

پایان نامه کارشناسی ارشد محیط زیست

آشکار سازی پناهگاه حیات وحش موته طی سالهای ۱۳۵۱ الی ۱۳۸۵ با استفاده از سنجش از دور (RS) و سامانه های اطلاعات جغرافیایی (GIS)

نام و نام خانوادگی دانشجو: وحید راهداری

اساتید راهنما:

دکتر علیرضا سفیانیان

دکتر سید جمال الدین خواجه الدین

تاریخ دفاع:

چکیده:

الگوهای منظر از استقرار کاربری و پوشش اراضی در کنار هم به وجود می آیند و حالت پویا دارند. برای درک بهتر پویایی چشم انداز در طول زمان و در راستای برنامه ریزی و مدیریت و نیل به اهداف حفاظتی، بررسی تغییرات الگوهای مکانی کاربری و پوشش اراضی بسیار ضروری است. با تهیه نقشه کاربری و پوشش اراضی یک منطقه در طی زمان و بررسی تغییرات آن، علاوه بر شناخت الگوهای چشم انداز، می توان چگونگی تغییرات الگوهای چشم انداز و روابط بین اجزای سازنده آن را بررسی کرد. امروزه با استفاده از داده های ماهواره ای امکان تهیه نقشه پوشش و کاربری اراضی و آشکارسازی تغییرات چشم انداز در طی زمان، فراهم شده است. مشخص نمودن زیستگاه های حساس مناطق حفاظت شده و تعیین چگونگی تغییرات پوشش و کاربری اراضی منطقه، می توان به مدیران این قبیل مناطق، در اجرای یک مدیریت شایسته، با در نظر گرفتن روند تغییرات گذشته منطقه کمک کند. پناهگاه حیات وحش موته دارای زیستگاه های مناسبی برای سمداران بزرگ و یکی از مهمترین زیستگاه های آهوی ایرانی است. در این مطالعه برای بررسی تغییرات کاربری و پوشش اراضی پناهگاه حیات وحش موته، از تصاویر ماهواره ای مربوط به سنجنده MSS سال ۱۳۵۱، تصاویر سنجنده TM سال ۱۳۶۶ و سال ۱۳۷۷ و همچنین تصویر سنجنده LISS III سال ۱۳۸۵ استفاده شد. تصاویر برای فصل بهار و در نیمه اول خرداد که پوشش گیاهی

حداکثر تاج پوشش را دارد انتخاب شدند. با توجه به محدودیت های موجود تصویر سنجنده MSS در فصل تابستان انتخاب گردید. برای آماده سازی تصاویر، جدیدترین تصویر با استفاده از نقشه ۱:۲۵۰۰۰ زمین مرجع شد و در سایر تصاویر به آن ثبت داده شدند. خطای میانگین مربعات تصحیح هندسی در تمامی موارد کمتر از یک بود. در زمان ثبت تصاویر، و با استفاده از روش نمونه برداری مجدد، قدرت تفکیک مکانی تصاویر به ۳۰ متر تبدیل شد. تصحیح توپوگرافی با بکارگیری DEM منطقه و با استفاده از مدل لامبرتی، بر روی تصاویر اعمال شد. در این مطالعه نقشه کاربری و پوشش اراضی، با استفاده از روش طبقه بندی ترکیبی تهیه شد. به این منظور، نقشه درصد تاج پوشش گیاهی با انجام نمونه برداری های میدانی و با استفاده از شاخص گیاهی SAVI برای هر سال در ۴ کلاس تهیه گردید. همچنین با استفاده از تکنیک های GIS و سنجش از دور، لایه های گزونی، مناطق مسکونی، باغات و مزارع و زمینهای آیش در منطقه تهیه گردید. کاربری معدن با انجام کلاس بندی مجدد بر مؤلفه دوم آنالیز PCA تهیه شد. لایه شوره زار در مؤلفه اول PCA تهیه گردید. لایه سنگ و صخره نیز با اعمال کلاس بندی مجدد بر روی مؤلفه اول PCA تهیه شد. لایه شیب نیز از نتیجه طبقه بندی نظارت شده بر روی تصاویر تهیه گردید. در نهایت، لایه های تهیه شده با استفاده از تکنیک های GIS با هم ترکیب شدند و در نقشه کاربری و پوشش اراضی برای هر تصویر تهیه شد. دقت نقشه های تولید شده بین ۸۰ تا ۹۵٪ تعیین گردید. به منظور آشکار سازی تغییرات، نقشه های تهیه شده روی هم گذاری شدند. سپس کمیت و کیفیت تغییرات در بین سال های ۱۳۵۱ و ۱۳۶۶، سال های ۱۳۶۶ و ۱۳۷۷، سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۸۵ و سال های ۱۳۵۱ و ۱۳۸۵ مشخص گردید. نتیجه آشکار سازی تغییرات نشان داد که در فاصله سال های که در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۵۱ از مساحت تاج پوشش طبقه دو در اکثر قسمت های منطقه کاسته شده، و بر سطح تاج پوشش طبقه ۴، یعنی پوشش بیش از ۴۰٪ مخصوصاً در مناطق امن و قرق پناهگاه افزوده شده است. همچنین در دوره مطالعات، سطح معادن ۴۰٪ افزایش یافته است. همچنین در این دوره سطح مناطق مسکونی از ۹ هکتار به ۲۴۹ هکتار افزایش یافته است. در این دوره، منقه در سال ۱۳۶۶ در بهترین شرایط پوشش گیاهی بوده که نمودار بارندگی منطقه، یک دوره تر سالی در دهه ۷۰ را نشان می دهد. همچنین در سال ۱۳۷۷ منطقه در بحرانی ترین شرایط خود قرار داشته که با دقت در نمودار بارندگی منطقه، وقوع یک دوره خشک سالی در دهه ۸۰

مشخص است. به طور کلی در دوره مطالعاتی، کاربری های انسانی در منطقه روند صعودی داشته است که باعث کاهش اهمیت زیستگاهی مناطق مختلف برای وحوش پناهگاه حیات وحش موته گردیده است.