

EXCEL TUTORIALS

صمد شفیع زاده

➤ آموزش مبانی اکسل

❖ نرم افزار Excel

Excel برنامه قوی برای مدل سازی مالی و تحلیل آماری است که توسط شرکت مایکروسافت بر روی بسته نرم افزاری Office XP گنجانیده شده است. با استفاده از این پایگاه اطلاعات، داده ها را می توان ذخیره، مدیریت، بازیابی و سازماندهی نمود.

❖ نحوه فراخوانی Excel

روش های گوناگونی برای ورود به محیط Excel وجود دارد. از جمله با مراجعه به منوی Start و انتخاب دستور Program و با دابل کلیک نمودن بر روی گزینه Microsoft Excel از منوی میانبر Start صفحه گسترده Excel ظاهر خواهد شد. روش دوم برای ورود به محیط Excel استفاده از آیکون میانبر واقع در میز کار هست. برای این منظور با کلیک نمودن بر روی آیکون و گزینش گزینه Open از منوی میانبر ظاهر شده برنامه اجرا می گردد. و یا با دابل کلیک نمودن روی آیکون برنامه یا فایل مورد نظر فعال می شود. و نیز با این پیش فرض که قبلاً در نرم افزار کاربردی Excel کاری انجام گرفته و برنامه مذکور فعال بوده است سند Excel در My Document موجود خواهد بود. با دابل کلیک بر روی آن سند Excel اجرا خواهد شد. روش دیگر برای فراخوانی Excel از طریق جستجوی فایل مذکور هست. با مراجعه به منوی Start و فراخوانی پنجره Search و تایپ Excel در کادر جستجو تمامی فایل های Excel موجود در سیستم فراخوانی می شوند با دابل کلیک بر روی هر یک از فایل های مذکور Excel قابل فراخوانی است.

❖ نحوه بستن صفحه گسترده Excel و خروج از آن

با کلیک بر روی نماد بستن پنجره و یا با کلیک بر روی منوی File از نوار منو و گزینش گزینه Exit می توان از محیط Excel خارج شد. به هنگام خروج، اگر تغییراتی در کاربرگ انجام گرفته شده باشد. Excel از کاربر ذخیره (Save) و یا عدم ذخیره را پرس جو می کند که با گزینش Yes و یا No می توان به ترتیب با ذخیره و عدم ذخیره تغییرات از محیط Excel خارج شد.

❖ آشنایی با محیط کار Excel

بعد از فراخوانی Excel پنجره ظاهر شده را صفحه گسترده Excel گویند اطلاق واژه صفحه گسترده به پنجره Excel به علت وجود هزاران خانه در پنجره مذکور هست هر کاربرگ حاوی ۶۵۵۳۶ سطر و صدها ستون است. مساحت این صفحه گسترده نزدیک به ۸ کیلومتر مربع است. پنجره Excel را کارپوشه (book Work) نیز گویند.

نوار عنوان (Title bar) که حاوی نام نرم افزار فعال تحت ویندوز (Excel Micro Soft) و یک نام پیش فرض برای فایل Excel با نام book 1 است اگر قبلاً سیستم کاربر دارای فایل Excel با نام book 1 باشد نام فایل به صورت book 2 ظاهر خواهد شد. و قس علی هذا.

نوار منو (Menu bar) نوار دیگریست که در صفحه گسترده Excel ظاهر می گردد. این نوار حاوی فهرست منوهای موجود Excel می باشد.

نوار ابزار (*Tools bar*) حاوی ابزارهای لازم برای دسترسی سریع به امکانات موجود در نوار منو است. برای افزایش امکانات نوار ابزار با کلیک نمودن بر روی منوی *View* و انتخاب گزینه *Tools bar* و تیک نمودن دکمه مورد نظر امکانات دیگری به نوار ابزار افزوده می شود. و یا با راست کلیک نمودن بر روی نوار ابزار، منوی میانبر نوار ابزار ظاهر خواهد شد که با تیک نمودن، گزینه مورد نظر فعال می شود.

