

توابع متنی (Text Functions) گروهی از توابع نرم افزار اکسل هستند که از آنها میتوان در جداسازی کلمات و متن ها، دسته بندی داده ها، ترکیب داده ها با یکدیگر و در بعضی موارد مرتب سازی آنها استفاده نمود. در نسخه 2010 نرم افزار اکسل، تعداد توابع این گروه 24 عدد می باشد. اگر چه ممکن است با توجه به نیاز کاربران اولویت بندی این توابع از نظر درجه اهمیت متفاوت باشد، اما میتوان توابع زیر را بعنوان پرکاربردترین توابع این گروه معرفی نمود.

1- تابع Left

از این تابع جهت جداسازی تعداد معینی از کاراکترهای **سمت چپ** یک کلمه، جمله و یا عدد استفاده می شود.

(تعداد کاراکتر مورد نظر جهت جداسازی ; موضوع مورد نظر) =Left : فرم تابع

مثال: اگر کلمه Alireza در یک سلول نوشته شده باشد و با استفاده از این تابع 3 کاراکتر از سمت چپ آن جدا کنیم، نتیجه کلمه Ali خواهد بود.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	متن	تعداد کاراکتر	فرمول	نتیجه
3		Left	Alireza	3	=LEFT(C3;D3)	Ali
4						

2- تابع Right

از این تابع جهت جداسازی تعداد معینی از کاراکترهای **سمت راست** یک کلمه، جمله و یا عدد استفاده می شود.

(تعداد کاراکتر مورد نظر جهت جداسازی ; موضوع مورد نظر) =Right : فرم تابع

مثال: اگر کلمه Alireza در یک سلول نوشته شده باشد و با استفاده از این تابع 4 کاراکتر از سمت راست آن جدا کنیم، نتیجه کلمه Reza خواهد بود.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	متن	تعداد کاراکتر	فرمول	نتیجه
3		Right	Alireza	4	=RIGHT(C3;D3)	Reza
4						

3- تابع Mid

از این تابع جهت جداسازی تعداد معینی از کاراکترهای **میانی** یک کلمه، جمله و یا عدد استفاده می شود.

(تعداد کاراکتر مورد نظر جهت جداسازی ; نقطه شروع ; موضوع مورد نظر)Mid = : فرم تابع

مثال: اگر از سمت چپ کلمه Tomorrow که در یک سلول نوشته شده است با استفاده از این تابع از کاراکتر سوم شروع کرده و 4 کاراکتر آن را جدا کنیم، نتیجه کلمه morr خواهد بود.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		نام تابع	متن	نقطه شروع	تعداد کاراکتر	فرمول	نتیجه
3		Mid	Tomorrow	3	4	=MID(C3;D3;E3)	morr
4							

نکته - 1: اگر متن وارد شده به هر یک از این 3 تابع یک عدد باشد، حاصل بدست آمده یک Text خواهد بود. برای مثال اگر با استفاده از تابع Left سه کاراکتر سمت چپ از عدد 123456 را جدا کنیم، حاصل آن 123 (یک دو سه) خواهد بود و نه 123 (صد و بیست و سه)!

نکته - 2: اگر بخواهیم حاصل یک تابع متنی (مانند توابع فوق) که بر روی یک عدد اعمال شده است همچنان یک عدد باشد، لازم است پس از بدست آوردن آن، یک عملیات ریاضی بی اثر را بر روی آن اعمال نمایم تا حاصل مجدداً به عدد تبدیل گردد (مثلاً آن را در عدد 1 ضرب کنیم).

نکته - 3: اگر بخواهیم این توابع را بر روی کلمات یا جملات فارسی استفاده کنیم، بایستی توجه داشت که اولین حرف آن جمله یا کلمه که وارد سلول شده است کاراکتر سمت چپ محسوب میگردد. برای مثال:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	متن	تعداد کاراکتر	فرمول	نتیجه
3		Left	علیرضا	3	=LEFT(C3;D3)	علی
4						

4- تابع Len

از این تابع جهت شمارش تعداد کاراکترهای یک کلمه، جمله و یا عدد استفاده می شود.

(موضوع مورد نظر) =Len : فرم تابع

مثال: با استفاده از این تابع بر روی جمله "چو ایران نباشد تن من مباد" عدد 25 که برابر با تعداد کلمات تشکیل دهنده این جمله می باشد، حاصل خواهد شد.

