در نوار فرمول، فرمول موجود در این سلول نمایش داده می شود.

مثال: بهای تمام شده یک دارایی 1111111 ریال و عمر مفید آن 5 سال میباشد. این دارایی در پایان عمر مفید خود بی ارزش تلقی می شود. استهلاك این دارایی را به روش خط مستقیم در سلول A1 محاسبه کنید؟

برای این کار ابتدا سلول A1 را فعال می کنیم و سپس عبارت $1000000/5=$ را در آن نوشته و کلید ENTER را می فشاریم. استهلاك سالانه این دارایی در سلول A1 بصورت زیر نشان داده می شود.

مثال: میزان بهره دریافتی بابت یک ورق قرضه 5111111 ریالی با نرخ بهره اسمی 15 درصد در سال را در پایان سال در سلول K3 محاسبه کنید؟

برای این کار ابتدا سلول K3 را فعال می کنیم و سپس عبارت $5000000*0.15=$ را در آن نوشته و کلید ENTER را می فشاریم.

مبلغ بهره قابل دریافت در پایان یک سال و در نوار فرمول، فرمول این محاسبه نمایش K خواهیم دید در سلول 3 داده شده است.

همانطور که پیداست، با فرمول نویسی مطلق، اعمال ساده را می‌توان انجام داد که انجام این اعمال با ماشین حساب بسیار راحتتر است. اما اکسل برای چیزی بیش از این طراحی شده است که در ادامه به آن می‌پردازیم.

فرمول نویسی با آدرس های نسبی

در این نوع فرمول نویسی بجای وارد کردن اعداد در فرمول، آدرس سلولی که آن اعداد در آن نوشته شده اند وارد می‌شود. فرض کنید در یک کاربرگ در سلول B1 فرمول $A1+A2$ را می‌نویسیم. (A1 مقدار ۳ و در A2 مقدار ۴ را داشته باشیم). اگر این فرمول را copy کرده و در سلول B2 آن را Paste کنیم. حال میخواهیم بدانیم این عدد از کجا بدست آمده اند. وقتی ما در سلول B1 فرمول $A1+A2$ را تایپ میکنیم، در حقیقت سلول سمت چپی و یک سلول پایین آن با هم جمع می‌شوند. پس برای سلول B2، سلول سمت چپی (A2) و سلول پایینی آن (A3) با هم جمع می‌شوند که جواب ۴ می‌شود. برای سلولهای بعدی هم به همین ترتیب محاسبات انجام می‌شود. به این نوع آدرس دهی، آدرس دهی نسبی گفته می‌شود چون نسبت به مکان هر سلول، فرمول سلول عوض می‌شود و در حقیقت فرمول درون سلول B2، $A2+A3$ می‌شود.

	A	B	C	D	E
1	3	7			
2	4	4			
3		0			
4		0			
5					

فرمول نویسی با آدرس های مطلق

اگر یک سلول را به صورت مطلق آدرس دهی کنید در هنگام تعمیم نام سطر و نام ستون آن تغییر نمی‌کند. برای آدرس دهی مطلق کافی است نام سلول را مطابق با فرمول زیر تایپ کنید. به طور کلی برای ثابت نگه داشتن آدرس یک خانه در عملیات فرمول نویسی از آدرس دهی مطلق استفاده می‌شود که به صورت زیر نوشته می‌شود.

نام سطر \$ نام ستون \$ = نام سلول

فرض کنید میخواهیم حقوق افراد یک اداره را حساب کنیم. حقوق با استفاده از فرمول زیر حساب می‌شود (حقوق پایه * ۷٪ - حقوق پایه = حقوق) حقوق پایه را در ستون C می‌نویسیم. برای محاسبه حقوق میتوانیم در سلول D5 فرمول $C5-C5*7\%$ را بنویسیم و برای تمام افراد Auto fill کنیم (یعنی ماوس را روی مرز سلول نگه داشته و درگ می‌کنیم تا فرمول در سلول های مورد نظر کپی شود). در این حالت در حقیقت از آدرس دهی نسبی استفاده کرده ایم. ولی فرض کنید که درصد مالیات عوض شده و ۱۰٪ شود. حالا باید دوباره فرمول جدیدی در سلول D5 نوشته و مجدد Auto fill کنیم. برای اینکه نخواهیم در هر بار عوض شدن درصد مالیات فرمول را عوض کنیم میتوانیم درصد مالیات را در سلول جدا نوشته و از آدرس آن در فرمول استفاده کنیم. پس مثلاً در سلول B2 عدد ۷٪ را می‌نویسیم و در سلول D5 فرمول $C5-C5*B2$ را می‌نویسیم حال Auto fill

میکنیم. ولی می بینیم که برای بقیه سلولها جواب همان حقوق پایه می شود. چرا؟ چون با آدرس دهی نسبی میخواهد عمل کند و چون در سلول D5 فرمول C5-C5*B2 بوده ، برای D6 فرمول C6-C6*B3 می شود که مقدار B3 صفر است. پس جواب همان مقدار حقوق پایه می شود. برای رفع این مشکل باید سلول B2 ثابت شود. یعنی در تمام فرمولها B2 در ستون حقوق پایه ضرب شود. در این حالت از آدرس دهی مطلق استفاده می کنیم.

