

به نام خدا

مدرس اکسل: آموزش فارسی و کامل تابع وی لوکاپ (VLOOKUP) در اکسل به همراه ویدیو

اگر از اکثر افرادی که ادعایی در اکسل دارند، جويا شوید که از اکسل چه می‌دانید، سریعاً نام یک تابع را می‌آورند، تابع وی لوکاپ (VLOOKUP)! این تابع از پرکاربردترین توابع اکسل است که خیلی بعید است که با اکسل کار کنید، اما این تابع به دردتان نخورد. پس با این مقاله همراه شوید تا یک بار برای همیشه نحوه استفاده از این تابع را یاد بگیرید. ضمناً من فیلم یکی از کلاس‌هایم را هم در آپارات آپلود کرده‌ام که بعد از خواندن این مقاله، آن ویدیو را هم مشاهده بفرمائید تا دیگر نکته‌ی مبهمی برایتان باقی نماند. (توصیه می‌کنم اول این مقاله را بخوانید تا کاملاً با اصول استفاده از این تابع آشنا شوید سپس ویدیو را ببینید که مثال دیگری از تابع VLOOKUP است).

من علیرضا مقربی، مدرس اکسل در سازمان‌ها و شرکت‌های خصوصی و دولتی هستم. دوره‌های متعددی هم در موسسات آموزشی نظیر مجتمع فنی تهران، مجتمع فنی نوین پارسیان، دانشگاه علمی کاربردی، دانشگاه خوارزمی، مرکز آموزش مخابرات ایران و ... برگزار کرده‌ام. توضیحاتی که در ادامه آمده، ماحصل تجربه‌ی دست کم پنج‌ساله‌ی تدریس این تابع برای دانشجویان است که امیدوارم مورد توجه شما قرار گیرد.

در صورت درخواست برگزاری کلاس خصوصی اکسل و برگزاری دوره‌ی عمومی در موسسه یا شرکتتان با شماره‌های زیر تماس بگیرید:

۰۹۳۹۲۲۱۸۴۳۴-۰۹۲۱۱۸۹۵۱۹۹

تابع VLOOKUP دقیقاً چه کاری انجام می‌دهد؟


اجازه بدهید با یک مثال نحوه‌ی عملکرد این تابع را توضیح دهم. شکل زیر را در نظر بگیرید:

Excel - آموزش فارسی تابع وی لوکاپ - علیرضا مقربی

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do...

Clipboard Font Alignment Number

A4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	نام کالا	قیمت واحد	تعداد	مبلغ کل				نام کالا	قیمت واحد				
2	پنیر	۱۴۳۲	۳۲	۴۵۸۲۴	آموزش فارسی تابع وی لوکاپ			دوغ	۱۱۵۲				
3	ماست	۱۷۱۱	۹۸	۱۶۷۶۷۸	مدرس: علیرضا مقربی			پنیر	۱۴۳۲				
4	کشک	?						کشک	۱۹۹۵				
5	دوغ							خامه	۱۹۰۳				
6	پنیر							کره	۱۰۴۴				
7	کشک							شیر	۱۳۱۶				
8	خامه				ماست	۱۷۱۱							
9	کره												
	شیر												
	ماست												

صورت مسئله این است: لیستی از کالاهای مختلف داریم که هر کدام یک قیمت واحد دارند (محدودهی H1 تا H18 در شیت بالا). حال می‌خواهیم رکوردهای فروش کالاها را در ستون‌های A تا D وارد کنیم. هدف این است که وقتی نام کالایی وارد شد (در ستون نام کالا یعنی ستون A)، قیمت واحد از جدول قیمت‌ها بصورت اتوماتیک در ستون قیمت واحد (یعنی ستون B)، درج شود. در مثال بالا، مثلا وقتی نام کالا، کشک انتخاب شد، قیمت آن یعنی ۱۹۹۵ به صورت اتوماتیک در ستون قیمت واحد درج شود. این کار به سادگی با تابع VLOOKUP قابل انجام است.

نحوه استفاده از تابع VLOOKUP

وی لوکاپ همچون دیگر توابع اکسل، یک اصطلاح سینتکس (Syntax) دارد! به عمد این اصطلاح را به کار بردم تا اگر قبلا به گوشتان نخورده، با آن آشنا شوید. به بیان ساده، سینتکس نوع ورودی‌هایی که تابع (هر تابعی و نه فقط وی لوکاپ) می‌گیرد را مشخص می‌کند. ضمنا علاوه بر آن، ترتیب گرفتن ورودی‌ها را هم مشخص می‌کند. منظور از ورودی، مقادیر ثابت، آدرس سلول یا آدرس محدوده‌هایی است که طبق سینتکس، به تابع می‌دهیم تا با توجه به آن، محاسبات مد نظر ما را انجام دهد. شما برای استفاده از توابع اکسل، احتیاجی به حفظ کردن سینتکس آنها ندارید، چون خود اکسل موقعی که نام آن تابع را در سلولی وارد می‌کنید، سینتکس آن را به شما نشان می‌دهد. به عنوان نمونه، همین مثال خودمان را در نظر بگیرید، سینتکس وی لوکاپ موقع ورود آن در سلول C4 توسط یک تول تپ (Tooltip) نمایش داده شده‌است:

C	D	E	F	G	H	I
تعداد	مبلغ کل	آموزش فارسی تابع وی لوکاپ مدرس: علیرضا مقربی			نام کالا	قیمت واحد
۳۲	۴۵۸۲۴				دوغ	۱۱۵۲
۹۸	۱۶۷۶۷۸	پنیر	۱۴۳۲			
=VLOOKUP(کشک	۱۹۹۵			
VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])			۱۹۰۳			
		کره	۱۰۴۴			
		شیر	۱۳۱۶			
		ماست	۱۷۱۱			

عبارتی در کادر مستطیلی باریک زیر نام تابع می بینید، همان سینتکس تابع است. اما برویم سراغ توضیح آن:

VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])

ورودی LOOKUP_VALUE

این ورودی، مقداری است که شما بر مبنای آن می خواهید جستجوی خود را انجام دهید. در واقع از خود این سوال را بپرسید: دنبال چه هستیم؟ در این مثال ما دنبال نام کالایی که در سلول A4 وارد شده هستیم، پس مقدار این ورودی را A4 (یعنی همان کشک) قرار می دهیم. در واقع ما به دنبال کشک می گردیم!

ورودی Table_Array

این ورودی، محدوده یا جدولی است که می خواهیم جستجو در آن انجام شود. در این مثال ما می خواهیم در محدوده‌ی H1 تا I8 جستجو انجام شود. یک نکته‌ی حیاتی در این قسمت وجود دارد؛ تابع VLOOKUP تنها در ستون اول محدوده‌ی Table_Array جستجو انجام می دهد. در این مثال، ستون اول محدوده می شود H1 تا H8، که در آن، نام کالاها وارد شده است. لطفاً به این نکته شدیداً توجه بفرمائید، VLOOKUP تنها در ستون اول محدوده‌ی Table_Array جستجو انجام می دهد؛ VLOOKUP تنها در ستون اول محدوده‌ی Table_Array جستجو انجام می دهد؛ VLOOKUP تنها در ستون اول محدوده‌ی Table_Array جستجو انجام می دهد؛ آیا باز تکرار کنم یا کافی است؟؟؟

معنی این جمله این است که اگر ستون قیمت واحد، اولین ستون بود و در مقابل آن نام کالا قرار داشت (جای دو ستون Table_Array جابه‌جا بود) قطعاً وی‌لوکاپ مقدار #N/A را بر می‌گرداند (وقتی وی‌لوکاپ مقدار مورد جستجوی شما یعنی همان Lookup_Value را در Table_Array پیدا کند خطای #N/A برمی‌گرداند به این معنی که پیدا نکردم! یا همان Not Available). به بیان دقیق‌تر، وی‌لوکاپ در ستون اول محدوده‌ای که به عنوان Table_Array داده‌اید، جستجو انجام می‌دهد. این را به این دلیل گفتم که در اینجا راست یا چپ بودن ستون ملاک ستون اول بودن نیست، چون اگر شیت من راست به چپ بود، ستون اول یعنی همان ستون نام کالا در سمت راست و ستون قیمت در سمت چپ قرار می‌گرفت.

خلاصه اینکه مقدار Table_Array در این مثال می‌شود H1:I8. به دلیل اینکه می‌خواهیم با درگ کردن یا همان فیل کردن (Fill) سلول‌های بالایی و پایینی سلول C4 را هم پر کنیم، بهتر این است آدرس محدوده را مطلق کنیم (اگر با مفهوم آدرس دهی مطلق و نسبی آشنایی ندارید، بعداً مفصلاً راجع به آن توضیح خواهم داد). پس به جای درج H1:I8 آنرا به صورت $H\$1:\$I\$8$ درج می‌کنیم. یک نکته اضافه‌تر اینکه در این مثال دادن آدرس محدوده به صورت $H\$1:\$I\$8$ هم کفایت می‌کرد، چون حرکت ما (همان فیل کردن ما) تنها به سمت بالا و پایین بوده و بین ستون‌ها حرکتی نداریم که نگران تغییر ستون باشیم.

