دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال چهاردهم، شماره‌ی۴۶
تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۱۹۷-۱۷۳

کیومرث روشنگر[۱]
فریبا پرهیزجوان[۲]

ارزیابی عملکرد سیستم های هوش مصنوعی در برآورد بارکل رسوبی رودخانه آجی‌چای

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۲/۲۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۰۵/۲۵

چکیده

تخمین صحیح حجم رسوبات حمل شده بوسیله رودخانه در طیف وسیعی از مسائل مهندسی آب حائز اهمیت بالایی است. سیستم های هوش مصنوعی که مبتنی بر داده کاوی بوده و دارای توانمندی بالای محاسباتی می باشند برای شبیه سازی **فرایند** انتقال رسوب در رودخانه ها مورد توجه قرار گرفته است. **فرایند** اصلی این تحقیق **عبارت است** از پیش بینی بار کل رسوبی رودخانه آجی چای به کمک سیستم های مبتنی بر هوش مصنوعی که برای نیل به این هدف مدل های متعددی متشکل از انواع پارامترهای هیدرولیکی رودخانه به صورت هم‌دیمانسیون و غیرهم‌دیمانسیون و لگاریتمی، با ترکیبات متعدد نرمال شده در شبکه های عصبی شعاع مبنا، پیش خور، رگرسیون عمومی و عصبی فازی تطبیقی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاصله حاکی از این است که شبکه های عصبی شعاع مبنا و رگرسیون عمومی قابلیت و کارایی بهتری نسبت به مدل های دیگر از خود نشان دادند.

کلید واژه ها: بار رسوبی، هوش مصنوعی ، شعاع مبنا، رودخانه آجی چای، شبکه های عصبی

۱- مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، گروه عمران، اهر، ایران
۲- کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه تبریز
E-mail: kroshangar@yahoo.com

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]