

## عنوان مقاله:

روش هوشمند شبکه های عصبی مصنوعی و کاربرد آنها در علوم محیط زیست

## محل انتشار:

اولین همایش ملی دانشجویی مدیریت و فناوریهای نوین در علوم بهداشتی، سلامت و محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

زهره نصیری - کارشناس ارشد مهندسی مکترونیک، دانشکده رایانه، برق و فناوری اطلاعات

## خلاصه مقاله:

با ظهور فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات، شاهد تحولی شگرف در تمامی علوم هستیم. در حقیقت کامپیوتر به همراه سایر تکنولوژی های پیشرفته، راه را برای ظهور تکنیکهای هوشمند مانند شبکه های عصبی مصنوعی فراهم کرده است. از آنجایی که فرآیندها و پدیده های موجود در سیستمهای محیط زیست به متغیرهای بسیاری وابسته هستند و بین اجزاء هم روابط پیچیده ای حاکم می باشد، در صورت بروز خطا در مرحله پیش بینی، دقت و صحت مدل های رایج کاهش یافته و باعث پایین آمدن کارایی می گردد. در حقیقت شبکه های عصبی مصنوعی یک ابزار بسیار قدرتمند در شبیه سازی موضوعات مختلف محیط زیست می باشند. با استفاده از این نوع روشهای هوشمند، داده های مربوطه را به شبکه آموزش داده و سپس شبکه عصبی کار پیش بینی و شبیه سازی را با دقت مطلوب انجام خواهد داد. در این مقاله به بررسی شبکه های عصبی مصنوعی و کاربرد آنها در علوم محیط زیست از جمله پیش بینی میزان غلظت آلاینده ها و آلودگی هوا، تصفیه آب و فاضلاب، کنترل و نظارت بر مواد زاید و ... اشاره خواهیم کرد

## کلمات کلیدی:

علوم محیط زیست، شبکه های عصبی مصنوعی، مدلسازی، پیش بینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111440>