	A	B	C	D	E
1					
2		نام تابع	متن	فرمول	نتیجه
3		Len	چو ایران نباشد تن من مباد	=LEN(C3)	25
4					

نکته - 4: بایستی دقت نمود که فضای خالی بین کلمات نیز بعنوان کاراکتر در نظر گرفته خواهند شد.

5- تابع Search

از این تابع جهت شناسائی موقعیت یک کاراکتر در یک متن، نسبت به اولین کاراکتر آن متن استفاده می شود.

(موضوع مورد نظر ; کاراکتر مورد نظر) =Search : فرم تابع

مثال: چنانچه بخواهیم با استفاده از این تابع موقعیت حرف "ت" را در جمله "چو ایران نباشد تن من مباد" نسبت به اولین کاراکتر این متن (چ) بیابیم، نتیجه عدد 16 خواهد بود.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	کاراکتر	متن	فرمول	نتیجه
3		Search	ت	چو ایران نباشد تن من مباد	=SEARCH(C3;D3)	16
4						

نکته - 5: در این متن حرف "ن" چهار بار استفاده شده است. اگر موقعیت این حرف را جستجو کنیم، نتیجه عدد 8 خواهد بود. اما اگر برای مثال دنبال یافتن موقعیت سومین "ن" باشیم، بایستی با وارد کردن یک آرگومان اختیاری به تابع نتیجه دلخواه را بدست آورد.

	A	B	C	D	E
1					
2		نام تابع	متن	فرمول	نتیجه
3		Search	چو ایران نباشد تن من مباد	=SEARCH("ن";C3;12)	17

معنای این نتیجه آن است که اولین حرف "ن" که بعد از دوازدهمین کاراکتر یافت می شود در کاراکتر هفدهم واقع شده است.

نکته - 6: تفاوتی بین یافتن موقعیت کلمات با یافتن موقعیت حروف وجود ندارد. برای مثال اگر موقعیت کلمه "ایران" را در جمله فوق جستجو کنیم، نتیجه عدد 4 خواهد بود. بدین معنی که کلمه "ایران" از چهارمین حرف این جمله آغاز می شود.

6- تابع Find

از این تابع نیز جهت شناسائی موقعیت یک کاراکتر در یک متن، نسبت به اولین کاراکتر آن متن استفاده می شود. عملکرد این تابع دقیقاً مشابه تابع Search می باشد با این تفاوت که این تابع نسبت به کوچک و بزرگ بودن حروف نیز حساسیت دارد.

(موضوع مورد نظر ; کاراکتر مورد نظر) =Find : فرم تابع

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	متن	کاراکتر	فرمول	نتیجه
3		Find	Ali Reza	i	=FIND(D3;C3)	3
4			Ali Reza	I	=FIND(D4;C4)	#VALUE!
5			Ali Reza	A	=FIND(D5;C5)	1
6			Ali Reza	a	=FIND(D6;C6)	8

نکته - 7: همانگونه که مشاهده می شود، کلمه Ali Reza فاقد حرف "I" می باشد. بنابراین چنانچه آن را جستجو کنیم، پاسخ تابع خطا خواهد بود. همچنین این کلمه هم دارای حرف "A" و هم دارای حرف "a" می باشد. بنابراین جستجوی هر یک از این کاراکترها موقعیت همان کاراکتر را باز می گرداند. در حالی که اگر همین کاراکترها را با استفاده از تابع Search جستجو کنیم، پاسخ در هر دو حالت عدد 1 خواهد بود، زیرا تابع Search به بزرگ بودن یا کوچک بودن حروف حساسیت ندارد. (برای آشنائی بیشتر با عملکرد این توابع پیشنهاد می گردد این موضوع را امتحان کنید).

نکته - 8: حساس بودن به بزرگ و کوچک بودن حروف را اصطلاحاً Case Sensitivity می نامند. این موضوع در بعضی از توابع اکسل تاثیر گذار است.

7- تابع Concatenate

از این تابع جهت ترکیب نمودن چند متن، کاراکتر و یا عدد با یکدیگر استفاده می کنیم.

(..... ; موضوع سوم ; موضوع دوم ; موضوع اول) =Concatenate : فرم تابع

	A	B	C	D	E	F
1						
2		نام تابع	متن ۱ -	متن ۲ -	فرمول	نتیجه
3		Concatenate	Ali	Reza	=CONCATENATE(C3;D3)	AliReza
4			Ali	Reza	=C4&" - "&D4	Ali - Reza
5						

نکته - 9: بایستی توجه داشت که آرگومانهای این تابع نمی تواند یک محدوده (Range) باشد. بلکه هر موضوع بایستی یا مستقلاً بعنوان یک آرگومان معرفی شده و یا مقدار خود را از **یک سلول** بگیرد.

