

### آموزش جامع به همراه مثالهای کاربردی

#### فهرست مطالب

- ۱..... کار کرد تابع.....
- ۱..... آرگومانهای تابع VLOOKUP اکسل.....
- ۲..... مثال اول – ساده ترین شکل تابع VLOOKUP.....
- ۳..... مثال دوم – استفاده از تابع VLOOKUP با دو شرط.....
- ۵..... مثال سوم – نمایش نتایج تکراری.....
- ۶..... مثال چهارم – نمایش داده های پشت سر VLOOKUP.....
- ۷..... مثال پنجم – اهمیت آرگومان آخر VLOOKUP و نمایش نتیجه تقریبی.....
- ۸..... نکات مهم تابع VLOOKUP.....
- ۸..... ویدیو آموزشی و لینکهای مفید.....

## کار کرد تابع

تابع VLOOKUP از ورژن ۲۰۰۳ آفیس همراه اکسل بوده و از توابع مهم به شمار می رود که وظیفه آن جستجو بر اساس آرگومان دریافتی و نمایش اطلاعات مورد نیاز می باشد.

به عنوان مثال در [سیستم انبارداری با اکسل](#) می خواهیم با وارد کردن کد کالا ، بقیه مشخصات مانند شرح و تعداد و غیره به صورت خودکار نمایش داده شود ، در این مواقع می توانیم از تابع VLOOKUP استفاده کنیم .

## آرگومانهای تابع VLOOKUP اکسل

=VLOOKUP(lookup\_value table\_array col\_index\_num [range\_lookup]) ۲۰۰۳

عملکرد	آرگومان
مقداری و یا آدرسی که باید جستجو شود.	lookup_value
محدوده ای که ستون اول آن باید مورد جستجوی آرگومان اول باشد.	table_array
شماره ستونی که در صورت یافتن آرگومان اول باید نمایش داده شود.	col_index_num
مشخص میکنیم که آیا باید مقدار آرگومان اول دقیقا مورد جستجو باشد . پیش فرض عدد ۱ یا همان TRUE هست که نتیجه تقریبی را هم بر می گرداند در صورتی که عدد ۰ یا FALSE وارد شود برای تابع مشخص کرده ایم که دقیق به دنبال مقدار آرگومان اول بگردد.	[range_lookup]

## مثال اول - ساده ترین شکل تابع VLOOKUP

فرض می کنیم داده هایی مشابه تصویر زیر داریم که ستون دوم آن کد پرسنلی و ستون آخر آن هم میزان پاداش هست و می خواهیم با وارد کردن کد پرسنلی ، میزان پاداش مربوطه نمایش داده شود.

نکته مهمی که وجود دارد این است که آرگومان دوم باید از جایی شروع شود که جستجو می خواهد در آن ستون انجام شود . یعنی وقتی به دنبال کد پرسنلی هستیم باید محدوده مورد جستجو در آرگومان دوم از محدوده C۲ شروع شود و تا جایی که داده وجود دارد ادامه پیدا کند.

نکته مهم دیگر اینست که باید آرگومان آخر را با اینکه اختیاری هست عدد ۰ یا FALSE قرار دهیم تا دقیقا به دنبال کد پرسنلی وارد شده بگردد.

حالا چند حالت به وجود می آید:

- کد پرسنلی در محدوده وجود نداشته باشد : ارور #N/A نمایش می دهد.
- کد پرسنلی چند بار تکرار شده باشد : اولین کد پرسنلی را که پیدا می کند ملاک قرار داده و بقیه را نمایش نمی دهد.
- نوع داده وارد شده با نوع جستجو همخوانی نداشته باشد : اگر در ستون کد پرسنلی عددی باشد که به صورت متنی وارد شده باشد و در زمان جستجو خاصیت سلول عددی وارد شود ، نتیجه بازهم #N/A خواهد بود.

