

آموزش جامع به همراه مثالهای کاربردی

فهرست مطالب

- ۱..... کار کرد تابع.....
- ۱..... آرگومانهای تابع IF اکسل.....
- ۲..... مثال اول – ساده ترین شکل تابع IF.....
- ۳..... مثال دوم – تاریخ استخدام و سابقه کار.....
- ۴..... مثال سوم – تابع IF به صورت تو در تو.....
- ۵..... مثال چهارم – تابع IF به صورت آرایه ای.....
- ۶..... مثال پنجم – ترکیب تابع IF با تابع AND و تابع OR.....
- ۷..... نکات مهم تابع IF.....
- ۷..... ویدیو آموزشی و لینکهای مفید.....

کار کرد تابع

تابع IF از توابع منطقی اکسل و سه آرگومان دارد و به ظاهر کار بسیار ساده در عین حال مهمی را انجام می دهد و آن هم بررسی برقرار بودن شرط می باشد که اگر برقرار بود نتیجه درست و اگر برقرار نبود نتیجه FALSE می باشد.

البته در صورتی که شرط برقرار بود می توانیم به تابع بگوئیم که به جای نمایش دادن مقدار TRUE مقدار دیگری نمایش دهد و یا اگر نتیجه FALSE بود شرط دیگری را بررسی کند که همگی را در ادامه بررسی خواهیم کرد.

آرگومانهای تابع IF اکسل

=IF(logical_value [value_if_true] [value_if_false])

عملکرد	آرگومان
شرطی که میخواهیم بررسی شود در این قسمت نوشته می شود.	logical_value
اگر شرط نوشته شده در آرگومان اول برقرار بود این عملیات انجام می شود	[value_if_true]
اگر شرط نوشته شده در آرگومان اول برقرار نبود این عملیات انجام می شود	[value_if_false]

مثال اول - ساده ترین شکل تابع IF

فرض کنیم داده هایی شبیه شکل زیر داریم و اسامی دانش آموزان با معدلهایی که اخذ کرده اند وارد شده است و حالا می خواهیم در ستون وضعیت ، اگر نمره آنها زیر ۱۰ بود نوشته شود "قبل" و اگر عدد ۱۰ یا بالاتر از آن بود نوشته شود "قبول" که این ساده ترین شکل استفاده از تابع IF در اکسل می باشد.

```
=IF(C3>=10,"قبول","مردود")
```

=IF(C3>=10,"قبول","مردود")					
F	E	D	C	B	A
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9

نام	معدل	وضعیت
محمد	۱۴	قبول
ارسلان	۷	مردود
نادر	۲	مردود
فرهاد	۱۰	قبول
امین	۱۳	قبول
حمید	۱۴	قبول

عملگرهایی که
میتوانید در تابع IF
استفاده کنید
= >= <= > < <>
می باشد

مثال دوم - تاریخ استخدام و سابقه کار

فرض کنیم که جدولی داریم که در آن نام پرسنل به همراه تاریخ استخدام آنها وارد شده است و می‌خواهیم اگر سابقه کار آنها بالای ۱۰ سال بود در ستون پاداش مبلغ ۱۰۰ نمایش داده شود و اگر زیر ۱۰ سال بود مبلغ ۵۰ نمایش داده شود.

توجه داشته باشید که تاریخ به صورت یک عدد ۸ رقمی شامل ۴ رقم سال و ۲ رقم ماه و ۲ رقم روز وارد شده است.

پس حل این مسئله باید در دو مرحله انجام شود، یعنی باید ابتدا ۴ رقم مربوط به سال را از تاریخ استخدام جدا کنیم و آن را از سال ۴ رقمی تاریخ جاری کم کنیم تا میزان سابقه کار به دست بیاید و سپس آن را در تابع IF قرار دهیم.

`=IF(1403-((--LEFT(C3,4))>10,100,50)`

`=IF(1403-((--LEFT(C3,4))>10,100,50)`

قسمتی از فرمول بالا که هایلایت شده در واقع ۴ رقم سال را از تاریخ استخدام جدا می‌کند تا آن را از سال جاری کم کند تا میزان سابقه کاری محاسبه شود.

اما نکته مهم وجود دو خط تیره -- قبل از آن می‌باشد که در واقع به دلیل اینکه خروجی تابع LEFT متنی می‌باشد، نتیجه تابع LEFT را عددی می‌کند. البته می‌توانستیم به جای -- از تابع NUMBERVALUE استفاده کنیم.

نام	تاریخ استخدام	میزان پاداش
محمد	۱۳۷۴/۰۵/۱۲	<code>C3,4))>10,100,50)</code>
ارسلان	۱۳۹۶/۱۰/۲۰	۵۰
نادر	۱۳۶۴/۰۴/۱۸	۱۰۰
فرهاد	۱۳۹۵/۱۲/۱۰	۵۰
امین	۱۳۸۴/۰۱/۱۵	۱۰۰
حمید	۱۳۹۰/۰۲/۱۱	۱۰۰

قسمتی از فرمول بالا که هایلایت شده در واقع ۴ رقم سال را از تاریخ استخدام جدا می‌کند تا آن را از سال جاری کم کند تا میزان سابقه کاری محاسبه شود.

اما نکته مهم وجود دو خط تیره -- قبل از آن می‌باشد که در واقع به دلیل اینکه خروجی تابع LEFT متنی می‌باشد، نتیجه تابع LEFT را عددی می‌کند. البته می‌توانستیم به جای -- از تابع NUMBERVALUE استفاده کنیم.