نوار فرمول (*Formula bar*) که حاوی دو کادر *Name box* و *Formula bar* است. در *Name box* نام سلول یا محدوده ظاهر می شود. و *Formula bar* عملیات انجام گرفته در هر سلول را نشان می دهد.

کاربرگ (*Work Sheet*) که حاوی هزاران سلول (*Cell*) یا خانه است هر کاربرگ شامل صدها سطر و ستون می باشد. ستون ها از بالا به پایین چیده شده و دارای نام حرفی هستند و سطرها از چپ به راست چیده شده و دارای نام رقمی هستند. محل تقاطع هر سطر و ستون داخل کاربرگ را سلول یا خانه گویند. داخل هر خانه می توان انواع اطلاعات متنی، رقمی، فرمول ها و توابع را درج نمود.

نوار وضعیت در ته برگ یا انتهای صفحه گسترده *Excel* وضعیت عملیات انجام گرفته را نشان می دهد.

نوار پیمایش (*Scroll bar*) در جنب هر کاربرگ (سمت راست و انتهای کاربرگ) نواری موجود است که آن را نوار پیمایش گویند. با استفاده از آن می توان از چپ به راست و یا از بالا به پایین کاربرگ را پیمود.

❖ آشنایی با منوهای *Excel*

❖ گزینه های منوی *File*

- ↗ *New* ایجاد یک کارپوشه جدید
 - ↗ *Open* فراخوانی فایل هاییکه قبلاً طراحی شده
 - ↗ *Close* بستن فایل ها از روی حافظه اصلی
 - ↗ *Save* ذخیره کردن اطلاعات بر روی حافظه
 - ↗ *Save As* ذخیره کردن با نام و مسیر دلخواه
 - ↗ *page Save as We* ذخیره کردن به صورت فایل وب
 - ↗ *Workspace Save* ذخیره کردن فضای کاری
 - ↗ *Search* جستجوی کلمات و واژه ها
 - ↗ *Preview We Page* نمایش اولیه به صورت یک صفحه وب
 - ↗ *Page Setup* تنظیمات صفحه
 - ↗ *Print area* چاپ ناحیه ای
 - ↗ *Preview Print* نمایش اولیه قبل از چاپ
 - ↗ *Print* چاپ
 - ↗ *Send To* انتقال به صورت پست الکترونیک
 - ↗ *Properties* ویژگی ها و شناسنامه فایل
- آخرین چهار فایل فراخوانی شده

