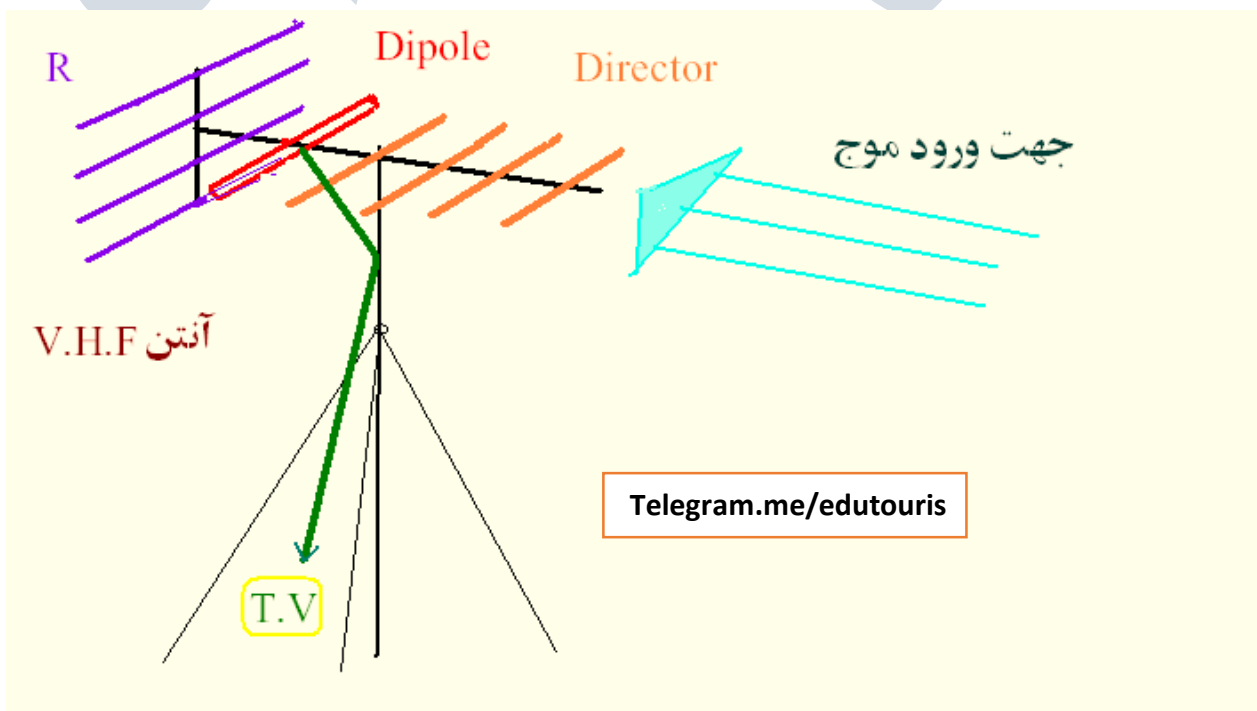


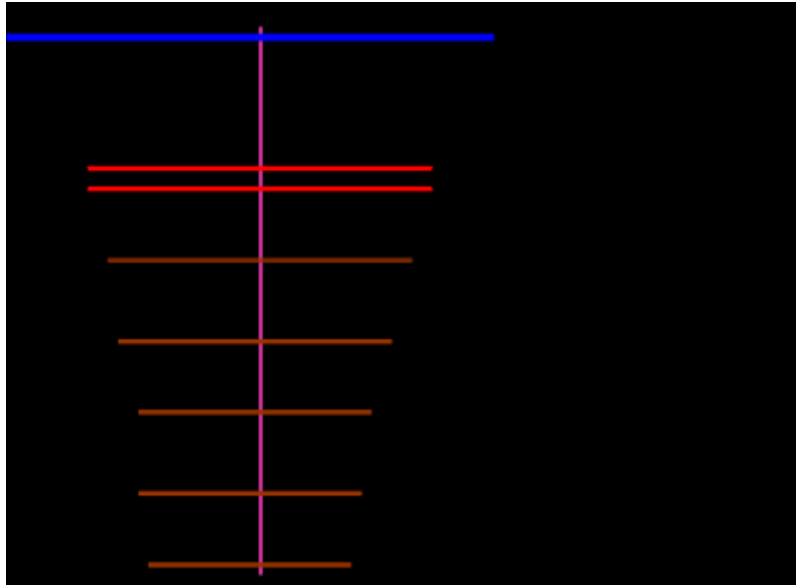
آنتن مرکزی ۲

در بین قطعات سیستم آنتن مرکزی فقط خود آنتن و بوستر عامل تقویت سیگنال تلویزیونی بوده و بقیه قطعات به دلیل ماهیت فنی باعث تضعیف دامنه و توان سیگنال هستند. که در محاسبات طراحی دقیقا اعمال می شود.

