

آموزش جامع به همراه مثالهای کاربردی

فهرست مطالب

- ۱..... کار کرد تابع.....
- ۱..... آرگومانهای تابع INDIRECT اکسل.....
- ۲..... مثال اول – استفاده از نام ماهها.....
- ۶..... نکات مهم تابع INDIRECT.....
- ۶..... ویدیو آموزشی و لینکهای مفید.....

کار کرد تابع

کار اصلی تابع INDIRECT اکسل این است که یک متن و یا سلول حاوی متن را از شما می گیرد و داده های منتسب به آن متن در محدوده نامها را به شما نمایش می دهد. توضیح دادن این که تابع [INDIRECT](#) دقیقا چکاری انجام می دهد و چه زمانهایی باید از آن استفاده کنیم ، کمی مشکل است و به همین دلیل بهترین روش برای درک مفهوم ایندایرکت در اکسل این است که مثالهای مختلف از آن را بررسی کنیم.

آرگومانهای تابع INDIRECT اکسل

=INDIRECT(reference [a]) آفیس ۲۰۰۳ به بالا

عملکرد	آرگومان
آرگومان اجباری بوده که متن و یا آدرس سلول حاوی متن را میگیرد.	reference
اختیاری بوده و مربوط به شکل آدرس دهی ستونی و سطری می باشد مانند R1C1 یعنی (a1 در مثال متوجه خواهید شد)	[a]

برای درک بهتر و استفاده بهینه از تابع [INDIRECT](#) بهترین راه بررسی مثالهای مختلف از ایندایرکت است که در این مطلب به آنها پرداخته شده است.

مثال اول - استفاده از نام ماهها

فرض می کنیم داده هایی مشابه تصویر زیر داریم و میخواهیم یک لیست پائین افتادنی از نام ماههای سال داشته باشیم و با انتخاب نام ماه ، جمع فروش در آن ماه نمایش داده شود.

جمع	ماه
	فروردین

فروردین	اردیبهشت	خرداد
۱۰	۲۰	۳۰
۱۰	۲۰	۳۰
۱۰	۲۰	۳۰
	۲۰	

جمع اعداد محدوده فروردین باید نمایش داده شود

در مثال بالا باید ابتدا محدوده نام ماههای سال ساخته شود که مراحل ساخت آن در ویدیو توضیح داده است و در ادامه هم به صورت متنی آورده شده است.

۱. محدوده شامل اعداد مربوط به داده های فروردین را انتخاب می کنیم.
۲. در NameBox اکسل جایی که آدرس محدوده یا سلول فعال نمایش داده میشود.
۳. کلمه فروردین را می نویسیم و اینتر را می زینم
۴. با این کار یک محدوده داده با نام فروردین ایجاد کرده ایم
۵. می توانیم کلیدهای ترکیبی $Ctrl + F3$ را بزیم تا محدوده نامهای ایجاد شده را ببینیم.
۶. برای اردیبهشت و خرداد هم همین کار می کنیم.

اجیاد لیست باکس و مقدار دهی به ایندایرکت

حالا باید یک لیست پائین افتادنی یا همان لیست کشویی ایجاد کنیم که ماههای سال در آن قابل انتخاب باشند و بعد که این کار را انجام دادیم ، کافیست در سلول کناری نام ماههای سال فرمول را زیر بنویسم.

=INDIRECT(B21)

توجه داشته باشید که آدرس B21 در کد بالا به عنوان نمونه وارد شده و شما باید آدرس سلول را وارد کنید که در آن می توانید ماههای سال را انتخاب کنید.

حال خواهید دید که با انتخاب مثلا فروردین ، داده های مربوط به فروردین نمایش داده می شود.

کار تمام است و کافیت که تابع SUM را قبل از نتیجه استفاده نمائید که فرمول نهایی مانند تصویر زیر خواهد بود.

```
=SUM(INDIRECT(B21))
```

همانطور که در کد بالا مشاهده می کنید ، تابع INDIRECT را با تابع SUM ترکیب کرده ایم که در واقع نتیجه تابع را جمع میکند .

در ضمن توجه داشته باشید که اگر ورودی تابع INDIRECT خالی باشد خطای #REF! می دهد.