❖ گزینه های منوی Edit

Undo Cant امکان یا عدم برگشت آخرین عملیات

Repeat تکرار آخرین عملیات انصراف

Cut برش دادن محدوده ای برای عملیات بعدی

Copy کپی برداری از محدوده خاص

Clipboard Office کلیپ برد آفیس

Paste چسباندن اطلاعات کپی شده

special Paste چسباندن به صورت ویژه

Fill پر کردن محدوده خاص با اعداد و متون

Clear پاک کردن آخرین عملیات و محدوده خاص

Delete حذف کردن محدوده خاص

sheet Delete حذف کردن کاربرگ

copy Move or انتقال یا نسخه برداری از یک کاربرگ

Find پیدا کردن اطلاعات و جایگزینی آنها

Replace جایگزینی

Go رفتن به آدرس خاص

Links لینک ها

Object فراخوانی اشیاء و برنامه های خاص

❖ گزینه های منوی View

Normal استفاده از کاربرگ نرمال

Page break Preview نمایش اولیه صفحه های برش خورده کاربرگ

Toolbars فعال کردن پنجره میله ابزار

Formula bar فعال و غیر فعال کردن نوار فرمول

Status bar فعال و غیر فعال کردن نوار وضعیت

Header and Footer ایجاد عنوان و پاورقی

Comments داشتن یادداشت ها برای سلول ها

Custom Views داشتن صفحه نمایش سفارشی

Report Manager گزارش های مدیریتی

Full Screen صفحه نمایش کامل

Zoom اندازه های مختلف برای کاربر

❖ گزینه های منوی *Insert*

- Cells ↗ اضافه کردن سلول ها
- Rows ↗ اضافه کردن سطرها
- Columns ↗ اضافه کردن ستون ها
- Worksheet ↗ اضافه کردن کاربرگ
- Chart ↗ فعال کردن محیط نمودارها
- Symbol ↗ فراخوانی سمبل ها
- Function ↗ فعال کردن محیط توابع
- Name ↗ نامگذاری محدوده ای از صفحه به عنوان مرجع
- Comment ↗ یادداشت برای سلول ها
- Picture ↗ فعال کردن محیط برای تصاویر
- Diagram ↗ فعال کردن دیاگرام ها

❖ گزینه های منوی *Format*

- Cells ↗ عملیات بر روی سلول ها
- Row ↗ عملیات بر روی سطرها
- Column ↗ عملیات بر روی ستون ها
- Sheet ↗ عملیات بر روی کاربرگ ها
- Auto Format ↗ استفاده از فرمت و شکل اولیه
- Condition Formatting ↗ استفاده از فرمت و شکل بندی اختصاصی
- Style ↗ استفاده از سبک های مختلف

❖ گزینه های منوی *Tools*

- Spelling ↗ تصحیح خطا های املايي
- Error Checking ↗ بازرینی خطاها
- Share Workbook ↗ به اشتراک گذاشتن کاربرگ
- Track Changes ↗ دنبال کردن تغییرات
- Compare and Marge Workbooks ↗ مقایسه و حواشی کاربر
- Protection ↗ محافظت کاربرگ
- Goal Seek ↗ هدف یابی یا معکوس فرمولها
- Scenarios ↗ تهیه و به کار گیری سناریو
- Formula Auditing ↗ مشخص کردن سلول های حاوی فرمول
- Tools on the Web ↗ ابزارهایی از اینترنت

- Macro ⇨ تهیه و بکارگیری ماکروها
- Add – Ins ⇨ فعال و غیرفعال کردن ابزارها
- Auto Correct Options ⇨ تصحیح خودکار خطاها
- Customize ⇨ تهیه محیط و ابزارهای سفارشی
- Options ⇨ تنظیم محیط کاری

❖ گزینه های منوی Data

- Sort ⇨ مرتب کردن اطلاعات
- Filter ⇨ محدود و فیلتر کردن اطلاعات
- Form ⇨ فرم بندی کردن اطلاعات
- Subtotals ⇨ درج مجموعه بخش ها
- Validation ⇨ تعیین پیامها و خطاها برای سلول ها
- Table ⇨ تهیه جدول اطلاعاتی
- Text to Columns ⇨ متن ستون های جدول اطلاعاتی
- Consolidate ⇨ منسجم کردن اطلاعات
- Outline Group and ⇨ گروه بندی کردن اطلاعات
- Pivot Table Report ⇨ تهیه گزارش های جدولی
- Import External Data ⇨ آوردن اطلاعات خارج از محیط
- Refresh Data ⇨ تجدید آرایش اطلاعات

❖ گزینه های منوی Windows

- New Window ⇨ فراخوانی پنجره جدید
- Arrange ⇨ مرتب نمودن
- Hide ⇨ مخفی کردن
- Unhide ⇨ متجلی کردن از حالت مخفی
- Freeze Panes ⇨ تثبیت کردن
- bookl ⇨ نام فایل فعال

❖ قالب بندی سلول ها و محدوده کاری از یک کاربرگ

قبل از درج اطلاعات در یک سلول و یا محدوده خاص، نخست باید قالب بندی مورد نظر را انجام داد. اگر این کار انجام نگردد نحوه رفتار Excel به صورت پیش فرض خواهد بود. به منظور قالب بندی با انتخاب سلول و یا محدود خاص و راست کلیک نمودن بر روی آن و گزینش گزینه *Format Cells* از منوی میانبر ظاهر شده، پنجره ای گشوده می شود که حاوی منوهای *patterns , protection , Number , Alignment , Font , order* است.