برای ثابت کردن سطر یا ستون در کنار حرف ستون یا عدد سطر علامت \$ میگذاریم. اگر بخواهیم سلول را ثابت کنیم در کنار حرف ستون و عدد سطر هر دو علامت \$ میگذاریم. یعنی در سلول C1 می نویسیم: C5-\$B\$2

«جدول محاسبه حقوق کارکنان»				
				درصد مالیات: 7%
ردیف	نام کارمند	حقوق پایه (ریال)	حقوق پرداختی (ریال)	
۱	علی احمدی	25,000,000	=C5-B2*C5	
۲	محمد ایرانیور	28,000,000		
۳	سعید حسینی	27,000,000		
۴	بابک موسوی	25,800,000		

فرمول نویسی با آدرس های ترکیبی

گاهی احتیاج به استفاده از هر دو آدرس به همراه یکدیگر می باشد، یعنی قسمتی از فرمول شامل آدرس دهی نسبی و قسمت دیگر فرمول شامل آدرس دهی مطلق باشد که به این حالت آدرس دهی ترکیبی می گویند. مثلا در سلول A2 شماره سطر نسبی است و ستون مطلق است. همواره در آدرس دهی نسبی، فاصله سطر و ستون سلول داده نسبت به سطر و ستون سلول فرمول سنجیده می شود، و با جابجایی یا تعمیم سلول فرمول، سلول داده نیز به همان نسبت و در همان جهت حرکت می کند. در آدرس دهی مطلق، سلول داده همواره آدرس ثابتی دارد و با جابجایی یا تعمیم سلول فرمول، سلول داده هیچ حرکتی نخواهد داشت.

نکته : برای تبدیل آدرس نسبی به مطلق از کلید میانبر F4 نیز می توان استفاده کرد. آدرس سلول مورد نظر را در فرمول انتخاب کرده با یک بار فشردن کلید F4 آدرس کلا مطلق می شود، با دومین بار فشردن این کلید حرکت در جهت ستون ها محدود شده و با سومین بار فشردن این کلید حرکت در جهت سطرها محدود می شود، چهارمین بار فشردن کلید منجر به نسبی شدن مجدد آدرس خواهد شد.

همواره باید توجه کرد که بدون دلیل هیچ آدرسی نباید مطلق شود، چون هم کنترل محدودیت حرکت در جهت مناسب زمان بر است و هم بعضاً مطلق سازی بی دلیل آدرس، در محاسبات حجیم و گستره باعث بروز خطاهای فاحش می‌شود.

ارتباط بین سلولهای کاربرگهای مختلف

فرمول نویسی کعبی

گاهی اوقات لازم است بر روی چند سلول یکسان اما در کاربرگهای مختلف اعمال خاصی انجام و یا برای آنها فرمولی نوشت شود. در اینصورت پس از انتخاب محل مورد نظر پاسخ، فرمول لازم را نوشته و با نگه داشتن دکمه Shift و انتخاب سلول مورد نظر از کاربرگ جاری و همچنان که دکمه Shift نگه داشته شده بر روی عنوان سایر کاربرگ ها نیز کلیک کرده و سپس فشردن کلید ENTER خواهید دید به نتیجه لازم خواهیم رسید.

اگر سلولهایی که می خواهیم عملیاتی را روی آنها انجام دهیم از دارای آدرسهای متفاوت و در کاربرگ های مختلفی باشند کافی است در سلول مقصد آدرس سلول مورد نظر را به صورت زیر بنویسیم:

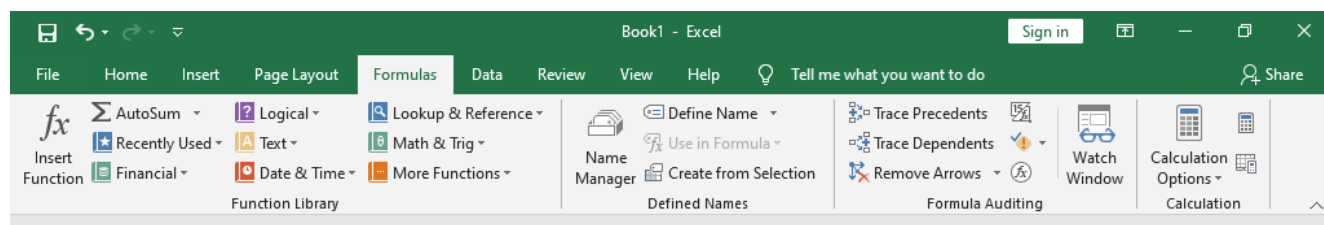
نام سلول مبدا ! نام کاربرگ مبدا =

در صورتی که ارتباط بین سلول های مختلف از کارپوشه های مختلف را خواهیم کافی است در سلول مقصد آدرس سلول مورد نظر را به صورت زیر بنویسیم :

نام سلول مبدا! نام کاربرگ مبدا ! [نام کار پوشه مبدا] =

آشنایی با سربرگ FORMULAS

این سربرگ از پرکاربردترین سربرگ های اکسل و نقطه قدرت این نرم افزار است. در این سربرگ توابع چند صد تابع و فرمول آماده در زمینه های مختلف نظیر توابع مالی، مهندسی، آماری، توابع جست وجو، توابع تاریخ و زمان و... وجود دارد. در تصویر زیر این سربرگ و بخشها و ابزارهای درون آن را مشاهده می کنید. بخش FUNCTION LIBRARY در این بخش تعداد زیادی تابع و فرمول از پیش آماده برای استفاده کاربران گنجانده شده است. بدلیل تعداد زیاد این توابع و فرمولها، تنها به توضیح چند تابع پرکاربرد اشاره خواهیم کرد.



گروه FUNCTION LIBRARY

گزینه Insert Function: با انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود که در آن می توان تابع مورد نظر را انتخاب و از آن استفاده نمود.

گزینه AutoSum: با این گزینه در سربرگ Home آشنا شده اید.

سایر گزینه ها در این گروه همان دسته بندی توابع هستند که توابع را در دسته های مختلفی مثل مالی ، منطقی ، توابعی مربوط به متن ، تاریخ و زمان ، آماری ، ریاضی قرار می دهد . بررسی همه این توابع ممکن نخواهد بود اما سعی خواهیم کرد که پرکاربرد ترین آنها را بررسی کنیم.

