

مستندسازی در کاربرگهای اکسل



حسن حاجیان ✍️

با ایجاد ستونی در مجله حسابرس برای طرح موضوعات مرتبط با «فناوری اطلاعات در حوزه حسابداری» فرصت خوبی فراهم آمده است تا از نظرات و پیشنهادهای مخاطبانی که به مطالعه و پیگیری این گروه از مطالب علاقه‌مند هستند، آگاه شویم؛ اگرچه جلب نظر فرهیختگان دست‌اندرکار حرفه، کار راحتی نیست ولی با یاری خداوند و با تلاشی مضاعف، تصور نمی‌کنیم که کاری انجام‌نشده باشد.

در ادامه مطالبی که پیرامون فناوری اطلاعات، طی یکسال و نیم اخیر از شماره ۵۹ تا ۶۷ مجله در بخش «در پاگرد حسابرس» با شما در میان گذاشته شد، از این پس این مطالب با طرحی تازه در قالب یک ستون مستقل ارائه خواهد شد که می‌کوشیم همچنان جنبه کارگاهی بودن مطالب حفظ شود ولی بخش کمتری به مباحث غیرکارگاهی (مانند معرفی فناوری‌ها و نرم‌افزارها و مباحث پایه‌ای و مفهومی) تخصیص داده شود. امیدواریم مورد پسند شما قرار گیرد و درخواست داریم چنانچه نقطه‌نظری در این رابطه دارید حتماً با ما در میان بگذارید.

برای این شماره مطلبی در رابطه با اکسل^۱ انتخاب کردم که به‌نظرم آمد کمتر مورد توجه استفاده‌کنندگان این نرم‌افزار جادویی قرار می‌گیرد. علت اصلی انتخاب این موضوع علاقه‌مندی وافری است که حساب‌رسان، به‌خصوص حساب‌رسان جوان، طی سالهای اخیر به استفاده از اکسل در گردآوری شواهد حسابداری و مستندسازی کار از خود بروز داده‌اند ولی بیشتر اوقات به دلیل تفاوت سطح تسلط و آشنایی اعضای گروه حسابداری به اکسل، بهره‌برداری مناسبی از این دست از شواهد به عمل نمی‌آید. تهیه‌کنندگان این نوع از کاربرگها باید توجه داشته باشند که قرار نیست نتیجه زحماتشان تنها برای حساب‌رسانی مفید فایده باشد که میزان آشنایی و تسلط آنها به اکسل دستکم هم‌سنگ با ایشان است. اجازه دهید بند ۹ استاندارد حسابداری شماره ۳۳۰ با عنوان «مستندسازی» را با هم مرور کنیم:

حسابرس باید مستندات حسابداری را چنان تهیه کند که یک حسابرس باتجربه و بدون هرگونه ارتباط قبلی با کار حسابداری موردنظر بتواند ماهیت، زمانبندی اجرا و میزان روشهای حسابداری اجراشده در رعایت استانداردهای حسابداری و الزامات قانونی و مقرراتی مربوط، نتایج حاصل از اجرای روشهای حسابداری و شواهد حسابداری کسب‌شده و نکات عمده مشخص‌شده در جریان حسابداری و نتیجه‌گیریهایی مربوط را درک کند.

افزون بر ضرورت شفافیت و گویایی مستندات حسابداری، اهمیت ایجاد پیوند بین مستندات با استفاده از یک نظام عطف‌دهی مناسب نیز باید مورد توجه ویژه قرار گیرد. این موضوعی است که همه حساب‌رسان پذیرفته‌اند و در بند ۱۵ استاندارد یادشده نیز یادآوری شده است.

تهیه و نگهداری خلاصه نکات عمده به عنوان بخشی از مستندات حسابرسی، ضروری است. موضوعات عمده شناسایی شده در جریان حسابرسی و چگونگی پیگیری آنها، در این خلاصه درج و به سایر مستندات حسابرسی پشتوانه آنها عطف داده می‌شود. این خلاصه می‌تواند بررسی و بازبینی اثربخش و کارآمد مستندات حسابرسی، به‌ویژه حسابرسیهای بزرگ و پیچیده را آسان کند و نیز حسابرس را در ارزیابی نکات عمده، یاری نماید.