نکته - 10: چنانچه بخواهیم یک موضوع که در یک سلول وجود ندارد را با یک مقدار ترکیب کنیم، کافی است که آن موضوع را داخل گیومه (" ") قرار دهیم. (به نمونه دوم دقت کنید که مابین کلمات Ali و Reza که هر دو از دو سلول مجزا گرفته شده اند، یک " - " را چگونه اضافه می کنیم.)

به جای استفاده از این تابع میتوان از جمع ترکیبی که آن را با & نشان می دهیم نیز استفاده کنیم. نمونه هائی از این تابع را در مثال زیر مشاهده می کنید:

	A	B	C	D	E
1					
2		متن ۱ -	متن ۲ -	فرمول	نتیجه
3		علی	رضا	=B3&" " &C3&" - " &D3	علی رضا - جوادی
4		25	2	=B4&"^"&C4	25^2
5					

نکته - 11: بایستی دقت داشت اگر چه اعداد 25 و 2 هر دو عدد هستند و با استفاده از نماد "^" (که از آن جهت به توان رساندن استفاده می کنیم) آنها را با یکدیگر ترکیب کرده ایم، لیکن نتیجه، یک متن بصورت 25^2 خواهد بود و بایستی انتظار داشت که با استفاده از این ترکیب بتوان عدد 25 را به توان 2 رساند زیرا همانگونه که قبلاً نیز توضیح داده شد، حاصل یک تابع متنی یک متن خواهد بود حتی اگر ورودی (های) آن تابع عدد بوده باشد.

8- تابع Upper

از این تابع جهت تبدیل کلیه حروف کوچک یک متن یا کلمه، از کوچک به بزرگ استفاده می کنیم.

(موضوع مورد نظر) =Upper : فرم تابع

	A	B	C	D	E
1					
2		نام تابع	متن	فرمول	نتیجه
3		Upper	123456	=UPPER(C3)	123456
4			excel	=UPPER(C4)	EXCEL
5					

نکته - 12: چون اعداد فاقد حالت کوچک و بزرگ هستند، بنابراین به کار بردن این تابع بر روی یک عدد، خود عدد را باز میگرداند. همچنین چون نمیتوان حروف الفبای فارسی را (علیرغم اینکه حالت کوچک و بزرگ در خصوص تعدادی از حروف الفبای فارسی موضوعیت دارد) به تنهایی در یک سلول وارد نمود، در خصوص حروف الفبای فارسی نیز نتیجه مشابه اعمال این تابع بر روی یک عدد خواهد بود.

9- تابع Lower

از این تابع جهت تبدیل کلیه حروف بزرگ یک متن یا کلمه، از بزرگ به کوچک استفاده می کنیم.

(موضوع مورد نظر) =Lower : فرم تابع

کلیه موارد ذکر شده در خصوص تابع Upper در مورد این تابع نیز صادق است.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		نام تابع	متن	فرمول	نتیجه
4		Lower	123456	=LOWER(C4)	123456
5			EXCEL	=LOWER(C5)	excel
6					

10- تابع Proper

این تابع حروف اول کلمه را به حرف بزرگ و مابقی حروف را به کوچک تبدیل می کند.

(موضوع مورد نظر) =Proper : فرم تابع

کلیه موارد ذکر شده در خصوص تابع Upper در مورد این تابع نیز صادق است.

نام تابع	مثن	فرمول	نتیجه
Proper	123456	=PROPER(C3)	123456
	EXcEl Training	=PROPER(C4)	Excel Training
	EXcEl Training	=PROPER(C5)	Excel Training

نکته - 13: بایستی توجه داشت که در خصوص فاصله (Space) نیز همانند یک عدد رفتار می شود.

11- تابع Trim

این تابع کلیه فاصله های اضافی بین دو کلمه را از بین برده و تنها یکی از آنها را نگه می دارد. چنانچه در انتهای یک کلمه یا جمله نیز یک یا چند فاصله وجود داشته باشد، حذف خواهند شد.

(موضوع مورد نظر) =Trim : فرم تابع

نام تابع	مثن	فرمول	نتیجه
Trim	123 456	=TRIM(C4)	123 456
	Ali Reza	=TRIM(C5)	Ali Reza