اگر متوجه این قسمت نشده‌اید به دلیل آن است که احتمالاً با آدرس دهی مطلق و نسبی و تاثیر علامت \$ یا دالر ساین (Dollar Sign) آشنایی ندارید. یا به منابع دیگر مراجعه کنید یا منتظر آموزش‌های بعدی باشید. در اینجا فقط بدانید که محدوده را باید به صورت $H\$1:\$I\$8$ و نه H1:I8 وارد کنیم تا بتوانیم با استفاده از امکان فیل کردن یا همان درگ کردن به سمت بالا و پایین بتوانیم بقیه‌ی قیمت‌ها را به صورت اتوماتیک درج کنیم.

ورودی col_index_num

این ورودی، شماره ستونی از محدوده‌ای که به عنوان Table_Array به تابع داده‌ایم است که مقدار آن را می‌خواهیم (چند بار این جمله را بخوانید و بعد ادامه دهید!). در این مثال، محدوده‌ی Table_Array را $H\$1:\$I\$8$ داده‌ایم. این محدوده دارای دو ستون است؛ ستون اول نام کالا و ستون دوم قیمت واحد، تابع VLOOKUP شروع به جستجوی مقدار کشک در ستون اول محدوده‌ی Table_Array می‌کند، در یک سطری آن را می‌یابد، حال ما مقدار کدام ستون در همان سطری که کشک پیدا شده‌است را می‌خواهیم؟ در اینجا مقدار نظیر کشک در ستون دوم یعنی قیمت واحد آن را می‌خواهیم، پس ورودی col_index_num می‌شود ۲. تصویر زیر را ببینید تا این موضوع برایتان بهتر روشن شود:

نام کالا	قیمت واحد
دوغ	۱۱۵۰
پنیر	۱۴۲۲
کشک	۱۹۹۵
خامه	۱۹۰۳
کره	۱۰۴۴
شیر	۱۳۱۶
ماست	۱۷۱۱

ورودی range_lookup

این ورودی دو مقدار True یا False را می‌پذیرد. در ۹۰ درصد کاربردها ما مقداری False را وارد می‌کنیم، به این معنی که از وی‌لوکاپ می‌خواهیم، اگر مقدار مورد نظر ما یعنی کشک را پیدا نکرد، آن را به ما اطلاع دهد (از طریق برگرداندن خطای #N/A). شما هم فعلاً همین مقدار وارد کنید تا بعد در مثال‌های دیگری، در خصوص اینکه چه مواقعی مقدار True را وارد می‌کنیم توضیح دهیم. دقت بفرمائید که در سینتکس تابع وی‌لوکاپ، ورودی range_lookup داخل یک براکت قرار داده شده‌است. به طور کلی و در همه‌ی توابع، ورودی‌هایی که در سینتکس با براکت مشخص شده‌اند اختیاری یا Optional هستند، یعنی بسته به کاربرد می‌توانیم آن را وارد کنیم و یا مختاریم چیزی وارد نکنیم. در اینجا اگر به عنوان ورودی آخر، چیزی وارد نکنید، خود وی‌لوکاپ مقدار ورودی آخر را True در نظر می‌گیرد که معمولاً مطلوب ما نیست. فقط کوتاه اشاره کنم که دادن ورودی True در معمولاً در مواقعی است که Lookup_Value مقداری عددی است و ما می‌خواهیم که اگر وی‌لوکاپ مقدار مورد نظر ما را پیدا نکرد، عددی نزدیک به آن را به ما برگرداند (کلی باید سر این عبارت کوتاه به شما توضیح دهیم که منظور از مقداری نزدیک به عدد مورد نظر ما چیست؟ که باشد به وقتش و در پستی دیگر!) که در این حالت ستون اول Table_Array حتماً باید مرتب شده (Sort) باشد.

جمع‌بندی مطالب بالا در تصویر زیر آمده است:

	A	B	C	D	E	F
1	نام کالا	قیمت واحد	تعداد	مبلغ کل		
2	پنیر	۱۴۳۲	۳۲	۴۵۸۲۴		
3	ماست	۱۷۱۱	۹۸	۱۶۷۶۷۸		
4	کشک	۱۹۹۵	۱۸۴۳۴			

=VLOOKUP(A4,H\$1:\$8,2,FALSE)

اگر کشک را پیدا نکردی بگو پیدا نکردم

در هر سطر کشک را پیدا کردی مقدار نظیرش در ستون دوم را برگردان

در اولین ستون این محدوده بگرد

به دنبال هر چه در سلول ۴آ وارد شده بگرد

ضمن تشکر از توجه شما، امیدوارم توضیحات حقیر برای شما مفید بوده باشد. لطفا هر نظری در خصوص مطلب بالا و نحوه‌ی تدریس بنده دارید از طریق شماره ۰۹۳۹۲۲۱۸۴۳۴ با بنده درمیان بگذارید.

با تشکر