

دانشمندان، جنگل‌های آینده را شبیه‌سازی کردند



دانشمندان، مدل‌های شبیه‌سازی شده‌ای را برای پیش‌بینی اثرات تصمیمات مدیریتی آینده در مقیاس‌های زمانی مختلف به منظور اطمینان از تعادل درازمدت میان سیستم‌های تولید چوب و دیگر کارکردهای جنگل ارائه کردند.

جام جم آنلاین: دانشمندان، مدل‌های شبیه‌سازی شده‌ای را برای پیش‌بینی اثرات تصمیمات مدیریتی آینده در مقیاس‌های زمانی مختلف به منظور اطمینان از تعادل درازمدت میان سیستم‌های تولید چوب و دیگر کارکردهای جنگل ارائه کردند. به گزارش ایسنا، در هر جنگل، تعدادی از گونه‌های درختی، اعم از سخت چوب و مخروطیان، جوان و پیر، با هم در تمام مراحل اندازه، رشد و غیره، به طور طبیعی رشد می‌کنند.

به عنوان مثال در مناطق کوهستانی، این تفاوتها، پوشش گیاهی پیوسته در طول زمان را به عنوان یک عامل ضروری در برقراری حفاظت مستمر در برابر مخاطرات طبیعی تضمین می‌کند.

این مدل شبیه‌سازی شده توسط دانشمندان می‌تواند پویایی یک جنگل کوهستانی را در پاسخ به برنامه‌های مدیریتی مختلف پیش‌بینی کند.

این امر به مدیران جنگل در تعیین فراوانی قطع درختان، حجم چوب استخراج شده، مؤثرترین قطر تنه درخت و غیره به منظور حفظ بهترین تعادل میان خدمات مختلف ارائه شده توسط اکوسیستم جنگلی مانند حفاظت، تولید و ذخایر تنوع زیستی کمک می‌کند.

یکی از اهداف اصلی مدل‌های آینده اطمینان از مقادیر کافی چوب بدون تغییر توازن اکوسیستم است.

عامل مورد نظر دیگر در این مدل‌ها، تغییر جهانی آب و هوا است. محققان متغیرهای درجه حرارت فصلی و میزان بارش در این مدل‌ها را ادغام کرده و سپس آنها را با پیش‌بینی آب و هوا برای 50 سال آینده پیوند می‌دهند.

این تحقیق بر روی اثرات بالقوه تغییرات آب و هوا بر آرایش و بهره‌وری از جنگل، وسیله‌ای برای اندازه‌گیری میزان آسیب‌پذیری آنها در برابر خطرات آب و هوایی است.

به واسطه شبیه‌سازی جنگل‌های آینده، این مدل‌ها نشان می‌دهند که کدام یک از شیوه‌های مدیریتی، مقاومت جنگل در برابر خشکسالی و باد شدید را تضمین می‌کند.