مثال سوم – تابع IF به صورت تو در تو

به تصویر زیر دقت کنید ، نمرات دانش آموزان در ستون D وارد شده و قرار است به ازای نمرات دریافت شده در ستون E ارزشیابی ثبت شود ، و قرا راست اگر نمره ۱۰ یا کوچکتر بود ضعیف و اگر بزرگتر از ۱۰ بود و کوچکتر از ۱۵ متوسط و اگر بین ۱۵ و ۱۸ بود متوسط و بالای ۱۸ عالی نوشته شود.

نکته بسیار مهم:

در هنگام استفاده از تابع IF به صورت تو در تو اگر اولین شرط برقرار باشد ، سراغ بررسی شروط بعدی نخواهد رفت به دلیل همین در مثال بالا ، اول شرط کوچکتر بررسی شد ، چنانچه اول بررسی می کردیم که اگر بزرگتر از ۱۰ بود ، خب هم ۱۱ بزرگتر از ۱۰ است و هم ۱۹ و نتیجه درست نمیشد.

=IF(D3<=10,"ضعیف",IF(D3<=15,"متوسط",IF(D3<=18,"عالی","خوب")))

=IF(D3<=10,"ضعیف",IF(D3<=15,"متوسط",IF(D3<=18,"عالی","خوب")))

	G	F	E	D	C	B	A
1							
2							
3			ارزشیابی	نمره	نام درس	نام	
4			ضعیف	۳	ریاضی	محمد	
5			متوسط	۱۲	علوم	ارسلان	
6			متوسط	۱۳	تاریخ	نادر	
7			خوب	۱۶	فارسی	فرهاد	
8			ضعیف	۶	ریاضی	امین	
9			عالی	۱۹	تاریخ	حمید	

در هنگام استفاده از تابع IF به صورت تو در تو اگر اولین شرط برقرار باشد ، سراغ بررسی شروط بعدی نخواهد رفت به دلیل همین در مثال بالا ، اول شرط کوچکتر بررسی شد ، چنانچه اول بررسی می کردیم که اگر بزرگتر از ۱۰ بود ، خب هم ۱۱ بزرگتر از ۱۰ است و هم ۱۹ و نتیجه درست نمیشد.

مثال چهارم – تابع IF به صورت آرایه ای

بهترین روش برای اشراف کامل به این تابع ، انجام دادن تمرین ها و مثالهای مختلف تابع IF است و در این مثال فرض بر این است که جدولی مشابه جدول زیر داریم و میخواهیم هر نام یک بار تکرار شود و مهارتهای هر شخص روبروی نام او نوشته شود.

در این روش تابع IF را با تابع TEXTJOIN ترکیب کرده ایم و باید بدانید به دلیل اینکه در این فرمول محدوده ای از داده مورد مقایسه قرار گرفته فرمول آرایه ای می باشد و اگر آفیس ۲۰۲۱ یا بالاتر ندارید در انتهای فرمول باید کلیدهای Ctrl + Shift + Enter را با هم بزنید.

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

=TEXTJOIN(" | ",TRUE,IF(E3=\$B\$3:\$B\$11,\$C\$3:\$C\$11,""))

نام	مهارت
محمد	اکسل ویندوز سی شارپ
ارسلان	اکسس مک ورد
نادر	فوتوشاپ پایتون پاور پوینت

نام	مهارت
محمد	اکسل
ارسلان	اکسس
نادر	فوتوشاپ
محمد	ویندوز
ارسلان	مک
نادر	پایتون
محمد	سی شارپ
ارسلان	ورد
نادر	پاور پوینت

در این مثال سلول E۳ با یک محدوده مقایسه کردیم که نتیجه آن چند ردیف می شود و به همین دلیل این تابع آرایه ای استفاده شده است و اگر آفیس ۲۰۲۱ ندارید باید با زدن Ctrl + Shift + Enter ببندید و اگر آفیس ۲۰۲۱ یا بالاتر دارید نیازی به این کار نیست .

مثال پنجم – ترکیب تابع IF با تابع AND و تابع OR

فرض کنید که در سلولی [تاریخ شمسی](#) را به شکل ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ وارد کرده اید که طول کاراکتر ۱۰ می باشد و می خواهید بررسی کنید که از لحاظ استاندارهای تاریخ شمسی درست وارد شده است یا خیر.

چند شرط باید بررسی شود :

طول داده ۱۰ کاراکتر باشد

اگر ماه بزرگتر از ۶ بود امکان اینکه روز بزرگتر ۳۰ باشد وجود ندارد

امکان اینکه ماه بزرگتر از ۱۳ باشد نیست

اگر ماه کوچکتر مساوی ۶ بود امکان ۳۱ روزه شدن دو کاراکتر آخر وجود دارد.

با در نظر گرفتن شروط بالا می توان فرمول را به شکل زیر نوشت:

```
=IF(LEN(A1)=10,IF(AND(--MID(A1,6,2)>0,--MID(A1,6,2)<13,--RIGHT(A1,2)>0,OR(AND(--MID(A1,6,2)<=6,--RIGHT(A1,2)<=31),AND(--MID(A1,6,2)>6,--RIGHT(A1,2)<=30))),,"تاریخ اشتباه وارد شده"),("صحیح است"),(""))
```

نکات مهم تابع IF

- تابع IF به حروف بزرگ و کوچک حساس نیست
- اگر تابع IF را با توابع متنی مانند LEFT و RIGHT به کار بردید مطمئن شوید خروجی این توابع عددی باشد.
- اگر تابع IF را آرایه ای استفاده کنید ، تک تک سلولهای موجود در آرایه را بررسی می کند

ویدیو آموزشی و لینکهای مفید

۱. [مشاهده ویدیو آموزش IF](#)
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](#)