❖ ویژگی های منوی *Number*

قبل از درج هر گونه رقم در سلول ها باید نوع آن را مشخص نمود. عملکرد هر یک از گزینه های منوی *Number* در ذیل نشان داده شده است.

General ☞ انتخاب این گزینه سبب درج ارقام به صورت پیش فرض می شود.

Number ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت اعداد مثبت و منفی اعشاری درج می شوند.

Currency ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت اعداد مثبت و منفی همراه با سمبول انتخابی درج می شوند.

Accounting ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت اعداد مثبت و منفی همراه با واحد پول کشور مد نظر درج می شوند.

Data ☞ با انتخاب این گزینه تاریخ در سلول هدف درج خواهد شد.

Time ☞ با انتخاب این گزینه تاریخ بر حسب ساعت و دقیقه در سلول هدف درج خواهد شد.

Percentage ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت درصد اعداد مثبت و منفی اعشاری درج می شوند.

Fraction ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت اعداد مثبت و منفی کسری و با توجه به نوع انتخاب و تعداد ارقام در صورت و مخرج درج می شوند.

Scientific ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت اعداد مثبت و منفی و با نماد علمی درج می شوند.

Text ☞ با انتخاب این گزینه ارقام باید به صورت حروف درج شوند.

Special ☞ با انتخاب این گزینه ارقام به صورت ویژه درج می شوند.

❖ ویژگی های منوی *Alignment*

با استفاده از این گزینه شکل نگارش را می توان مشخص کرد. با توجه به شکل انتخاب اطلاعات می توانند به شکل زاویه دار، بالا، پایین، وسط یا... در سلول درج شوند.

❖ ویژگی های منوی *Font*

با استفاده از این گزینه نوع قلم، اندازه قلم و سایر ویژگی ها فونت نگارش را می توان مشخص کرد.

❖ ویژگی های منوی *Border*

چارچوب های حول سلول ها در کاربرگ *Excel* گسترده ظاهری و ساختگی هستند و به هنگام چاپ نمایان نمی شوند. اما با استفاده از گزینه *Border* می توان کادرهایی حول یک و یا چند سلول ترسیم نمود و ضخامت قلم کادرها را نیز می توان از پنجره *Border* مشخص کرد.

❖ ویژگی های منوی *Patterns*


با استفاده از این گزینه می توان داخل یک سلول و یا پس زمینه محدوده خاصی را رنگ آمیزی نمود.

❖ نحوه درج اعداد، متن ها و فرمول ها در سلول ها

برای ورود اطلاعات عددی، متنی و فرمول ها به یک خانه، سلول مورد نظر را انتخاب نموده اعداد، متن ها و فرمول ها را تایپ می کنند و آنگاه با فشردن دکمه *Enter* داده های مذکور وارد سلول مد نظر می شوند. در این بین اگر طول عدد وارد

شده بیش از ظرفیت ظاهری سلول باشد کارکترهای ##### به جای عدد ظاهر می شوند و یا با توجه به قالب بندی منتخب عدد ظاهر خواهد شد. و اگر متن وارد شده بیش از ظرفیت ظاهری سلول باشد متن وارد سلول مقابل می شود.

❖ نحوه پاک نمودن کادرهای ظاهری پیرامون سلول ها

برای پاک نمودن کادرهای ظاهری حول چند سلول و تبدیل آنها به یک سلول ، با انتخاب سلولهای مد نظر و با مراجعه به میله ابزار و گزینش  می توان این عمل را انجام داد.

