

طرح ماهواره‌های آندست از جایی آغاز شد که ناسا که در ابتدا پروازهای (جمینی) و (مرکوری) که سرشتین دار بودند برای بررسی منابع زمینی بکار می برد به فکر اعزام ماهواره‌هایی تحت عنوان "ماهواره‌های تکنولوژی مساحی مابع زمینی"

یا ERTS: EARTH RESOURCES TECHNOLOGY SATELLITE افتادند.

در ابتدا سه دور بین که هر یک در باند مخصوصی کار می کردند یک دور بین تلویزیونی با فیلتر قرمز و دومین دور بین در بخش مادون قرمز نزدیک با قدرت تفکیک 100 متر در نظر گرفته شده بود بین سوم با قدرت تفکیک 25 متر در بخش پانکروماتیک

# Landsat

## انواع سنجنده ها و ماهواره های سری لندست

سنجنده ها به دو گروه غیرفعال و فعال تقسیم می شوند.

A - سنجنده های غیرفعال: قابلیت تشخیص تشعشعات الکترومغناطیس منعکس شده از منابع طبیعی زمین را دارا می باشند.

B - سنجنده های فعال: پاسخ های منعکس شده از پدیده هایی که توسط منابع انرژی مصنوعی مثل رادار، مورد تابش قرار گرفته اند را دریافت می کنند.

# Landsat

## ▶ ماهواره‌های سنجش از دور:

ماهواره‌هایی با گیرنده‌های راه دور برای مشاهده پدیده های زمین، ماهواره‌های سنجش از دور یا ماهواره‌های دید زمینی نامیده می‌شوند. این ماهواره ها بر اساس ارتفاع، مسیر حرکت و گیرنده‌های آنها از هم متمایز می‌شوند.

## ▶ انواع ماهواره‌ها:

❖ 1- LANDSAT، ASTER، SPOT، IRS، MOS، IKONOS، QUICKBIRD

❖ 2- با سیستم‌های راداری: RADARSAT، SEASAT، MAGSAT، JERS، ERS

❖ 3- NOAA (هواشناسی)

❖ 4- فضایی SHUTTLE.

# Landsat

## ▶ ماهواره لندست (Landsat):

استفاده جهانی اطلاعات سنجش از دور ابتدا توسط ماهواره لندست در سال 1972 آغاز شد. این تحقیقات که با استفاده از قسمتهای مختلف طیف الکترومغناطیس صورت گرفته باعث افزایش کارایی زمین شناسان در زمینه پژوهش های معدنی گردیده است.

لندست های 1 و 2 و 3 به ترتیب در تاریخ های 1/5/1351 و 31/4/54 و 12/5/61 به فضا پرتاب شدند. طراحی آنها به گونه ای بوده است که هر روز کره زمین را در یک مدار قطبی با ارتفاع حدود 900 Km دور زده و در نتیجه قسمت اعظم کره زمین را با 251 گردش ماهواره مورد تصویربرداری قرار دهند. با از کار افتادن لندست های 1 و 2 و 3 لندست های 4 و 5 در تاریخ های 25/4/61 و 10/12/62، به فضا پرتاب و در ارتفاع 700 Km قرار گرفتند و در نتیجه کره زمین را با 233 گردش پوشش می دهند. اخیراً نیز لندست های 6 و 7 به فضا پرتاب شده اند. سیستم سنجنده در روی ماهواره لندست MSS، RBV، TM و ETM+ می باشد.

# Landsat