تابع SUM

می توان از تابع SUM اکسل به عنوان یکی از اساسی ترین توابع اکسل یاد کرد. معمولا شروع آشنایی افراد با فرمول نویسی با این تابع آغاز شده و برای کسانی که تازه کار با نرم افزار اکسل رو شروع می کنند نقطه شروع خوبی می باشد. قاعده کلی تابع SUM اکسل به شکل زیر می باشد:

(...، محدودده ۳[اختیاری]، محدودده ۲[اختیاری]، محدودده ۱)SUM

از تابع SUM اکسل برای جمع زدن مقادیر مختلف استفاده می شود. این تابع تمام پارامترهایی که به آن داده بشود را با همدیگر جمع میکند. در صورتی که پارامتر به صورت یک محدودده مثل A1:A10 تعریف شده باشد تمام سلول های موجود در آن محدودده با هم جمع می گردند.

فرض کنید محدودده ی A1 تا A6 اعدادی را نوشته باشیم برای جمع آنها در سلول دلخواهی مثلا B1 کلیک کرده سپس علامت = را گذاشته و کلمه SUM را تایپ می کنیم ، اکنون بر روی محدودده درگ می کنیم و کلید Enter را فشار می دهیم تا حاصل عبارت را نشان دهد.

نکته: در تابع SUM در صورتی که مقدار سلولی در محدودده عددی نباشد مثلا متنی باشد آن سلول در محاسبات لحاظ نخواهد شد.

نکته : به محض نوشتن نام تابع در زیر نام تابع پنجره کوچکی باز می شود که قاعده کلی نوشتن این تابع را نشان می دهد.

تابع SUMIF

تابع SUM مقادیر موجود در یک محدودده را با هم جمع می کند. اما اگر بخواهیم مقادیر موجود در یک محدودده را در صورت برقرار بودن شرط خاصی با هم جمع کنیم، می توانیم از تابع SUMIF اکسل استفاده کنیم. قاعده کلی این تابع به صورت زیر می باشد:

(محدوده جمع کردن، شرط، محدودده چک کردن شرط)SUMIF

برای اینکه با نحوه استفاده از تابع SUMIF اکسل بهتر آشنا شویم دو کاربرد زیر را در نظر بگیرید:

A	B	C	D
1	کد کالا	محل نگهداری	موجودی
2	15895	انبار ۱	10
3	13243	انبار ۱	5
4	34222	انبار ۱	14
5	17288	انبار ۱	7
6	17288	انبار ۲	19
7	34222	انبار ۳	23
8	15895	انبار ۴	11
9	15895	انبار ۵	8

کاربرگ ۲:

A	B	C	D
1	کد کالا	سفارش	کل موجودی
2	15895	10	
3	13243	5	
4	34222	14	
5	17288	7	

اگر بخواهیم مقدار کل موجودی انبارهای مختلف هر کالا رو از کاربرگ ۱ در ستون D کاربرگ ۲ مقابل مقدار سفارش قرار بدهیم میتوانیم از تابع SUMIF به این شکل استفاده کنیم:

محدوده چک کردن شرط: این محدوده محلی است که قرار است مقادیر آن با شرط بررسی شده و اگر نتیجه آنها با شرط درست بود مقادیر متناظر در محدوده جمع کردن با هم دیگر جمع شوند. در این مثال شرط لازم

برای جمع نمودن مقادیر موجودی این است که، کد کالا در کاربرگ ۱ (محدوده چک کردن شرط) با کد کالا در کاربرگ ۲ (شرط) برابر باشد. بنابراین ما ستون کد کالا در کاربرگ ۱ یعنی Sheet1!B:B را به عنوان محدوده چک کردن شرط تعریف می کنیم.

شرط : قرار است که مقادیری از ستون D در کاربرگ ۱ (محدوده جمع کردن) با هم جمع شوند که کد کالای آنها برابر با کد کالای موجود در کاربرگ ۲ (شرط) باشد. بنابراین ما پارامتر شرط را برابر Sheet2!B:B قرار می دهیم. محدوده جمع کردن: در نهایت اگر که کد کالا در کاربرگ ۱ (محدوده چک کردن شرط) با کد کالا در کاربرگ ۲ (شرط) برابر بود مقادیر موجودی کالا باهم دیگر جمع شوند. پس مقدار پارامتر محدوده جمع کردن را Sheet1!D:D قرار می دهیم.

در نهایت فرمول ما به شکل زیر در خواهد بود:

`SUMIF(Sheet1!B:B;Sheet2!B:B;Sheet1!D:D)`

شرح: اگر فرمول بالا را در سلول D2 کاربرگ ۲ نوشته شود، مقادیر موجودی که کد کالای آنها برابر با 15895 هست نمایش داده شده که برابر با عدد ۲۹ خواهد بود. حال کفایت فرمول سلول D2 را در سلول های D3 تا D5 کپی نموده تا موجودی سایر کالاها هم در مقابل هر کالا قرار بگیرد.

نکته: اگر بخواهیم برای جمع کردن مقادیر از چندین شرط استفاده کنیم (مثلاً موجودی یک کالای خاص را در یک انبار خاص بدست بیاوریم بایستی از تابع SUMIFS استفاده کنیم.

تابع SUMIFS

این تابع برای جمع مقادیر یک محدوده که دارای معیارهای خاصی می باشند استفاده می شود. این معیارها میتوانند در محدوده های دیگری به جز محدوده ای که قصد داریم مقادیر آن را جمع کنیم قرار داشته باشند.

تابع COUNT

تابع COUNT در اکسل برای شمارش تعداد سلول های دارای مقادیر عددی در یک یا چند محدوده مشخص به کار می رود.