❖ عملگرها، فرمولها و توابع کاربردی Excel

❖ عملگرهای محاسباتی

^	%	/	*	-	+	نوع عملگر
توان	درصد	تقسیم	ضرب	تفریق	جمع	مفهوم عملگر

❖ عملگرهای مقایسه ای

<	>	=<	=>	<=>	=	نوع عملگر
کوچکتر	بزرگتر	کوچکتر مساوی	بزرگتر مساوی	نامساوی	مساوی	مفهوم عملگر

و عملگر رشته ای & محتویات دو سلول را به هم پیوند می دهد.

❖ فرمول ها

مجموعه از عملگرهای محاسباتی، مقایسه ای و رشته ای و توابع کاربردی و نیز روابط محاسباتی بین محتویات چند سلول را در Excel فرمول گویند. برای درج یک فرمول در یک خانه ابتدا خانه هدف را انتخاب نموده و یک علامت = تایپ می نمایند آنگاه عملگرها و آرگومان ها را در سلول هدف درج نموده به جای محتویات خانه ها از آدرس آنها استفاده می کنند. مثلاً فرمول $D5 * A4 + C2 ^ E3 =$ محتویات سلول D5 را با محتویات سلول A4 ضرب نموده حاصل را با توان E3 ، محتویات سلول C2 جمع کرده، حاصل را در خانه حاوی فرمول نمایش می دهد.

❖ برخی از توابع کاربردی Excel

❖ تابع کاربردی Average

این تابع کاربردی میانگین عددی محتویات سلول ها را به دست می دهد.

$=average(E5:E10)$ میانگین حسابی یا معدل داده های موجود در سلول های E5 تا E10 را به دست می دهد. و

$average(E5;E10)$ = میانگین حسابی یا معدل داده های موجود در سلول های $E5$ و $E10$ را به دست می دهد.

❖ تابع کاربردی *Max*

این تابع کاربردی بزرگترین مقدار داده های موجود در بین سلول های گزینش شده را به دست می دهد.
 $=max(E2;E8)$ حداکثر مقدار موجود در بین محتویات سلول های $E2$ تا $E8$ را به دست می دهد.
 $=max(E2;E8)$ حداکثر مقدار موجود در بین محتویات سلول های $E2$ و $E8$ را به دست می دهد.

❖ تابع کاربردی *Min*

این تابع کاربردی کمترین مقدار داده های موجود در بین سلول های گزینش شده را به دست می دهد.
 $=min(E2;E8)$ حداقل مقدار موجود در بین محتویات سلول های $E2$ و $E8$ را به دست می دهد.

❖ تابع کاربردی *Sum*

حاصل جمع داده های موجود در بین سلول های انتخاب شده را به دست می دهد.
 $=sum(E1;E5)$ حاصل جمع داده های رقمی موجود در سلولهای $E1$ تا $E5$ را به دست می دهد.
 $=sum(E1;E5)$ حاصل جمع داده های رقمی موجود در سلولهای $E1$ و $E5$ را به دست می دهد.

❖ تابع کاربردی *Count*

تابع مذکور تعداد داده های رقمی موجود در بین سلول های انتخاب شده را به دست می دهد.

❖ تابع شرطی *If*

تابع *If* امکان شرط گذاری در فرمول را میسر می سازد. فرم کلی تابع مذکور به صورت (وگرنه ؛ آنگاه ؛ شرط) *if* می باشد. عملکرد تابع $=if(E1<=E5;D1*D2;2&E3)$ به صورت زیر است. اگر محتویات سلول $E1$ کوچکتر مساوی محتویات $E5$ باشد آنگاه داده های سلول $D1$ در داده های موجود در سلول $D2$ ضرب شود و گرنه محتویات سلول 2 با محتویات سلول $E3$ پیوند شود.

