

FILTER

آموزش جامع به همراه مثالهای کاربردی

فهرست مطالب

- ۱..... کار کرد تابع.....
- ۱..... آرگومانهای تابع FILTER اکسل.....
- ۲..... مثال اول – ساده ترین شکل تابع.....
- ۳..... مثال دوم – استفاده از تابع FILTER با دو شرط.....
- ۴..... مثال سوم – داده های بین دو تاریخ.....
- ۵..... مثال چهارم – فیلتر کردن کاراکتر خاص.....
- ۶..... مثال پنجم – ساخت یک فایل اکسل با جستجوی پیشرفته.....
- ۷..... پرسشهای متداول در مورد تابع FILTER.....
- ۷..... نکات مهم تابع FILTER.....
- ۷..... ویدیو آموزشی و لینکهای مفید.....

کار کرد تابع

تابع FILTER از توابع جستجو اکسل می باشد که از [آفیس ۲۰۲۱](#) و یا ورژن ۳۶۵ به اکسل اضافه شده است و می توان گفت قابلیت فیلتر پیشرفته را به راحتی به توابع اکسل اضافه کرده است . می توانید داده های دلخواه خود را از درون محدوده ای از داده با شرط دلخواه استخراج کرده و نمایش دهید. البته نتیجه داینامیک بوده و با تغییر محدوده آرگومان اول و یا شرط ، نتیجه هم تغییر می کند. همچنین تابع FILTER از ویلداکارتها (* ؟) هم پشتیبانی می کند.

آرگومانهای تابع FILTER اکسل

=FILTER(**array** **include** [if_empty]) 

عملکرد	آرگومان
محدوده ای که قرار است فیلتر شود.	array
محدوده ای که میخواهید شرط روی آن اعمال شود و شرط مورد نظر.	include
اگر فیلتر نتیجه ای نداشت ، این قسمت اعمال می شود.	[if_empty]

مثال اول - ساده ترین شکل تابع

ساده ترین مثال از این تابع را می توان در یک خط فرمول زیر و تصویر دید که به ساده ترین شکل ممکن ، فرض می کنیم که جدولی داریم شامل کد کالا و شرح کالا و موجودی کالا و می خواهیم تمام کالاهایی که موجودی آنها از عددی که در E1 وارد شده است ، بیشتر است را نمایش دهد ، بر خلاف تابع XLOOKUP و البته تابع VLOOKUP که فقط یک ردیف را نمایش می داد .

=FILTER(A2:C11,C2:C11>E1,"نتیجه ای وجود ندارد")

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	104		موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	
2			=FILTER(A2:C11,C2:C11>E1,"نتیجه ای وجود ندارد")				کیس گرین	۱۰۰	
3			FILTER(array, include, [if_empty])			۳۲	مانیتور ال جی ۱۷ اینچ	۱۰۱	
4						۲۶	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۲	
5						۲۰	موس لاجیتک	۱۰۳	
6						۲۶	اسپیکر جنیوس	۱۰۴	
7						۲۶	کارت صدای کریتو	۱۰۵	
8						۲۴	دی ودی رایتر TEAC	۱۰۶	
9						۳۵	کارت گرافیک ATI	۱۰۷	
10						۲۹	مادربرد ایسوس	۱۰۸	
11						۴۹	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۹	
12									

البته نتیجه تابع اگر مانند مثال موجود در تصویر بالا باشد ، "نتیجه ای وجود ندارد" را نمایش خواهد داد چون کالایی با موجودی بالای ۱۰۴ عدد نداریم . اما اگر مثلاً عدد ۲۶ را وارد کنیم نتیجه مانند تصویر زیر می شود .

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	26		موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	
2	32	مانیتور ال جی 17 اینچ	101			۲۰	کیس گرین	۱۰۰	
3	35	کارت گرافیک ATI	107			۳۲	مانیتور ال جی ۱۷ اینچ	۱۰۱	
4	29	مادربرد ایسوس	108			۲۶	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۲	
5	49	کیبورد 8750 فراسو	109			۲۰	موس لاجیتک	۱۰۳	
6						۲۶	اسپیکر جنیوس	۱۰۴	
7						۲۶	کارت صدای کریتو	۱۰۵	
8						۲۴	دی ودی رایتر TEAC	۱۰۶	
9						۳۵	کارت گرافیک ATI	۱۰۷	
10						۲۹	مادربرد ایسوس	۱۰۸	
11						۴۹	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۹	
12									