شاید برخی از خوانندگان بگویند، آشنایی با کامپیوتر و نرم‌افزارهای عمومی، لازمه حسابرسی در بنگاه‌های اقتصادی امروزیست و همه اعضای گروه حسابرسی باید تسلط نسبی در این زمینه را داشته باشند؛ ولی باید توجه داشت که تهیه مستندات گویا و مفهوم برای ایده‌پردازها و مدل‌سازی‌های نرم‌افزاری نیز یکی از قواعد الزامی در حوزه فناوری اطلاعات^۲ است. حتی مسلط‌ترین افراد در حوزه فناوری اطلاعات هم در صورت مواجهه با مدل‌های گنگ و مستندسازی نشده، به‌خصوص مدل‌های نرم‌افزاری، نمی‌توانند به درکی مناسب از مدل دست پیدا کنند. نامگذارهای گویا برای داده‌ها و موجودیت‌ها^۳، استفاده از توضیحات کوتاه^۴ برای ایجاد شفافیت در منطق حاکم بر کار و سرانجام تنظیم شناسنامه برای هویت‌بخشی به کار، از جمله کلیدی‌ترین روشهای مستندسازی مدل در حوزه فناوری اطلاعات است.

اینها را مطرح کردم تا بتوانم پشتوانه کافی برای جلب توجه شما به استفاده از نامها^۵ در اکسل را به دست بیاورم. نامها در اکسل برای مستندسازی و مفهوم‌سازی مدل، بسیار کارآمد هستند. اجازه دهید از همین جا کار کارگاهیمان را شروع کنیم. اگر در فهرست^۶ اکسل بر روی «Formulas» کلیک کنید، در بخش «Defined Names» به گزینه «Name Manager» دسترسی پیدا می‌کنید؛ لطفاً وارد آن شوید. در صفحه‌ای که باز می‌شود می‌توانید با کلیک دکمه «New» نامهایی را برای بخشهای مختلف (یک یا چند سلول) کاربرگ خود تعریف^۷ کنید. نامهای تعریف‌شده را متناسب با محدوده اعتبار آنها که می‌تواند محدود به یک کاربرگ^۸ یا معتبر در سطح تمامی کاربرگ‌های یک کتابچه^۹ باشد را دستچین^{۱۰} کرده و یا نامهایی که به جدول^{۱۱} اشاره دارند یا به یک یا چند سلول تخصیص داده شده‌اند را گزینش کنید. از همه مهمتر می‌توانید نامها را ویرایش^{۱۲} یا حذف^{۱۳} کنید. این نامگذاری‌ها ضمن اینکه دسترسی شما را به موضوعهای مندرج در کاربرگ در مراجعات بعدی سرعت خواهند بخشید، استفاده از کاربرگ را در نبود شما برای دیگران تسهیل خواهد کرد. این همان خواسته به‌حق بند ۹ استاندارد حسابرسی شماره ۲۳۰ است که پیش از این با هم مرور کردیم.

مراجعه به محل نامگذاری شده بسیار ساده است؛ فقط کافی است بر روی مثلث کوچک واقع در کادر سمت چپ خط فرمول^{۱۴} کلیک کنید تا فهرست نامهای تعریف‌شده در دسترس شما قرار گیرد. نام این کادر، «Name Box» است. خط فرمول هم همان خط بین فهرست اکسل و فضای کاری کاربرگ است که با علامت «fx» مشخص شده است. اگر دقت کنید، همواره شناسه^{۱۵} سلولی که انتخاب کرده‌اید در «Name Box» نشان داده می‌شود. بدیهی است اگر پیش از این، نامی برای آن سلول تعیین شده باشد، آن نام را مشاهده خواهید کرد. یک نام، به‌طور خلاصه عبارت از یک عنوان گویای موضوع برای یک سلول (عطف)، یا برای یک فرمول، یا برای یک مقدار ثابت یا بلوکی از سلول‌ها (جدول) است. فکر کنم کمی سخت شد ولی نگران نباشید، مثال‌های زیر مشکل را حل می‌کند.



تهیه مستندات گویا و مفهوم

برای ایده‌پردازها و مدل‌سازی‌های نرم‌افزاری

یکی از قواعد الزامی در

حوزه فناوری اطلاعات است

نوع نام	بدون استفاده از نام	با استفاده از نام
به عنوان یک عطف	=SUM(C4:C50)	=SUM(SpringSales)
به عنوان یک مقدار ثابت	=PRODUCT(A5,0.06)	=PRODUCT(Sale,VAT_Rate)
به عنوان یک فرمول	=SUM((A5-B2)*0.06)	=SUM((NetSale)*VAT_Rate)
به عنوان یک جدول	=SUM(VLOOKUP(A1,B1:F20,5,FALSE),G5)	=SUM(Inventory_Level,Order_Amt)
	=C4:C50	=SpringSales

فکر می‌کنم با توضیحاتی که ارائه شد، تا حدودی علاقه‌مند به استفاده از نامها شده باشید. برای تشریح بهتر موضوع، کاربرگ زیر را در نظر بگیرید.