قاعده کلی این تابع به صورت زیر می باشد:

`COUNT (محدوده ۳[اختیاری]،محدوده ۲[اختیاری]،محدوده ۱،...)`

در تصویر زیر تعداد اعداد در محدوده A1 تا A6 است را در سلول C1 به کمک تابع Count بدست آورده ایم.

	A	B	C	D
1	5		36 =COUNT(A1:A6)	
2	4			
3	6			
4	8			
5	9			
6	4			
7				

- اگر بخواهیم سلول هایی که مقادیر عددی ندارند و متنی می باشند هم در شمارش لحاظ شوند، می توانیم از تابع COUNTA استفاده کنیم.
- اگر بخواهیم فقط سلول هایی که مقدار ندارند و خالی می باشند شمارش شوند، می توانیم از تابع COUNTBLANK استفاده کنیم.
- اگر بخواهیم برای شمارش اعداد شرط خاصی تعیین کنیم می توانیم از تابع COUNTIF استفاده کنیم.
- در صورتی که بخواهیم بیش از یک شرط برای شمارش شدن تعیین کنیم هم می توانیم از تابع COUNTIFS استفاده کنیم.

تابع AVERAGE

در اکسل برای محاسبه میانگین یک محدوده یا مجموعه ای از اعداد استفاده می شود. با استفاده از این تابع می توانیم میانگین چند عدد را در سلول دلخواه نشان بدهیم.
قاعده کلی تابع AVERAGE به شکل زیر می باشد:

AVERAGE(مقدار۱، [مقدار۲]، [مقدار۳]، [مقدار۴]، [مقدار۵]، [مقدار۶]، [مقدار۷]، [مقدار۸]، [مقدار۹]، [مقدار۱۰])

چند نکته در خصوص این تابع:

- در صورتی که یکی از سلول های تعیین شده در پارامترهای تابع AVERAGE خطا وجود داشته باشد یا مقدار سلولی از نوع متن باشد تابع AVERAGE اکسل خطا خواهد داد.
- در صورتی که بخواهیم سلول های متنی که متن آنها قابل تبدیل به عدد می باشد یا سلول هایی که دارای مقادیر منطقی مثل TRUE می باشند هم در میانگین گرفتن لحاظ شود می توانیم از تابع AVERAGEA استفاده کنیم.
- اگر بخواهیم برای گرفتن میانگین اعداد شرط خاصی تعیین کنیم می توانیم از تابع AVERAGEIF استفاده کنیم.

- در صورتی که بخواهیم بیش از یک شرط برای میانگین گرفتن تعیین کنیم هم می توانیم از تابع AVERAGEIFS استفاده کنیم.

در تصویر زیر مثال را نشان می دهد که در آن در محدودی مشخصی میانگین اعدادی را محاسبه می کند که آنها بزرگتر از ۵ باشند:

	A	B	C	D	E
1	5	36	6		
2	4		7		
3	6		3		
4	8		6		
5	9				
6	4				

Formula bar: =AVERAGEIF(A1:A6,">5")

Tooltip: AVERAGEIF(range, criteria, [average_range])

تابع MAX و MIN

این تابع در بخش توابع آماری اکسل وجود دارد. اما برای دسترسی سریعتر در بخش (AUTOSUM) نیز نمایش داده می شوند. این تابع بزرگترین مقدار موجود در یک محدوده که مشخص می کنید را نمایش می دهد. فرض کنید در کار برگ اکسل همانند تصویر زیر میزان فروش ماههای مختلف یک سال وجود داشته باشد. برای تعیین و نمایش پرفروشترین ماه در سلول C5 از تابع MAX استفاده می کنیم. برای این کار ابتدا سلول C5 را فعال می کنیم و سپس = را و بعد MAX را تایپ می کنیم اکنون محدود مورد نظر را با تایپ کردن و یا درگ کردن تعیین و در آخر کلید Enter را فشار می دهیم. تابع MIN عکس این تابع عمل میکند.

«آمار فروش محصول شماره یک در طول سال ۱۳۹۸»											
فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
۱۵۰	۱۸۰	۱۲۵	۱۳۵	۱۴۸	۱۹۵	۱۶۴	۱۳۱	۱۵۶	۱۸۳	۱۷۲	۹۸
کمترین میزان فروش:											
بیشترین میزان فروش: ۱۹۵											

=MAX(A3:L3)

تابع IF

این تابع در بخش توابع LOGICAL سربرگ FORMULAS قرار دارد. این تابع یک تابع منطقی است که یک یا چند شرط را بررسی میکند، اگر همه شرطها برقرار بود، عبارتی را که مشخص شده و اگر حداقل یکی از شرطها برقرار نبود عبارت مشخص شده دیگری را نمایش می دهد.

مثال: می خواهیم فرمولی در سلول D2 داشته باشیم که نمره دانشجو را بررسی کند. اگر نمره دانشجو کوچکتر از 11 باشد عبارت "مردود" و اگر بزرگتر و مساوی 11 باشد عبارت "قبول" را نمایش دهد. برای این کار در سلول D2 تابع IF را تایپ می کنیم. در این مثال عبارت شرط را می توان $C2 > 11$ در نظر گرفت، یعنی اگر مقدار سلول C2 بزرگتر از 11 باشد.

ردیف	نام دانشجو	نمره	وضعیت
۱	علی محمدی		=IF(C2>11,"قبول","مردود")
۲	مهرداد موسوی	۱۶	
۳	احسان یزدانی	۱۲	
۴	محمد رضا شریفی	۱۰	
۵	بابک نظری	۱۱.۵	
۶	آرش نیکخواه	۱۷	
۷	سعید احمدی	۱۸.۵	
۸	علیرضا باقری	۱۶	
۹	سینا موسوی	۱۰.۵	
۱۰	وحید شامین پور	۱۱	

و برای VALUE_IF_TRUE یعنی در صورتی که شرط برقرار باشد کلمه "قبول" را نوشته و اگر شرط برقرار نباشد کلمه "مردود" را می نویسیم .