❖ نحوه کپی نمودن یک فرمول در *Excel*

گاهی لزوم استفاده از یک فرمول در یک گاربرگ بزرگ به کرات مشاهده می گردد. به منظور صرفه جویی در وقت و کاهش عمل تایپ می توان فرمول مذکور را کپی نمود. برای این منظور با انتخاب سلولی که فرمول مد نظر در آن درج شده است و درگ نمودن تا انتهای گوشه سمت راست و پایین سلول، زمانی که اشاره گر ماوس به شکل + درآمد با درگ نمودن تا سلول هدف می توان فرمول مذکور را بدون تایپ کپی نموده و نتیجه مورد نظر را به دست آورد.

❖ ویژگی *Auto Sum*

بی شک تابع کاربردی *Sum* یکی از متداولترین و کاربردی ترین تابع های *Excel* می باشد که عمل محاسبه حاصل جمع فیلدها را در کاربرد انجام می دهد. با استفاده از ویژگی *Auto Sum* می توان حاصل جمع داده های موجود را بی آنکه فرمولی تایپ شود به دست آورد.

❖ نحوه کار با ویژگی *Auto Sum* در *Excel*

با گزینش سلول هایی که حاصل جمع داده های موجود در آنها مد نظر هست و انتخاب ابزار (Σ) از جعبه ابزار استاندارد *Excel* حاصل جمع داده های موجود به صورت خودکار بدست می آیند. اگر عمل مذکور باب طبع کاربر نباشد می توان با تغییراتی در فرمول موجود در نوار فرمول ویرایش دلخواه را انجام داد. افزون بر محاسبه خودکار حاصل جمع داده ها می توان میانگین داده ها، بیشترین و کمترین مقدار داده ها، و تعداد داده های رقمی را به صورت خودکار به دست آورد. برای این منظور بعد از انتخاب سلول های هدف و با مراجعه به نوار ابزار *Excel* و گزینش هر یک از تابع های کاربردی مذکور از جنب ابزار (Σ) عمل مذکور را انجام داد.

❖ ویژگی *Auto fill*

با استفاده از ویژگی مذکور می توان داده های متوالی را به شکل خودکار - بی آنکه لزومی به تایپ آنها باشد - وارد کاربرگ نمود. این داده ها ممکن هست بصورت فیلدهای رقمی مانند ارقام از ۱ تا ۱۵۰۰ و یا فیلدهای متنی مانند ایام هفته باشند. برای این منظور بعد از درج چندین داده ای متوالی و انتخاب آنها و کشیدن ماوس در حالی که دکمه سمت چپ ماوس فشرده شده است به نقطه انتهایی محدوده انتخاب شده (نقطه پایین سمت راست) و بعد از چند ثانیه درنگ اشاره گر ماوس به شکل + در می آید در این هنگام با درگ نمودن در محدوده مورد نظر و سپس با رها نمودن دکمه ماوس، داده های متوالی به صورت خودکار در محدوده مورد نظر درج خواهند شد.

❖ نحوه تثبیت یک سطر یا یک ستون

گاهاً یک کاربرگ شامل ده ها سطر (و یا ستون) است و مقایسه محتویات سطرها (و ستون ها) با هم با توجه به اندازه پنجره گشود شده و یا صفحه نمایش مانیتور میسر نمی باشد. و باید سطر (و یا ستونی) تثبیت گردد و سطر (یا ستون) دیگر به جنب آن آورده شود. برای این منظور با انتخاب سطر زیرین سطر تثبیت شونده و گزینش *freeze panes* از منوی *windows* سطر مذکور تثبیت خواهد شد. و با عمل پیمایش سطر های دیگر را جنب آن آورده و محتویات آنها را با هم مقایسه نمود. و برای خروج از حالت تثبیت با انتخاب گزینه *unfreeze panes* از منوی *windows* عمل مذکور انجام می گیرد.