همانگونه که در خط فرمول دیده می‌شود، شناسه سلول انتخاب شده «B2» است و فرمول محاسبه آن به شرح زیر در خط فرمول درج شده است:

«=SUM(SUM(Sheet2!B2:B4)/SUM(Sheet2!B5:B6))»

بررسی‌کننده این کاربرگ اگر با اکسل آشنایی چندانی نداشته باشد که تکلیفش معلوم است، ولی با فرض اینکه به رسم الخط اکسل آشنا باشد باید برای اطلاع از محتویات سلولهای «B2» و «B5» کاربرگ «Sheet2»، کاربرگ فعلی را ترک و به آن کاربرگ مراجعه کند و دوباره برگردد. شاید بگویید اینکه کار سختی نیست! در این مثال بله، کار سختی نیست؛ ولی اگر کاربرگی بزرگ، مملو از اطلاعات و محاسبات تودرتو و پیچیده را در نظر بگیرید، در سختی کار و از دست رفتن تمرکز و سرانجام سردرگمی بررسی‌کننده با من هم نظر خواهید شد. اگر تهیه‌کننده کمی زحمت می‌کشید، طی یک جمله کوتاه موضوع کاربرگ را در بالای آن درج می‌کرد، تاریخ تهیه و هدف از تهیه کاربرگ را نیز مشخص می‌کرد، نامهایی مختصر و گویای موضوع به کاربرگ‌های «Sheet1» و «Sheet2» تخصیص می‌داد و سلولهای اشاره‌شده در خط فرمول را نیز نامگذاری می‌کرد، کاری کرده بود کارستان، منطبق با استاندارد حسابرسی ۲۳۰ و مبتنی بر ضوابط مدل‌سازی در حوزه فناوری اطلاعات، که در نتیجه آن قابلیت بهره‌برداری از کار خود را برای دیگر اعضای گروه حسابرسی فراهم کرده بود.

در ادامه ملاحظه خواهید کرد، مدل‌سازی با استفاده از نامها بسیار مفهوم‌تر از مدل‌سازی با شناسه سلولها است و درک آن برای هر شخص مستقل از تهیه‌کننده کاربرگ، حتی اگر آشنایی کمی با اکسل داشته باشد، با کمترین مشکل همراه خواهد بود. اجازه می‌خواهم ابتدا نحوه تخصیص نام به یک سلول و مجموعه‌ای از سلولها (جدول) را با هم تمرین کنیم. قبل از آن توجه شما را به این نکته





جلب می‌کنم که در نگارش نامها تنها می‌توان از حروف الفبا و اعداد، خط تیره («_») ، علامت «!» و نقطه («.») استفاده کرد ، با این استثنائات که یک نام نمی‌تواند با عدد و نقطه («.») آغاز شود و استفاده از حروف «R»، «C»، «C» و «T» نیز به‌عنوان نام مجاز نیست.

نحوه تخصیص نام به یک سلول: برای تخصیص نام به یک سلول ، علاوه بر استفاده از «Name Manager» که در بالا معرفی شد ، راحتتر اینکه پس از انتخاب سلول موردنظر بر روی آن کلیک راست کنید. گزینه «Name a Range» را انتخاب

کنید و در صفحه‌ای که باز می‌شود نام مورد نظر را در کادر «Name» وارد کرده و **محدوده**^{۱۶} اعتبار نام را مشخص کنید. ساده بود؛ نه؟ توجه کنید که **فضای خالی**^{۱۷} بین اجزای نام مجاز نیست. بهترین روش برای تفکیک اجزای یک نام ، استفاده از حروف بزرگ در ابتدای هر جزو و یا قراردادن خط تیره («_») بین اجزا است. به‌عنوان مثال ، نگارش «AuditRisk» و یا «Audit_Risk» برای عبارت «Audit Risk» و یا نگارش «ریسک_حسابرسی» برای «ریسک حسابرسی» مناسب است. البته توصیه می‌کنم تا حد امکان از حروف و کلمات فارسی استفاده نکنید حتی اگر مجبور به استفاده از حروف فینگیلیش شوید.

نحوه تخصیص نام به مجموعه‌ای از سلولها (جدول): ساده‌ترین روش برای تخصیص نام به مجموعه‌ای از سلولها که جدولی یک یا چندستونی را تشکیل می‌دهند ، همان روش تخصیص نام به یک سلول است. ابتدا سلولهای موردنظر را مشخص کنید و سپس با کلیک راست بر روی بلوک انتخابی ، گزینه «Name a Range» را انتخاب نمایید. بقیه کار را هم که بلد هستید.