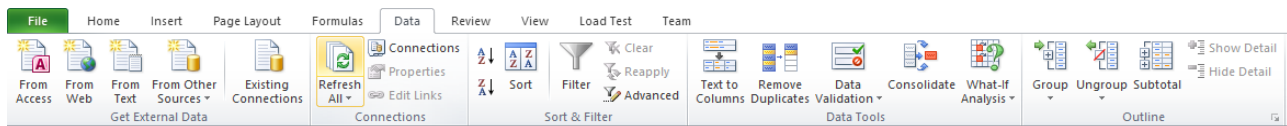
نکته : در این مثال اگر بخواهیم خود عدد ۱۱ را نیز جز قبولی ها در نظر بگیرد ، باید کنار عدد ۱۱ علامت = نیز گذاشته شود.

تذکر: سایر فرمولهای پر کاربرد در ضمیمه همین جزوه آموزشی می باشند.

جلسه ۵

آشنایی با سربرگ DATA

سربرگ DATE حاوی امکانات و ابزارهایی برای وارد کردن اطلاعات به کاربرگ، تعیین نوع اطلاعات قابل وارد شدن به سلول و... می باشد. در تصویر زیر این سربرگ و ابزارهای دورن آن را مشاهده می کنید.



گروه GET EXTERNAL DATA

این ابزار برای وارد کردن اطلاعات و داده ها از بیرون از اکسل می باشد. به عنوان مثال می توان برنامه هایی را از محیط اکسس ، محیط وب، محیط TEXT و ... وارد محیط اکسل کنیم . به عنوان مثال می خواهیم یک فایل متنی را وارد محیط اکسل کنیم برای این کار بر روی گزینه From Text کلیک کرده و از پنجره باز شده

فایل متنی مورد نظر را انتخاب کرده سپس پنجره دیگری باز می شود که تنظیمات مورد نظر را با توجه به متن انجام می دهیم (می توان بدون تغییر این پنجره فقط next را کلیک کرد)

گروه CONNECTIONS

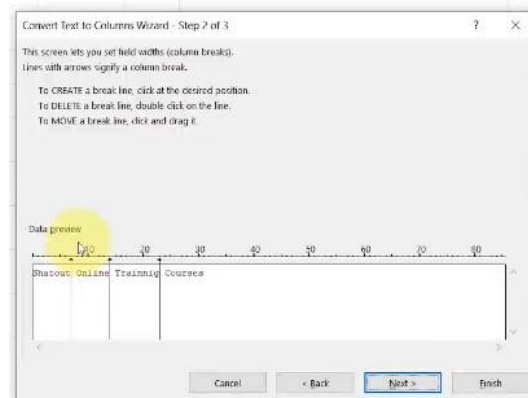
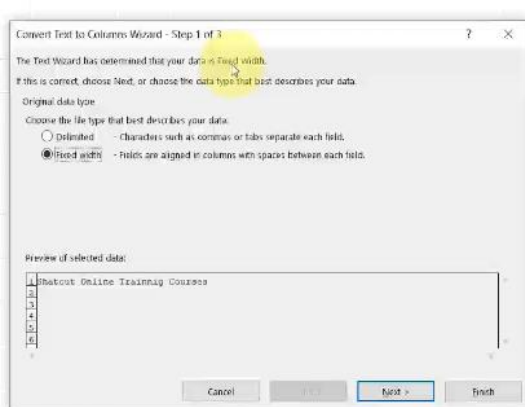
این بخش برای وارد کردن اطلاعات و ایجاد لینک با سایر بانک داده ها می باشد.

گروه DATA TOOLS

در این گروه ابزارهایی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، گزارش گیری از داده ها و همچنین مشخص نمودن نوع داده ها و محدوده آنها وجود دارد. که شامل ابزارهای زیر می شود:

ابزار TEXT TO COLUMNS

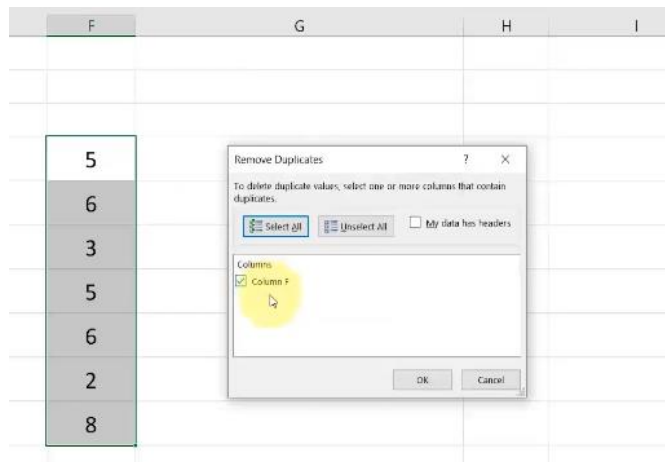
فرض کنید در سلول A1 یک عبارت نوشته شده باشد. می خواهیم هر کلمه از عبارت را در یک سلول بصورت جداگانه داشته باشیم. برای این کار ابتدا این سلول را فعال می کنیم و سپس TEXT TO COUUMNS را انتخاب می کنیم. در کادر اول این ابزار، اگر می خواهید جداسازی بر اساس فاصله، ویرگول و... باشد، گزینه DELIMITED را انتخاب کنید و اگر می خواهید بر اساس فاصله داده شده، متن جداسازی شود، گزینه FIXED WIDTH را انتخاب می کنیم. در این مثال گزینه FIXED WIDTH را انتخاب کرده و گزینه NEXT را انتخاب می کنیم. در کادر بعدی با جابجا کردن خطوط با ماوس، محل جدا کردن هر کلمه از کلمه قبلی و بعدی را مشخص و در نهایت گزینه NEXT را انتخاب می کنیم. در کادر جدید نوع داده ها و محل سلولهای جدید را انتخاب و در نهایت گزینه FINISH را انتخاب می کنیم.



