

## استفاده از مفهوم استیگمرزی در اتماتاهای یادگیر برای بازی های تصادفی

محمد رضا میبدی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تهران

m.meybodi@aut.ac.ir

بهروز معصومی

دانشکده مهندسی برق، رایانه دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران

bmasoumi@Qazviniau.ac.ir

**چکیده:** استیگمرزی به معنای نوعی همکاری غیرمستقیم بین فعالیت هاست که برای تشریح تاثیر رفتاری که عوامل محیط بر آن به جای می گذارند استفاده می شود. در حال حاضر این مفهوم در سیستم های چند عامله به کاررفته و چارچوبی رابطه ای تعامل عامل ها و همانگی بین آنها فراهم ساخته است. در این مقاله مکانیزم استیگمرزی در اتماتاهای یادگیر مورد بهره برداری قرار گرفته است. برای این منظور مدلی مبتنی بر اتماتاهای یادگیر بر اساس ایده استیگمرزی در حل بازی های تصادفی ارائه گردیده است. در این مدل یک سری عامل های ساختگی در هر حالت از محیط در نظر گرفته شده که با توجه به اعمال انتخابی اتماتاهای یادگیر آن حالت و پاداش دریافتی بدست آمده از آنتروپی بردار احتمالات اتماتای یادگیر حالت جدید باعث تغییرات آنتروپی در آن حالت می گردد. این روش، باعث افزایش و تسریع یادگیری اتماتای یادگیری گردد. برای بررسی مدل مذکور از بازی های GridGame استفاده شده است. نتایج آزمایش های انجام گرفته نشان از افزایش سرعت یادگیری را دارد.

**واژه های کلیدی:** اتماتای یادگیر، استیگمرزی، بازی های تصادفی، سیستم های چند عامله.

## بهبود و ترکیب روش های انتخاب ویژگی برای دسته بندی موضوعی اسناد متنی

بهروز مینایی

دانشگاه علم و صنعت

b\_minai@iust.ac.ir naghibi@comp.iust.ac.ir

میدمهدی نقیبی

دانشگاه علم و صنعت

**چکیده:** دسته بندی اسناد متنی یکی از مهم ترین و پرکاربرد ترین رویه های موجود در سیاری از سیستم های بازیابی اطلاعات است و نیاز به انجام آن به صورت خودکار هر روز بیش از پیش احسان می شود. میزان کارایی غالب روش های دسته بندی موجود به شکل قابل توجهی به نحوه انتخاب ویژگی ها وابسته است و روش انتخاب ویژگی نقش بسیار مهمی در میزان تاثیرگذاری یک رویه می دارد. در این مقاله پس از بررسی سه روش شناخته شده و استاندارد انتخاب ویژگی، با استفاده از به کار گیری وزن محاسبه شده برای واژه ها در هر سند، عیزان کارایی این سه روش استاندارد را بهبود پخته شده ایم. همچنین با استفاده از روش های مختلف به ترکیب دو به دوی روش های انتخاب ویژگی بر اساس وزن واژه ها، پرداخته ایم و با پیشنهاد روشی ساده و موثر برای ترکیب آنها میزان کارایی رویه دسته بندی را بر اساس معیار های استاندارد افزایش داده ایم.

**واژه های کلیدی:** روش های انتخاب ویژگی، دسته بندی متنی، شبکه های عصبی.