`=VLOOKUP(I2,$C:$F$8,4,0)`

نام	کد پرسنلی	کمپانی	فروش	پاداش
محمد	۱۰۰	Google	۵۰	۱۴,۰۰۰
ارسلان	۱۰۱	Sony Album?	۱۰۰	۱۶,۰۰۰
محمدامین	۵۰۰	Apple Mac?	۱۱۵	۱۸,۰۰۰
فرهادبحری	۱۰۳	Microsoft	۱۱۸	۲۰,۰۰۰
فرهاداحدی	۲۰۰۶	google Sheet	۱۱۹	۲۴,۰۰۰
محمد ارسلان	۱۰۲	Apple Mini	۲۵۰	۲۲,۰۰۰

کد پرسنلی: ۵۰۰  
پاداش: ۱۸,۰۰۰

آرگومان آخر خیلی مهم است که ۰ یا FALSE وارد شود ، که دقیقا به دنبال کد پرسنلی بگردد.  
همچنین آرگومان دوم بسیار مهم است که شروعش با ستون مورد جستجو باشد

## مثال دوم – استفاده از تابع VLOOKUP با دو شرط

فرض کنیم که داده هایی مشابه تصویر زیر داریم که شامل کد و سریال و بقیه اطلاعات است و در کدها ما امکان تکرار داریم و سریالها یونیک هستند ، حال می خواهیم با انتخاب کد و سریال ، داده های متناظر این دو انتخاب را نمایش دهد.

اولین راهی که وجود دارد این است که یک ستون کمکی قبل از ستون کد ایجاد کنیم و در آن ، کد کالا و سریال را با هم تجمیع کنیم که این کار را می توانیم با تابع [TEXTJOIN](#) انجام دهیم . سپس در قسمت مورد نظر از تابع VLOOKUP به شکل زیر استفاده کنیم.

```
=VLOOKUP(J2&J3,$B$2:$G$8,6,0)
```

`=VLOOKUP(J2&J3,$B$2:$G$8,6,0)`

کد	سریال	پاداش	فروش	کمپانی	سریال	کد	کد و سریال
۱۵۰	۴۰	۱۴,۰۰۰	۵۰	Google	۱۰	۵۰	۵۰۱۰
۴۰	۲۰,۰۰۰	۱۶,۰۰۰	۱۰۰	Sony Album?	۲۰	۱۵۰	۱۵۰۲۰
۲۰,۰۰۰		۱۸,۰۰۰	۱۱۵	Apple Mac?	۳۰	۵۰	۵۰۳۰
		۲۰,۰۰۰	۱۱۸	Microsoft	۴۰	۱۵۰	۱۵۰۴۰
		۲۴,۰۰۰	۱۱۹	google Sheet	۵۰	۵۰	۵۰۵۰
		۲۲,۰۰۰	۲۵۰	Apple Mini	۶۰	۱۰۰	۱۰۰۶۰

ستون کمکی

حالا اگر محدودیت ایجاد ستون کمکی داشته باشیم چه کاری می توانیم انجام دهیم ؟ در این صورت می توانیم از ترکیب تابع [INDEX](#) و تابع [MATCH](#) استفاده کنیم ، به این صورت که در تابع [MATCH](#) دو شرط برابری کد و سریال را قرار دهیم تا شماره ردیف صحیح را به دست آوریم.

```
=INDEX(C2:G8, MATCH(1, (C2:C8=J2)*(D2:D8=J3), 0),5)
```

فرض کنیم که می خواهیم حتما با تابع VLOOKUP انجام دهیم و نمی توانیم ستون کمکی هم ایجاد کنیم . در اینصورت می توانیم از ترکیب با توابع دیگر انجام می دهیم.

ترکیب با تابع [CHOOSE](#) :

```
=VLOOKUP(H2&H3,CHOOSE(1,2),B3:B8&C3:C8,E3:E8),2,0)
```

## ترکیب با تابع IF :

در این روش هم ابتدا به دنبال کد کالا می گردیم و سپس در نتایج با کمک **تابع IF** آنهایی که سریالشان مساوی با سریال مورد نظر ما هست را محدود می کنیم و به نتیجه دلخواه می رسیم.

```
=IFERROR(VLOOKUP(H3,IF(H2=B3:B8,C3:E8,""),3,0),"")
```

## ترکیب با تابع LEN :

در این روش ابتدا کد و سریال را با هم ادغام می کنیم و سپس ستون کد را با بقیه ستونها ادغام میکنیم و نتیجه ای که حاصل می شود ، کد را به همراه نتیجه نمایش می دهد که کافیست با استفاده از تابع LEN آن را حذف کنیم و فقط مقدار پاداش باقی بماند.