ابزار REMOVE DUPLICATES

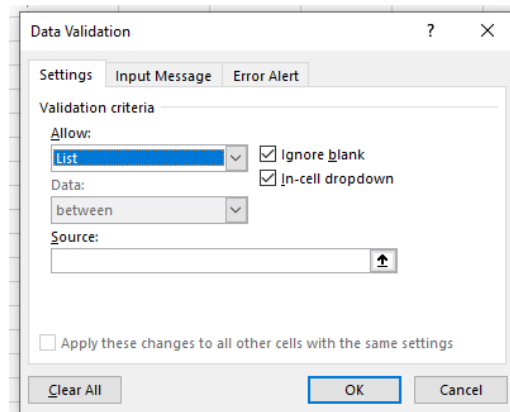
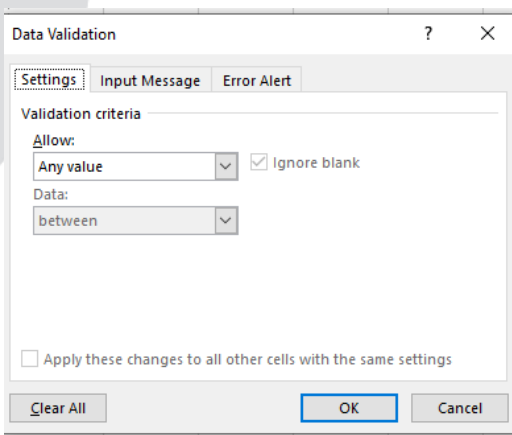
این ابزار برای حذف داده های تکراری در یک منطقه می باشند. فرض کنید چند عدد را در یک محدوده داریم. می خواهیم اعداد تکراری را حذف کنیم. برای این کار ابتدا محدوده مورد نظر را با ماوس انتخاب می کنیم

و سپس ابزار REMOVE DUPLICATES را انتخاب می‌کنیم. در کادر باز شده این نرم‌افزار گزینه OK را انتخاب می‌کنیم.



ابزار DATA VALIDATION

این ابزار برای تهیه لیست ورود داده‌ها و همچنین محدود کردن دامنه ورود داده‌ها در یک سلول بکار می‌رود. فرض کنید می‌خواهید در یک سلول لیستی داشته باشید و با کلیک بر آن سلول لیست باز شود و شما مقدار یا عبارتی را انتخاب کنید. برای این کار روی ابزار DATA VALIDATION کلیک می‌کنیم. در کادر ALLOW گزینه LIST را انتخاب می‌کنیم. در کادر SOURCE عناوین لیست را وارد می‌کنیم. برای ایجاد فاصله بین عناوین از علامت " , " استفاده کنید.

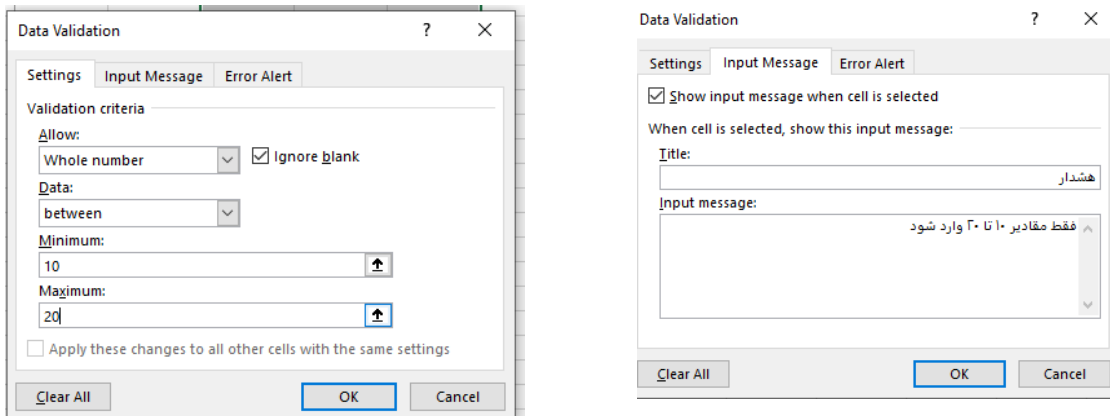


فرض کنید می‌خواهیم در لیست 3 مورد صنعتی، تجاری و اداری برای انتخاب وجود داشته باشند. برای این کار در این کادر عبارت "صنعتی، تجاری، اداری" را می‌نویسیم و در نهایت روی OK کلیک می‌کنیم. حال اگر روی سلول مورد نظر کلیک کنیم.

در این پنجره علاوه بر سربرگ Setting که با آن آشنا شدید، سربرگ Input Message نیز وجود دارد که به کمک آن می‌توان یک پیغام و یک هشدار را تایپ نمود. به محض فعال شدن این سلول پیغامی که در پنجره نوشته ایم را نمایش می‌دهد و حکم یک راهنما را برای کاربر خواهد داشت. در این پنجره سربرگ دیگری به

نام Error Alert است اگر اطلاعات اشتباهی را وارد سلول کنیم هشدار می دهد. ایجاد شرط ارزیابی بر روی داده های سلول های مورد نظر:

فرض کنید می خواهیم مقادیری که در سلوها وارد میشود بین ۱۰ تا ۲۰ باشد برای این کار ابتدا محدوده مورد نظر را درگ کرده سپس تنظیمات زیر را در پنجره DATA VALIDATION اعمال می کنیم.