حالا اجازه می‌خواهم با استفاده از تکنیک نام‌گذاری که تمرین کردیم ، نقصهای مستندسازی کاربرگی که به‌عنوان نمونه در ابتدای بحث ارائه شد را از جنبه نام‌گذاری مرتفع کنیم. ابتدا از نام‌گذاری کاربرگهای «Sheet1» و «Sheet2» شروع می‌کنیم. به‌رغم توصیه‌ای که در عدم استفاده از حروف فارسی برای نام‌گذاری داشته‌ام اجازه می‌خواهم در ادامه از حروف فارسی استفاده کنم تا بتوانیم سریعتر بحث را تمام کنیم. بر روی لبه کاربرگ «Sheet1» که شبیه منقسم‌های پرونده‌های حسابرسی است ، کلیک راست کنید. گزینه «Rename» را انتخاب و نام موردنظر ، برای مثال «نسبتهای مالی» را وارد نمایید. به همین ترتیب «Sheet2» را به نام «داده‌ها» نام‌گذاری کنید. البته به‌طور قطع بیشتر شما از قبل با نحوه نام‌گذاری کاربرگها آشنا بودید و در عمل هم رعایت می‌کردید. حالا در کاربرگ «داده‌ها» ، که فرض کنید به شکل زیر است ، نامهای تعیین شده در راهنمای نام‌گذاری را تخصیص دهید.

راهنمای نام‌گذاری	
نام	سلول
داراییهای_جاری	B2:B4
داراییهای_جاری_کم_سیال	B3:B4
بدهیهای_جاری	B5:B6


داراییهای_جاری		12000
D	C	B
		سال ۱۳۹۲
		12,000
		49,662
		3,634
		35,000
		4,000

به کاربرگ «نسبتهای مالی» بروید. در سلول «B2» علامت «=» و به دنبال آن دستور «SUM()» را وارد کنید. چون برای محاسبه نسبت جاری ، جمع داراییهای جاری را نیاز داریم ، دستور «SUM()» دوم را بین پرانتزها وارد کنید سپس نام «داراییهای_جاری» را به‌عنوان پارامترهای دستور «SUM()» دوم وارد کنید. البته به محض وارد کردن حرف «د» نامهایی که قبلاً تعریف شده و با این حرف

آغاز می‌شوند در معرض دید شما قرار می‌گیرد که یک کلیک بر روی نام مورد نظر برای انتخاب آن کافی است. علامت «/» را برای عمل تقسیم وارد کنید، دستور «SUM()» سوم و سپس پارامتر آن را که نام «بدهیهای_جاری» است همانند روشی که برای دستور «SUM()» دوم شرح داده شد وارد کنید. با زدن کلید «Enter» دستورات شما به وسیله «Excel» انجام و نتیجه در سلول «B2» منعکس می‌شود. دو شکل زیر کاربرد «نسبتهای مالی» را پس از وارد کردن دستورات برای دو سلول «B2» و «B3» نشان می‌دهد.

B2						
=SUM(SUM(جاری_بدهیهای)/SUM(جاری_داراییهای))						
G	F	E	D	C	B	A
					سال ۱۳۹۲	1
					1.67	نسبت جاری 2
					0.31	نسبت سریع 3

B3						
=(SUM(جاری_بدهیهای) - SUM(جاری_کم_سیال))/SUM(جاری_بدهیهای)						
G	F	E	D	C	B	A
					سال ۱۳۹۲	1
					1.67	نسبت جاری 2
					0.31	نسبت سریع 3

به نظر شما اگر قرار باشد نسبت جاری را در جای دیگری از کتابچه‌تان مورد اشاره و استفاده قرار دهید بهتر نیست همینجا سلول «B2» کاربرد «نسبتهای مالی» را با نام «نسبت_جاری» نامگذاری کنید؟ با این روش ضمن شفاف شدن فرمولها این سهولت نیز فراهم می‌شود که از امکان «Hyperlink» اکسل برای عطف‌گذاری استفاده کنید. مطمئنم با امکان «Hyperlink» آشنا هستید. موفق باشید. 

پانوشتها:

- 1- Excel
- 2- IT
- 3- Entities
- 4- Comments
- 5- Names
- 6- Menu
- 7- Define
- 8- Sheet
- 9- Workbook
- 10- Filter
- 11- Tables
- 12- Edit
- 13- Delete
- 14- Formula Bar
- 15- Code
- 16- Scope
- 17- Space