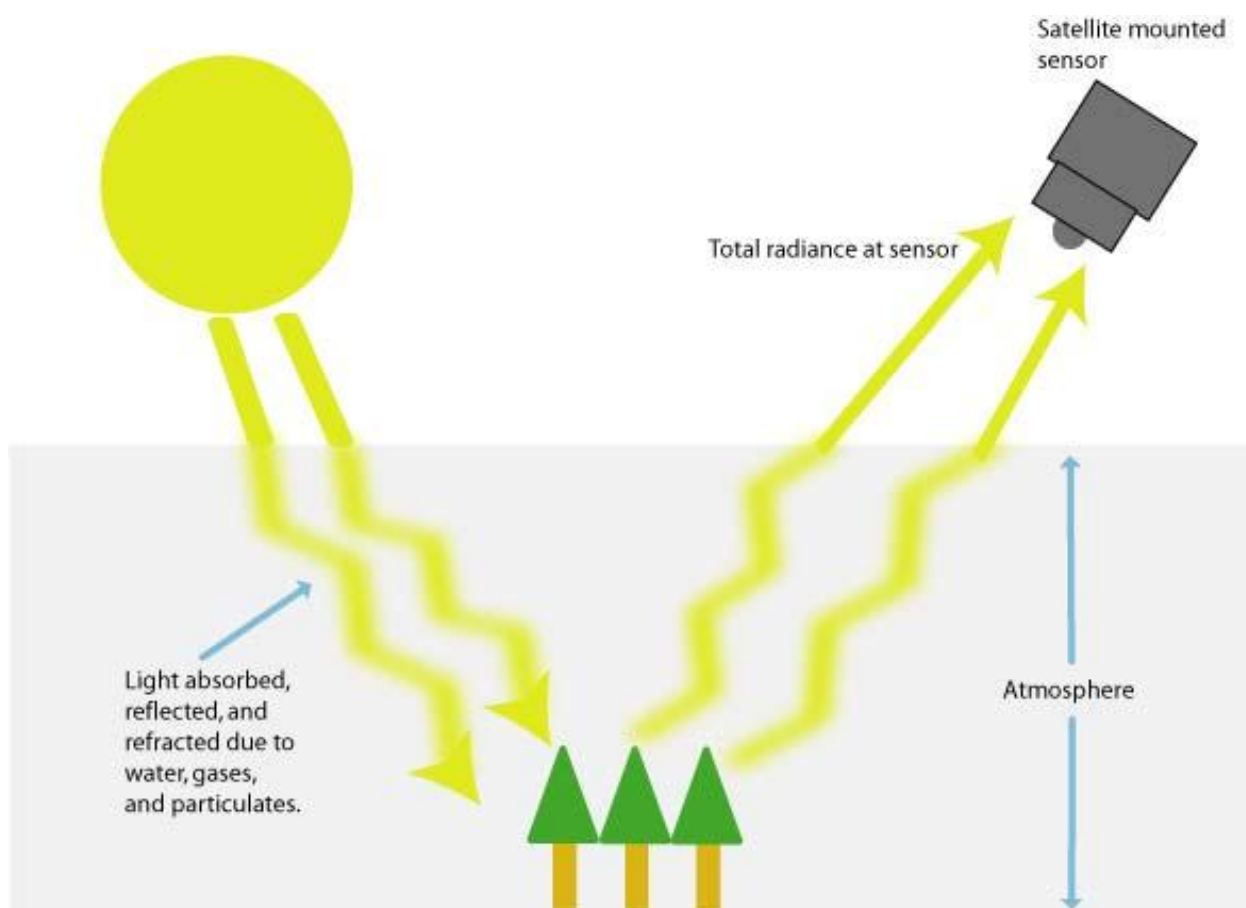


سنجش از دور (Remote Sensing): با بیانی ساده سنجش از دور را می‌توان فن آوری کسب اطلاعات و تصویربرداری از زمین با استفاده از تجهیزات هوانوردی مانند هواپیما، بالن و... و یا تجهیزات فضایی، ماهواره‌ها و... نامید. علم شناسایی، کشف، اندازه‌گیری و ارزیابی عوارض بر روی زمین، هوا و دریا بدون تماس فیزیکی با آنها و از طریق ثبت، اندازه‌گیری و تفسیر بر روی عکس و سایر مدارکی که نقشی از انرژی الکترومغناطیس تابشی ثبت شده دارند. بنابه تعریف کمیون استفاده صلح آمیز از فضا، سنجش از دور جمع آوری اطلاعات بدون تماس فیزیکی از سطح دریا، زمین، زیر دریا و فضا با استفاده از سکوه‌های فضایی می‌باشد. امروزه بیشتر از تصاویر ماهواره‌ای در پروژه‌های سنجش از دور استفاده می‌شود، چرا که در مقایسه با عکس‌های هوایی استفاده از آنها آسان‌تر بوده، در ضمن تصاویر ماهواره‌ای جهانی، به روز و دقیق می‌باشند. کاربرد‌های روز افزون سنجش از دور در تمام علوم به ویژه علم کشاورزی به وضوح قابل مشاهده است.



المان‌های سیستم سنجش از دور:

۱-۳-۱) منبع تولید انرژی

منبع تولید انرژی می‌تواند خورشید و یا خود هدف (مثل امواج مادون قرمز حرارتی یا راداری غیر فعال) باشد، در اینصورت سنجنده ما غیر فعال است، در صورتی که منبع تولید انرژی در داخل سنجنده باشد آن را فعال

می‌نامند. مزیت این سنجنده‌ها در این است که به دلیل قرار گرفتن منبع داخل سنجنده تصویر برداری در هر ساعتی از شبانه روز و در هر شرایط جوی ای امکان پذیر است.

سنجنده‌ها:

در سنجش از دور (Remote Sensing) هر دستگاهی که انرژی بازتاب یا گسیل یافته از عوارض و پدیده‌های مختلف را آشکارسازی یا ثبت نماید. سنجنده‌ها بر اساس منبع تولید انرژی به دو دسته فعال (Active) و غیر فعال (Passive) تقسیم می‌گردند.