آشنایی با سربرگ REVIEW

در این سربرگ که تصویر آن را در زیر مشاهده می کنید، ابزارهایی برای یادداشت گذاری روی سلولها، ترجمه و غلط گیری متون و رمزگذاری روی کاربرگ وجود دارد.



شکل ۲

گروه Proofing

ابزار TRANSLATE

این ابزار برای ترجمه آنلاین کلمه ها بکار می رود. فرض کنید می خواهید معنی فارسی کلمه ACCOUNTING را در لغتنامه جستجو کنید. برای این کار ابزار TRANSLATE را فرا می خوانیم.

گروه Comments

یادداشت گذاری روی سلول ها

گاهی اوقات لازم است روی بعضی از سلولها یادداشتی را برای یادآوری یا آموزش به کاربر قرار داد. برای این کار ابتدا سلول مورد نظر را انتخاب می کنیم و سپس از سربرگ REVIEW در گروه COMMENTS گزینه NEW COMMENT را انتخاب می کنیم. در این هنگام پنجره مخصوص نوشتن یادداشت در سلول مورد نظر باز

می‌شود. در این کادر یادداشت مورد نیاز را وارد می‌کنیم. برای پایان دادن به نوشتن یادداشت کافیست روی یک سلول خالی دیگر کلیک کنیم.

گروه CHANGES

در این بخش ابزارهایی برای محافظت از فایل در اختیار ما قرار دارند. که شامل ابزارهای زیر می‌شود:

ابزار PROTECT SHEET

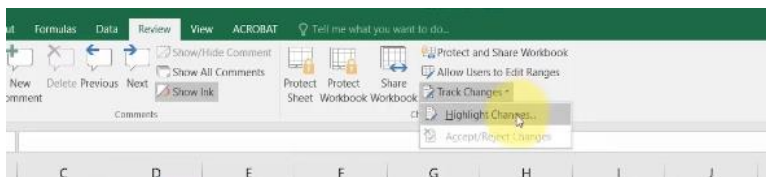
این ابزار برای محافظت و رمزگذاری روی کاربرگ جاری کاربرد دارد. برای رمز گذاشتن روی یک کاربرگ گزینه PROTECT SHEET را انتخاب کرده و در کادر باز شده آن میزان دسترسی و رمز عبور را وارد می‌کنیم. اگر تیک همه گزینه‌ها را برداریم، حداقل دسترسی ممکن را به کاربر غیر مجاز خواهیم داد. پس از کلیک بر گزینه OK در کادر بعدی از شما خواسته می‌شود برای تایید رمز، دوباره آن را وارد کنید. برای برداشتن رمز از این صفحه از گزینه UNPROTECT SHEET استفاده می‌کنیم.

ابزار PROTECT WORKBOOK

این ابزار برای رمزگذاری روی سایر کاربرگها کاربرد دارد. با انتخاب ابزار PROTECT WORKBOOK کادری باز می‌شود که از شما رمز را درخواست میکند. پس از کلیک بر OK در کادر بعد، دوباره همان رمز را برای تایید وارد کنید. برای رفع رمز از کاربرگ دوباره از همین گزینه استفاده می‌کنیم.

ابزار TRACK CHANGES

با کمک این ابزار می‌توانید در هر بار باز کردن فایل و تغییر داده‌های آن، بخش‌های تغییر یافته را مشاهده کنید و آنها را بپذیرید یا به حالت اولیه برگردانید.



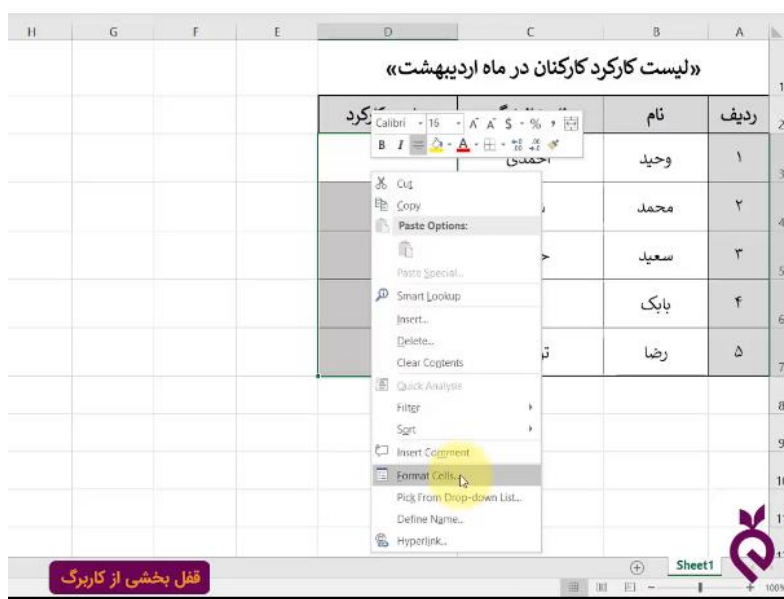
بعد از انتخاب این گزینه طبق تصویر بالا پنجره زیر باز می‌شود.



در این پنجره گزینه تیک گزینه TRACK CHANGES... را فعال کرده و نهایتا Ok را انتخاب می کنیم.

قفل کردن چند سلول از یک کاربرگ

در برخی موارد لازم است فقط تعدادی از سلولها برای ورود اطلاعات باز(قابل تغییر) باشند و بقیه سلولها قفل شوند. فرض کنید می‌خواهیم برای جلوگیری از تغییر محتویات فایل توسط سایر کاربران، فقط سه سلول ضروری برای ورود D1، تا D7 را باز بگذاریم و بقیه سلولها را قفل کنیم. برای این کار ابتدا سلولهایی را که قرار است قابل تغییر باشند را همزمان انتخاب می‌کنیم. سپس روی این منطقه انتخاب شده راست کلیک می‌کنیم و از لیست باز شده گزینه FORMAT CELLS را انتخاب می‌کنیم.

