

## ۶۱۱: توسعه شبکه عصبی MLP بهبود یافته برای تشخیص گذره ها در نیروگاه هسته ای بوشهر بخش دوم: انتخاب نوع تابع فعال سازی و تابع هزینه

### چکیده:

علی رغم روش های متنوع توسعه داده شده برای تشخیص گذره ها، در این روش ها، ضعف هایی از قبیل عدم توجه به بهبود مشخصه های شبکه عصبی چند لایه، وجود دارد. در این مقاله با بررسی اثر تابع هزینه و تابع فعال سازی شبکه عصبی چند لایه، و انتخاب مناسب این مشخصه ها، سرعت یادگیری و تشخیص گذره ها بهبود پیدا کرد. همچنین به کمک بهبود های حاصل شده، خروجی شبکه اعداد مثبت و منفی دلخواهی انتخاب شد، که موجب انعطاف پذیری در انتخاب مقدار خطای مرحله یادگیری ( بدون تحت تاثیر قرار دادن قابلیت تشخیص)، و در نتیجه افزایش تعمیم سازی و کاهش حافظه سازی شد. رفع کمینه محلی از دیگر مزایای بهبود های حاصل شده بود.

واژه های کلیدی: ۱- محاسبات نرم ۲- شبکه عصبی چند لایه ۳- تابع فعال سازی ۴- کمینه محلی ۵- تابع هزینه ۶- تشخیص گذره