مثال دوم – استفاده از تابع FILTER با دو شرط

همان داده هایی که در مثال قبلی لحاظ کردیم را در نظر داشته باشید و فرض کنید بخواهیم لیست کالاهایی را نمایش دهیم که نام آنها **کیس گرین** و موجودی آنها بزرگتر از **۲۰** باشد.

```
=FILTER(A2:C11,(C2:C11>E1)*(B2:B11="کیس گرین"),("نتیجه ای وجود ندارد",""))
```

نتیجه ای وجود ندارد", "(B2:B11="کیس گرین")*(C2:C11>E1), (A2:C11;=FILTER

	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	15		موجودی اولیه	شرح کالا	کد کالا	
2	20	کیس گرین	100			۲۰	کیس گرین	۱۰۰	
3	26	کیس گرین	103			۳۲	مانیتور ال جی ۱۷ اینچ	۱۰۱	
4	35	کیس گرین	107			۲۶	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۲	
5						۲۶	کیس گرین	۱۰۳	
6						۲۶	اسپیکر جنیوس	۱۰۴	
7						۲۶	کارت صدای کریتیو	۱۰۵	
8						۲۴	دی ودی رایتر TEAC	۱۰۶	
9						۳۵	کیس گرین	۱۰۷	
10						۲۹	مادربرد ایسوس	۱۰۸	
11						۴۹	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۹	
12									

Officebaz.ir

Officebaz.ir

مثال سوم – داده های بین دو تاریخ

اگر داده هایی مانند جدول زیر داشته باشیم که حاوی یک ستون تاریخ باشند و بخواهیم اطلاعات بین دو تاریخ را استخراج کنیم ، می توانیم این کار را با تابع FILTER انجام دهیم.

فقط کافیست در قسمت شرط فیلتر یعنی همان آرگومان دوم تاریخ را بزرگتر از تاریخ شروع و کوچکتر از تاریخ پایان قرار دهیم . درست مشابه تصویر زیر:

=FILTER(B3:D10,(C3:C10>=G2)*(C3:C10<=H2),"در این بازه زمانی نتیجه ای وجود ندارد")

فرمول در سلول: =FILTER(B3:D10,(C3:C10>=G2)*(C3:C10<=H2))

H	G	F	E	D	C	B	A
		بازه تاریخ:					1
	۱۴۰۳/۰۳/۰۱	۱۴۰۳/۰۳/۳۱					2
							3
							4
							5
							6
							7
							8
							9
							10
							11

نام	تاریخ استخدام	پاداش
فرهاد	۱۴۰۳/۰۲/۰۱	۱۴,۰۰۰
ارسلان	۱۴۰۳/۰۳/۱۵	۱۳,۰۰۰
محمد	۱۴۰۳/۰۴/۱۰	۲۰,۰۰۰
ناصر	۱۴۰۳/۰۱/۱۲	۱۲,۰۰۰
حسین	۱۴۰۳/۰۳/۱۰	۲۰,۰۰۰
عباس	۱۴۰۳/۰۶/۰۱	۱۷,۰۰۰
کامران	۱۴۰۳/۰۵/۰۱	۱,۲۵۰
مونا	۱۴۰۳/۰۳/۲۵	۴,۵۰۰

در نظر داشته باشید که در آرگومان دوم حتما شروط را داخل پرانتز قرار دهید و همچنین بهتر ایت در چنین مواقعی محدوده مورد نظر خود را تبدیل به جدول کنید

مثال چهارم - فیلتر کردن کاراکتر خاص

در این مثال فرض می کنیم که محدوده ای داریم که نام کالاها در آن وارد شده و بنا به دلایلی برخی از کالاها را با قرار دادن کاراکتر ستاره * در ابتدا یا انتها ، آنها را متمایز کرده ایم .