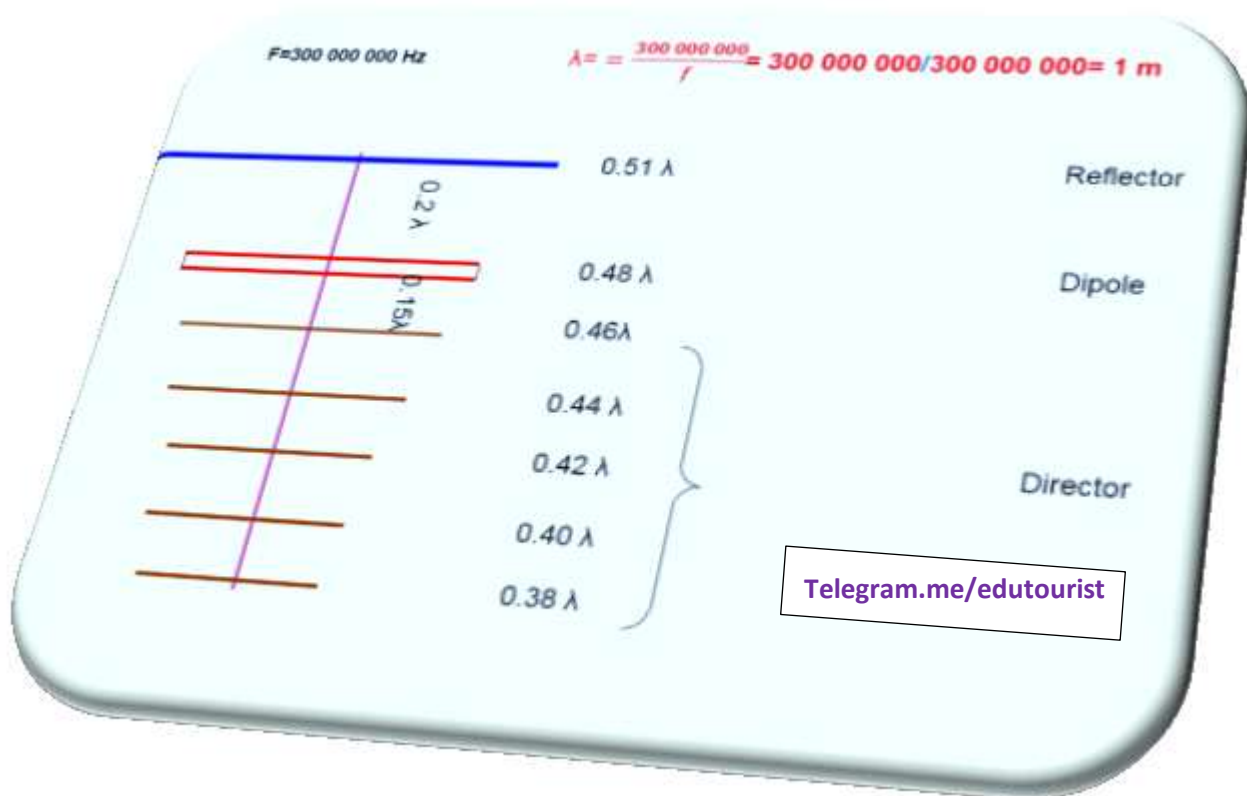
تقویت موج (+)	تضعیف موج (-)
آنتن	کابل
بوستر	پریز تلویزیون
	اسپلیتر
	تپ آف

آنتن به تنهایی یک عنصر پسیو است و نحوه تقویت سیگنال آن با تمرکز امواج و تشدید آن می باشد. در حالیکه بوستر یک دستگاه اکتیو و با استفاده از انرژی برق و مدارات الکترونیکی باعث تقویت سیگنال تلویزیونی میشود. یک میله ساده دیپل به عنوان آنتن دارای گین یا بهره صفر (0dB) است ولی با اضافه شدن لوله یا صفحه منعکس کننده و لوله های جهت دهنده و تنظیم فواصل بین آنها گین آنتن می تواند (3 dB - 6dB - 9dB - 12dB) و یا بیشتر باشد. که در محاسبات لحاظ میشود. [Telegram.me/edutourist](https://t.me/edutourist)





برای مثال اگر فرکانس فرستنده تلویزیونی در منطقه ای ۳۰۰ مگاهرتز باشد طول موج طبق رابطه ساده زیر حاصل شده و می توان دستگاه آنتن را برای آن منطقه تولید و مونتاژ کرد. ابعاد فنی و اصولی یک آنتن (یاگی) بشرح شکل زیر است. (قابل توجه عزیزانی که تولید آنتن از پروفیل های آلومینیومی را به عنوان شغل و کارآفرینی می پذیرند. [Telegram.me/edutourist](https://t.me/edutourist))



انتن یاگی که بشکل فعلی در پشت بام ها مشاهده میشود به افتخار آقای مهندس یاگی ژاپنی بنام انتن یاگی مصطلح است.



با توجه به فرکانس سیگنال های تلویزیونی که در باند های مختلف منتشر میشوند ابعاد انتن ها هم متفاوت هستند برای مثال انتن VHF دارای ابعاد متری و انتن UHF دارای ابعاد کوچکتر دسی متری و در باند ماهواره سانتی متری هستند.



نکته: در ساختمان های بلند مرتبه که احتمال بر خورد صاعقه بیشتر است صاعقه گیر حداقل باید

۲ متر بالاتر از انتن های پشت بام نصب گردد.

