

## بررسی قابلیت سنجنده $ETM^+$ ماهواره لندست در تفکیک بیشه زارها از رودخانه (مطالعه موردی: رودخانه مارون - خوزستان)

مرجان فیروزی نژاد<sup>۱</sup>، علی اصغر تراهی<sup>۲</sup>، اسبیه ریاضی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد جنگلشناسی و اکولوژی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص) بهبهان، تلفن: ۰۶۷۱۲۲۲۱۱۹۱ - پست

الکترونیک: [M1197@yahoo.com](mailto:M1197@yahoo.com)

۲. استادیار گروه جنگلداری دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص)

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد جنگلشناسی و اکولوژی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص) بهبهان

### چکیده

به منظور بررسی قابلیت تصاویر ماهواره ای لندست و کاربرد سنجش از دور در تفکیک اراضی از رودخانه، منطقه ای به وسعت تقریباً ۹۷۳ هکتار در اطراف رودخانه مارون بهبهان انتخاب شد. اطلاعات زمینی به روش تصادفی برداشت و تطابق هندسی با استفاده از ۳۰ نقطه انجام گردید و سپس مجموعه باندی مناسب انتخاب گشت. بهترین روش طبقه بندی حداکثر احتمال نتیجه شد. صحت کلی ۹۶ درصد و ضریب کاپای ۰.۹۳ میباشند. نتایج نشان داد تصاویر مذکور برای تفکیک رودخانه از بیشه زارها قابلیت نسبتاً خوبی را دارا میباشند ولی پیشنهاد می شود از داده هایی با کیفیت بالاتر استفاده گردد.

واژه‌های کلیدی: ماهواره لندست، رودخانه، جنگل های رودخانه ای، تفکیک اراضی

### مقدمه

توسعه روزافزون علم و فن آوری و گسترش آن در زمینه علوم مربوط به منابع طبیعی و نظر به اینکه در دنیای مدرن امروزی تصاویر - ماهواره ای جایگاه ویژه ای دارند، لذا لازم است که کاربرد این تصاویر برای کاربری های مختلف مورد آزمایش قرار گیرد. عمل بازیابی، شناسایی و تشخیص عوارض و اشیای واقع در فاصله دور که با استفاده از تصاویر و ابزار شناسایی انجام می گیرد، به نام سنجش از دور نامیده می شود. [۱]. در زمینه قابلیت تصاویر ماهواره ای برای تهیه نقشه پوشش گیاهی و بیشه زارها و تفکیک اراضی در اطراف رودخانه ها در دنیا و ایران مطالعات صورت گرفته است ولیکن در زمینه تهیه نقشه بیشه زار های اطراف جنگل های رودخانه ای مارون مطالعات زیادی به انجام نرسیده است. باتوجه به اینکه این منطقه از لحاظ زیست محیطی و رویشگاه طبیعی با ارزش می باشد لذا هدف از این تحقیق بررسی قابلیت سنجنده ها در جنگل های رودخانه ای مارون بهبهان از استان خوزستان و تفکیک اراضی از رودخانه بنا نهادیم. لازم به ذکر است که عرض رودخانه کم می باشد و بیشه زار های اطراف آن فشرده و درهم پیچیده اند لذا استفاده از تصاویر ماهواره ای برای تفکیک رودخانه از اراضی می تواند کاری در خور توجه باشد. در زمینه با جنگل های رودخانه ای و اهمیت زیست محیطی آنها باید گفت که جنگلهای حاشیه رودخانه به عنوان یکی از اجزای مهم و حیاتی ارتباط بین محیط زیست خشکی و آب دارای خصوصیات منحصر به فردی از نظر پوشش گیاهی، جانوری و ویژگی های بیوفیزیکی میباشند. جنگل های طبیعی که در حاشیه رودخانه های دایمی استان خوزستان عرصه وسیعی را پوشانده اند، علیرغم اهمیت بسیار زیاد، با تخریب فراوان مواجه اند. از آنجا که پایداری پوشش گیاهی در این مناطق نقش حیاتی در نگهداری اکوسیستم دارد، احیا و مدیریت آن برای پایداری عملکرد اکوسیستم ضروری است. [۲].

در زمینه با قابلیت تصاویر ماهواره ای بررسی هایی در ایران و جهان صورت پذیرفته است از جمله فرزاد مهر و همکاران [۳] در تحقیقی، بررسی قابلیت داده های چند زمانه ماهواره لندست ۷ در برآورد تاج پوشش و تولید گیاهی را در منطقه استپی بخشعلی نعمتی ساوه انجام دادند. برای اینکار اطلاعات مربوط به تاج پوشش گیاهی و تولید فرم های مختلف رویشی متعلق به ۶۰ پلات دو متر مربع جمع اوری شد. نتایج اینطور بیان نمود که کاربرد تصاویر مذکور از دقت بالایی برخوردار می باشد ولیکن پرما و همکاران [۴] در مطالعه ای به تفکیک تیپ های جنگلی در جنگل های قلاجه کرمانشاه جهت بررسی قابلیت داده های ماهواره لندست پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که داده های  $ETM^+$  در تهیه نقشه تیپ ۵ طبقه و ۴ طبقه در جنگل های زاگرس قابلیت ضعیفی را دارا هستند.