البته این روش به دلیل اینکه نتیجه متنی می باشد همه جا صادق نیست و باید با احتیاط استفاده شود و در نهایت با تابع NUMBER نتیجه را تبدیل به عدد کرد.

```
=RIGHT(VLOOKUP(K3&K4,D3:D9&E3:H9,4,0),LEN(VLOOKUP(K3&K4,D3:D9&E3:H9,4,0))-LEN(K3))
```

## ترکیب با تابع INT :

در این روش ابتدا کد و سریال را به همراه یک نقطه با هم ادغام می کنیم و سپس ستون کد را با بقیه ستونها ادغام میکنیم و نتیجه ای که حاصل می شود ، کد را به همراه یک نقطه و نتیجه نمایش می دهد که کافیست با استفاده از تابع INT مقدار پاداش باقی بماند.

این روش هم زمانی پاسخگو است که نتیجه ما عددی باشد و مقداری که می خواهیم بازگردانده شود عددی باشد.

```
=INT(VLOOKUP(H2&"."&H3,B3:E8."&"&C3:C8,4,0))
```

## بدون تابع VLOOKUP و با استفاده از SUM

این روش هم ساده و بسیار جذاب است و بازهم زمانی کاربرد دارد که مقداری که باید برگردانده شود ، عددی باشد.

```
=SUM((E3:E8)*(C3:C8=H3)*(B3:B8=H2))
```

## مثال سوم - نمایش نتایج تکراری

فرض می کنیم که داده های قبلی به گونه ای هست که برخی از کدها چند بار تکرار شده اند و با VLOOKUP می خواهیم تمام کدهای وارد شده را نمایش دهیم.

البته که پیشنهاد ما برای این منظور استفاده از تابع [FILTER](#) می باشد ولی اگر آفیس ۲۰۲۱ نداشتید و مجبور بودید از تابع VLOOKUP استفاده کنید می توانید از روش زیر استفاده کنید . که بازم ترکیبی از [INDEX](#) و سایر توابع می باشد.

```
=IFERROR(INDEX($B$3:$F$8,SMALL(IF($I$2=$B$3:$B$8,ROW($B$3:$B$8)-2,""),ROW()-1),3),"")
```

=IFERROR(INDEX(\$B\$3:\$F\$8,SMALL(IF(\$I\$2=\$B\$3:\$B\$8,ROW(\$B\$3:\$B\$8)-2,""),ROW()-1),3),"")

کد	سریال	کمپانی	فروش	پاداش
۵۰	۱۰	Google	۵۰	۱۴,۰۰۰
۱۵۰	۲۰	Sony Album?	۱۰۰	۱۶,۰۰۰
۵۰	۳۰	Apple Mac?	۱۱۵	۱۸,۰۰۰
۱۵۰	۴۰	Microsoft	۱۱۸	۲۰,۰۰۰
۵۰	۵۰	google Sheet	۱۱۹	۲۴,۰۰۰
۱۰۰	۶۰	Apple Mini	۲۵۰	۲۲,۰۰۰

کد	سریال	کمپانی	فروش	پاداش
۵۰	۱۰	Google	۵۰	۱۴,۰۰۰
۱۵۰	۲۰	Sony Album?	۱۰۰	۱۶,۰۰۰
۵۰	۳۰	Apple Mac?	۱۱۵	۱۸,۰۰۰
۱۵۰	۴۰	Microsoft	۱۱۸	۲۰,۰۰۰
۵۰	۵۰	google Sheet	۱۱۹	۲۴,۰۰۰
۱۰۰	۶۰	Apple Mini	۲۵۰	۲۲,۰۰۰

اگر از آفیس ۲۰۲۱ استفاده نمی کنید حتما در انتهای فرمول از کلیدهای Ctrl + Shift + Enter استفاده نمایید ، چرا که تابع آرایه ای می باشد

## مثال چهارم – نمایش داده های پشت سر VLOOKUP

یکی از محدودیتهای ویلوکاپ این است که رو به جلو حرکت میکند ، یعنی در ستون اول که داده را پیدا کرد دادهای متناظر بعدی از آن را می تواند متناسب با شماره ستون وارد شده نمایش دهد .