❖ نمودارها (*chart*) در *Excel*

نمودارها اشکال گرافیکی هستند که ارتباط بین داده ها را به صورت تصویری نمایش می دهند. نرم افزار کاربردی *Excel* حاوی چندین نوع نمودار اصلی و ده ها نمودار فرعی می باشد. برای نمایش گرافیکی ارتباط بین داده های مد نظر با انتخاب داده های مذکور و فراخوانی گزینه *chart* از منوی *insert* و یا نوار ابزار، روند ترسیم نمودار داده ها آغاز می گردد. در پنجره گشود شده با انتخاب نوع نمودار (*Chart Type*) و با ملاحظه شکل ترسیم شده با فشردن دکمه (*press and hold to view sample*) و تایید و پسند نمودار ظاهر شده روند ترسیم با فشردن دکمه *next* ادامه می یابد. در پنجره اخیر می توان عنوان اصلی نمودار، عنوان محورهای افقی و عمودی را تایپ نمود.

❖ نحوه ایجاد یک کاربرگ جدید در کارپوشه فعال

هر کارپوشه *Excel* به صورت پیش فرض حاوی سه کاربرگ *sheet1*، *sheet2* و *sheet3* هست. برای افزودن کاربرگ های جدید به کارپوشه فعال از منوی *insert* بر روی گزینه *work sheet* کلیک می نمایند با این کار کاربرگ جدیدی به کارپوشه

فعال افزوده می شود. این کار را با راست کلیک نمودن بر روی یکی از کاربرگ های موجود و انتخاب دستور *insert* در منوی میانبر ظاهر شده و گزینش *worksheet* در پنجره ظاهر شده نیز می توان انجام داد.

❖ نحوه تغییر نام یک کاربرگ در یک کارپوشه فعال

برای نظام مند کردن کاربرگ های موجود و دسترسی سریع به محتویات آنها باید نامی متناسب با محتویات آنها برگزید با راست کلیک نمودن بر روی کاربرگ هدف و انتخاب گزینه *rename* در منوی میان بر ظاهر شده می توان نامی زیبنده محتویات کاربرگ بدان داد.

❖ نحوه کپی نمودن محتویات یک کاربرگ در همان کاربرگ

با انتخاب سلول یا محدوده مورد نظر و راست کلیک نمودن بر روی آن در منوی میان بر ظاهر شده گزینه *copy* را اختیار می نمایند. و برای الصاق این سلول یا محدوده کپی شده به جایی دیگر در همان کاربرگ، بعد از انتخاب نقطه مورد نظر راست کلیک نموده و گزینه *paste* را انتخاب می نمایند.

❖ نحوه کپی و یا انتقال محتویات یک کاربرگ از یک کارپوشه فعال به کارپوشه دیگر

با روندی همانند نحوه کپی نمودن محتویات یک کاربرگ مذکور در بالا می توان محتویات یک کاربرگ را به کاربرگ دیگری انتقال داد. و نیز بعد از انتخاب کاربرگ مورد نظر و گزینش دستور *move or copy* از منوی *edit* پنجره ای ظاهر شده با انتخاب کارپوشه مقصد کاربرگ مورد نظر از کارپوشه مبدا به کارپوشه مقصد کپی و یا انتقال داده می شود.

❖ نحوه حفاظت اطلاعات یا رمزگذاری فایل *Excel*

به هنگام ذخیره نمودن برنامه در پنجره *save as* با انتخاب گزینه *tool* و گزینش دستور *general option* مراحل رمزگذاری فایل آغاز می گردد. با تعقیب روند مذکور فایل مورد نظر رمزگذاری می گردد. و به هنگام گشودن پنجره رمزگذاری شده بدون درج صحیح رمز آن امکان فراخوانی فایل مورد نظر میسر نمی باشد.

مستدعی است؛ نظر، انتقاد و پیشنهاد خود را در رابطه با این مقاله با نگارنده در میان بگذارید.

info@shafizadeh.net & shafizadeh_f@yahoo.com