حالا اگر بخواهیم لیست کالاهایی را که ستاره دارند را داشته باشیم چگونه باید از تابع FILTER استفاده کنیم ؟

```
=XLOOKUP(H2,C3:C10,D3:D10,"وجود ندارد")
```

=FILTER(B3:D13,ISNUMBER(SEARCH("~*",C3:C13)))

اولیه	شرح کالا	کد کالا
۲۰	کیس گرین *	۱۰۰
۲۶	کارت صدای کریستو *	۱۰۵
۳۵	کیس * گرین	۱۰۷

اولیه	شرح کالا	کد کالا
۲۰	کیس گرین *	۱۰۰
۳۲	مانیتور ال جی ۱۷ اینچ	۱۰۱
۲۶	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۲
۲۶	کیس گرین	۱۰۳
۲۶	اسپیکر جنیوس	۱۰۴
۲۶	کارت صدای کریستو *	۱۰۵
۲۴	دی ودی رایتر TEAC	۱۰۶
۳۵	کیس * گرین	۱۰۷
۲۹	مادربرد ایسوس	۱۰۸
۴۹	کیبورد ۸۷۵۰ فراسو	۱۰۹
۲۰	کیس گرین	۱۱۰

چرا نمی توانیم از خود کاراکتر ستاره به صورت مستقیم استفاده کنیم ؟

به این دلیل که کاراکتر ستاره و کاراکتر علامت سوال ؟ در اکسل خودشان نقش کمک کننده در جستجو دارند که در توضیح [تابع FIND](#) به آنها اشاره شده است . و اگر بخواهیم به اکسل بگوئیم که نقش جستجوگر این کاراکتر را در نظر نگیر ، باید قبل از آن از کاراکتر ~ استفاده کنیم .

کاراکتر ~ زیر دکمه Esc کیبورد قرار دارد و برای درج آن حتما باید کیبورد در حالت انگلیسی باشد.

مثال پنجم - ساخت یک فایل اکسل با جستجوی پیشرفته

در تصویر زیر جستجو به صورت لحظه ای و با چند فیلتر مختلف و متفاوت انجام می شود و می تواند مثال و تمرین بسیار خوبی برای یادگیری و درک بهتر تابع FILTER باشد و برای مشاهده ویدیو آموزش کامل و دانلود فایل نمونه کافیتست وارد لینک زیر شوید .

مشاهده و دانلود ویدیو ساخت جستجوی پیشرفته با FILTER

☒ نام استان

☐ نام مسئول

☐ نام شرکت

اصفهان

نام شرکت	نام مسئول	استان	شهر	تلفن	موبایل
پرشین تجارت فردوس	شهرداد سحاب	اصفهان	آبجوئیه	۶۰۱۰۵۲۰	۹۱۴۳۰۰۶۶۰۸
پیمان دست پیمان	شهریار سحابی	اصفهان	ابریشم	۶۴۱۷۵۵۵	۹۱۸۲۲۴۰۸۲۰
توسعه تجارت پارسیان	شهرزاد سراج	اصفهان	ابوزیدآباد	۵۵۸۹۸۱۲	۹۲۱۱۳۷۸۳۸۵
تجارت گستر ایرانیان	شیرزاد سرشار	اصفهان	تیران	۵۸۴۶۲۱۱	۹۱۳۹۷۵۱۳۵۲
داده گستر افتاب	شیرنگ سرمد	اصفهان	جوشقان و کامو	۶۲۷۲۸۹۶	۹۱۴۸۹۹۶۶۷۰
شهر مجازی امنیتی	شهیار سروستانی	اصفهان	چمگردان	۶۴۶۱۰۱۵	۹۱۶۶۶۹۵۳۳۰

پرسشهای متداول در مورد تابع FILTER

چرا در اکسل من این تابع وجود ندارد ؟

- این تابع در آفیس ۲۰۲۱ موجود است و برخی اوقات با اینکه آفیس ۲۰۲۱ دارید هم این تابع را مشاهده نمیکنید و دلیل آن انتخاب نادرست ورژن آفیس است و پیشنهاد می کنیم به مطلب

[انتخاب صحیح آفیس](#) زیر رجوع کنید تا این مشکل را برطرف سازید.

جایگزین این تابع در آفیس های قدیمی تر چیست ؟

- می توانید از ترکیب [تابع INDEX](#) با تابع MATCH و [تابع FIND](#) و ... استفاده نمائید.

نکات مهم تابع FILTER

- این تابع هم با آرایه های عمودی و هم با آرایه های افقی کار می کند.
- محدوده های انتخاب شده در آرگومان دوم باید هم اندازه باشند ، باید ارتفاع برابر داشته باشند در غیر اینصورت ارور **#VALUE** نمایش می دهد.
- اگر نتیجه شرط نوشته شده در آرگومان دوم خطا باشد ، تابع خطا می دهد.

ویدیو آموزشی و لینکهای مفید

۱. [مشاهده ویدیو آموزش FILTER](#)
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](#)