حال در مثال زیر اگر بخواهیم با انتخاب کد پرسنلی ، نام و نام خانوادگی نمایش داده شود چکار باید بکنیم ؟

خب خیلی بهتر است که برای حل مسادل این چینی از تابع [XLOOKUP](#) استفاده کنیم و اگر توابع [آفیس ۲۰۲۱](#) را نداشتیم از تابع [INDEX](#) استفاده کنیم . ولی اگر اصرار بر استفاده از VLOOKUP داشتید می توانید به شکل زیر از آن بهره ببرید.

```
=VLOOKUP(I2,CHOOSE({1,2},C3:C8,B3:B8),2,0)
```

=VLOOKUP(I2,CHOOSE({1,2},C3:C8,B3:B8),2,0)

کد پرسنلی	نام	پاداش	فروش	کمپانی	کد پرسنلی	نام
۵۰۰	محمدامین	۱۴,۰۰۰	۵۰	Google	۱۰۰	محمد
		۱۶,۰۰۰	۱۰۰	Sony Album?	۱۰۱	ارسلان
		۱۸,۰۰۰	۱۱۵	Apple Mac?	۵۰۰	محمدامین
		۲۰,۰۰۰	۱۱۸	Microsoft	۱۰۳	فرهادبحری
		۲۴,۰۰۰	۱۱۹	google Sheet	۲۰۰۶	فرهاداحدی
		۲۲,۰۰۰	۲۵۰	Apple Mini	۱۰۲	محمد ارسلان

در آرگومان دوم با استفاده از تابع CHOOSE جای ستونها را تغییر دادیم و سپس به راحتی از VLOOKUP استفاده کردیم

## مثال پنجم - اهمیت آرگومان آخر VLOOKUP و نمایش نتیجه تقریبی

فرض می کنیم داده هایی مشابه تصویر زیر داریم که در آن مقدار پاداش بر اساس فروش تعیین شده است و به این ترتیب که برای بازه ای از فروش ، میزان پاداش تعیین شده است و احتمال اینکه دقیقا مشابه میزان فروش در لیست نباشد ، بسیار زیاد است و به همین دلیل آرگومان آخر VLOOKUP را عدد ۱ یا TRUE وارد میکنیم که اگر مقدار دقیق را پیدا نکرد ، مقدار متناظر با اولین داده بزرگتر نزدیک به مقدار جستجو را نمایش دهد.

```
=VLOOKUP(C3,$F$3:$G$7,2,1)
```

```
=VLOOKUP(C3,$F$3:$G$7,2,1)
```

	I	H	G	F	E	D	C	B	A
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

در آرگومان آخر چه عدد ۱ وارد کنیم چه TRUE فرقی ندارد ، اگر وارد نکنیم پیشفرض ۱ در نظر می گیرد. در این حالت باید آرگومان دوم حتما مرتب سازی از کوچک به بزرگ باشد

	پاداش	فروش	نام
	۵	۰	محمد
	۱۰	۱۰۰۰	ارسلان
	۱۵	۴۰۰۰	محمدامین
	۲۰	۷۰۰۰	فرهادبحری
	۲۵	۹۰۰۰	فرهاداحدی
			محمد ارسلان



## نکات مهم تابع VLOOKUP

- این تابع جستجو را فقط به صورت عمودی انجام می دهد.
- آرگومان آخر تابع VLOOKUP با اینکه اختیاری است بسیار مهم است و معمولا باید ۰ یا FALSE باشد.
- این تابع اطلاعات پشت سر خود را بر نمیگرداند و برای این منظور باید از [تابع INDEX](#) استفاده کنید.
- داده ای که در آرگومان اول وارد می شود باید با اولین ستون محدوده جستجو همنوع باشد در غیر اینصورت ارور می دهد.
- این تابع علی رغم محبوبیتی که دارد بسیار مستعد خطاست و با دقت بالایی باید از آن استفاده کنید.
- اگر [آفیس ۲۰۲۱](#) یا بالاتر دارید پیشنهاد می شود از [تابع XLOOKUP](#) استفاده نمایید.

## ویدیو آموزشی و لینکهای مفید

۱. [مشاهده ویدیو آموزش VLOOKUP](#)
۲. [مشاهده لیست توابع و آموزشهای آن](#)
۳. [پروژه های آماده اکسل به همراه آموزش ۰ تا ۱۰۰](#)
۴. [پکیج کامل آموزش اکسل در قالب فلش مموری](#)