لیست کشویی با تابع INDIRECT اکسل

یکی از کاربردهای جالب ایندایرکت در ساخت لیست کشویی وابسته است ، یعنی شما با انتخاب یک گزینه از لیست اول ، لیست دوم را آپدیت خواهید کرد.

برای درک این موضوع نگاهی به تصویر زیر داشته باشد.

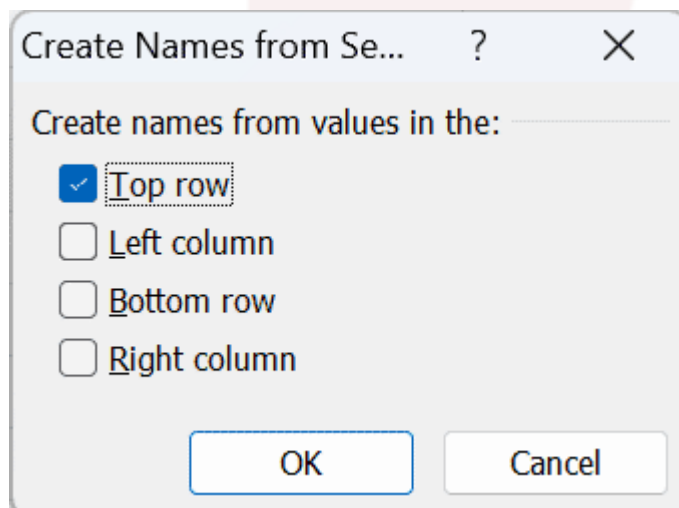
استان	شهرستان
کهگیلویه و بویراحمد	
دنا	
بهمنی	
چرام	

تهران	اصفهان	کهگیلویه و بویراحمد
شهرری	اصفهان	دنا
دماوند	شهرضا	بهمنی
فیروزکوه	کاشان	چرام
	لنجان	

همانطور که در تصویر بالا می بینید ، با انتخاب شهر ، شهرستانهای مربوط به آن شهر نمایش داده می شود . و در این راه چالشی هم وجود دارد که در ادامه به آن خواهیم پرداخت.

این مورد به عنوان قدم اول باید محدوده نامها را ایجاد کنیم که شامل نام استانها به عنوان نام محدوده نام و نام شهرستانها به عنوان داده های داخل محدوده نامها باشد.

بهترین و سریع ترین راه این است که محدوده مورد نظر را انتخاب کنیم و کلیدهای ترکیبی **Ctrl + Shift + F3** را بزنیم . با این کار پنجره ای باز می شود ، مشابه تصویر زیر و این امکان را می دهد که که خیلی سریع محدوده نام را ایجاد کنیم ، فقط دقت داشته باشد که در محدوده انتخابی ، ردیف اول شامل داده های باشد که میخواهیم به عنوان نام محدوده از آنها استفاده کنیم.



همانطور که در تصویر بالا می بینید ، ردیف اول به عنوان نام محدوده لحاظ خواهد شد.

بعد از اینکه مراحل بالا را انجام دادیم و نامها ساخته شد ، کافیست که فرمول زیر را در لیست دیتاولیدیشن وارد کنیم و سلول کناری نام استانها را به عنوان لیست کشویی در نظر بگیریم که در ویدیو آموزشی به آن اشاره شده است.

```
=SUBSTITUTE (INDIRECT (B1) , " " , "_")
```

این که چرا از تابع [SUBSTITUTE](#) هم استفاده شده به این دلیل است که در نامگذاری محدوده های اکسل مجاز به استفاده از فاصله خالی نیستیم و با این تابع فاصله خالی را با _ جایگزین کرده ایم.

نکات مهم تابع INDIRECT

- نتایجی که در تابع INDIRECT نمایش داده می شود به صورت لحظه ای نمایش داده می شود
- یعنی اگر در محدوده آدرسی که در ایندایرکت استفاده شده تغییر ایجاد شود به صورت لحظه ای در تابع نمایان می شود.
- اگر آدرس در تابع را از یک فایل اکسل دیگر قرار دهیم آن فایل حتما باید باز باشد
- در فاسلهای حجیم اکسل استفاده از INDIRECT توصیه نمی شود.

ویدیو آموزشی و لینکهای مفید

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