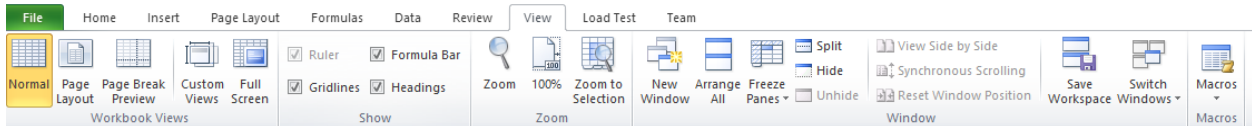


در کادر باز شده این گزینه در سربرگ PROTECTION تیک گزینه LOCKED را برمی داریم. پس از کلیک روی OK در سربرگ REVIEW ابزار PROTECT SHEET را انتخاب و برای این کاربرگ رمز وارد می‌کنیم (در لیست اختیارات کاربر غیر مجاز تنها گزینه SELECT UNLOCKED CELLS را تیک دار می‌کنیم). پس از کلیک روی OK تنها سلولهای D3 تا D7 را می‌توان با ماوس انتخاب کرد و تغییر داد.

جلسه ۶

آشنایی با سربرگ VIEW

این سربرگ مربوط به تنظیمات نحوه نمایش کاربرگ و محیط اکسل می باشد. در تصویر زیر این سربرگ و ابزارهای درون آن را مشاهده می کنید.



گروه WORKBOOK VIEWS

این بخش نحوه نمایش کاربرگ را مشخص می کند که شامل گزینه های زیر می شود:
گزینه NORMAL کاربرگ را به شکل عادی آن نمایش می دهد.
گزینه PAGE LAYOUT کاربرگ را به شکل صفحه های قابل چاپ جدا از هم نمایش می دهد.

گروه SHOW

در این بخش تنظیمات مربوط به نمایش و عدم نمایش نوار فرمول، سربگ ها و خطوط بین جدول وجود دارد.

گروه ZOOM

در این بخش گزینه های بزرگنمایی کاربرگ وجود دارد.

گروه WINDOW

در این بخش ابزارهایی برای نوع نمایش کاربرگ وجود دارد. که شامل ابزارهای زیر می شود:

ابزار FREEZE PANES

این ابزار برای ثابت کردن تعدادی سطر و ستون در هنگام نمایش در اکسل بکار می رود. فرض کنید در محیط اکسل جدول ارزش مرکب برای درصدها و دوره های مختلف را بصورت زیر در اختیار دارید. اگر بخواهیم سلولهای پایینی که در کادر فعلی وجود ندارند را مشاهده کنیم، و یا درصدهای بیشتر که در سمت راست جدول وجود دارند و در کادر فعلی نمایش داده نمی شوند را مشاهده کنیم، نام ستون و شماره دوره از کادر خارج می شوند و فهم جدول را مشکل می کنند. برای رفع این مشکل ابتدا بایستی ابتدای جدول را بیاوریم سپس سلولی را که می خواهیم سطر بالا و ستون قبل آن ثابت باشد (در این مثال) B2 را فعال کرده و از بخش WINDOW ابزار FREEZE PANES را انتخاب می کنیم. در کادر باز شده این ابزار گزینه اول FREEZE PANES را انتخاب می کنیم. حال اگر به سلول X44 برویم، خواهیم دید که نام ستون و سطر همواره نمایش داده می شوند. برای لغو این حالت مراحل قبل را دوباره تکرار می کنیم.
اگر بخواهیم تنها یک سطر در بالای کاربرگ ثابت باشند از ابزار FREEZE TOP ROW استفاده می کنیم. حال اگر بخواهیم فقط چند ستون در سمت چپ کاربرگ (در مواقعی که جهت کاربرگ از چپ به راست است) و یا سمت راست آن (در مواقعی که جهت کاربرگ از راست به چپ است) ثابت شوند ابزار COLUMN FREEZE FIRST را انتخاب می کنیم.

ابزار SPLIT



اگر کاربرگی داشته باشید که تعداد زیادی سطر و سلول حاوی داده داشته باشد و بخواهید همزمان داده‌ها سلولهایی را که در یک تصویر جا نمی‌گیرند را مشاهده کنید از ابزار SPLIT استفاده می‌کنیم. فرض کنید در کاربرگی یک سری از اطلاعات در محدوده A1:G14 قرار دارند و ادامه اطلاعات در همین کاربرگ در محدوده X35:Z41 قرار دارند. در حالت عادی اگر بخواهید محدوده اول را مشاهده کنید، قادر به مشاهده محدوده دوم بصورت همزمان نخواهید بود و بالعکس. برای این که تصویر کاربرگ به 4 بخش مجزا برای نمایش تبدیل شود در سلول H15 کلیک کرده و سپس ابزار SPLIT را انتخاب می‌کنیم. پس از انتخاب این گزینه کاربرگ همانند تصویر زیر به 4 بخش تبدیل می‌شود که هر بخش را بطور مجزا می‌توان مشاهده و جابجا کرد. در تصویر زیر در یک کادر محدوده A1:G14 و در یک کادر دیگر محدوده X35:Z41 بصورت همزمان نمایش داده شده است. برای لغو این حالت دوباره روی گزینه SPLIT کلیک کنید.

شباتوت | شبکه آموزش تصویری و تعاملی

شباتوت
SHATOUT



 www.shatout.org

 021 3665 0626

  @shatout_org

 info@shatout.org