



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی 38  
تابستان 1391، صفحات 182-  
165

صالح آرخی<sup>1</sup>  
یعقوب نیازی<sup>2</sup>  
افشین شعبانی<sup>3</sup>

## ارزیابی الگوی مکانی روند تغییرات کاربری/پوشش اراضی با استفاده از روش‌های دسته تبدیل (مطالعه موردی: حوضه دره شهر - استان ایلام)

تاریخ دریافت مقاله: 1389/09/01 تاریخ پذیرش مقاله: 1390/04/15

### چکیده

آشکار ساختن تغییرات یکی از نیازهای اساسی در مدیریت و ارزیابی منابع طبیعی است؛ بنابراین نقشه تغییرات کاربری را که نتیجه فرایند آشکارسازی تغییرات می‌باشد، می‌توان بر اساس تصاویر چند زمانه سنجش از دور تهیه کرد. روش‌های متفاوت و گوناگونی برای آشکارسازی تغییرات و تحولات کاربری‌ها ارائه شده است. در این تحقیق تصاویر لندست (TM) سال 1988 و لندست (+ETM) سال 2001 با استفاده از چهار تکنیک پایش تغییر در حوزه دره‌شهر استان ایلام با مساحت 80470 هکتار آنالیز شده‌اند. تکنیک‌های مورد استفاده در این مطالعه شامل تفاضل تجزیه مؤلفه اصلی و تفاضل تجزیه مؤلفه اصلی استاندارد شده، تفاضل تجزیه مؤلفه متعارفی و تفاضل تسلدکپ بوده‌اند که همگی جزء روش‌های دسته تبدیل می‌باشند. از آنجا که این روش‌ها نیازمند تعیین آستانه هستند، جهت تعیین آستانه در آنها از روش آماری استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردیده

Email:saleh148@yahoo.com

E-mail:Niazi8127@gmail.com

Email:afshin\_2006tx@yahoo.com

1- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان.

2- کارشناس ارشد آب‌خیزداری.

3- دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشگاه تهران.

است که آستانه تغییرات با  $\pm 1$  انحراف از میانگین قرار داشته است. بر این اساس نقشه پایش تغییرات با سه کلاس تغییرات کاهشی، بدون تغییرات و تغییرات افزایشی به دست آمده است. جهت ارزیابی دقت تکنیک‌های پایش تغییر پس از برداشت واقعیات زمینی که از طریق بازدید میدانی، عکس‌های هوایی 1:20000 و تصاویر ماهواره‌ای گوگل ارث به دست آمد، دقت کل و ضریب کاپا محاسبه شد. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که تفاضل مؤلفه اول در روش تجزیه مؤلفه متعارفی با دقت کل 98 درصد و ضریب کاپای 0.97 بیشترین دقت را در پایش تغییرات رخ داده در حوزه دره شهر داشته است.

**کلید واژه‌ها:** پایش تغییر، تجزیه مؤلفه اصلی، تجزیه مؤلفه متعارفی، تبدیل تسلدکپ، برآورد آستانه.