

## استفاده از مفهوم استیگمیزی در اتوماتاهای یادگیر برای بازی‌های تصادفی

محمدرضا میبیدی  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
تهران  
mmeybodi@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:** استیگمیزی به معنای نوعی همکاری غیرمستقیم بین فعالیت هاست که برای تشریح تاثیر رفتاری که عوامل محیط بر آن به جای می‌گذارند استفاده می‌شود. در حال حاضر این مفهوم در سیستم‌های چند عامله به کاررفته و چارچوبی را برای تعامل عامل‌ها و هماهنگی بین آنها فراهم ساخته است. در این مقاله مکانیزم استیگمیزی در اتوماتاهای یادگیر مورد بهره برداری قرار گرفته است. برای این منظور مدلی مبتنی بر اتوماتاهای یادگیر بر اساس ایده استیگمیزی در حل بازی‌های تصادفی ارائه گردیده است. در این مدل یکسری عامل‌های ساختگی در هر حالت از محیط در نظر گرفته شده که با توجه به اعمال انتخابی اتوماتاهای یادگیر آن حالت و پاداش دریافتی بدست آمده از آنتروپی بردار احتمالات اتوماتای یادگیر حالت جدید باعث تغییرات آنتروپی در آن حالت می‌گردند. این روش، باعث افزایش و تسریع یادگیری اتوماتای یادگیر می‌گردد. برای بررسی مدل مذکور از بازی‌های GridGame استفاده شده است. نتایج آزمایش‌های انجام گرفته نشان از افزایش سرعت یادگیری را دارد.

**واژه‌های کلیدی:** اتوماتای یادگیر، استیگمیزی، بازی‌های تصادفی، سیستم‌های چند عامله.

## بهبود و ترکیب روش‌های انتخاب ویژگی برای دسته‌بندی موضوعی اسناد متنی

بهروز مینایی  
دانشگاه علم و صنعت  
b\_minaei@iust.ac.ir

نصیرمهدی نقیبی  
دانشگاه علم و صنعت  
naghibi@comp.iust.ac.ir

**چکیده:** دسته‌بندی اسناد متنی یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین رویه‌های موجود در بسیاری از سیستم‌های بازیابی اطلاعات است و نیاز به انجام آن به صورت خودکار هرروز پیش از پیش احساس می‌شود. میزان کارایی غالب روش‌های دسته‌بندی موجود به شکل قابل توجهی به نحوه انتخاب ویژگی‌ها وابسته است و روش انتخاب ویژگی نقش بسیار مهمی در میزان تاثیرگذاری یک رویه‌ی دسته‌بندی ایفا می‌کند. در این مقاله پس از بررسی سه روش شناخته شده و استاندارد انتخاب ویژگی، با استفاده از به کارگیری وزن محاسبه شده برای واژه‌ها در هر سند، میزان کارایی این سه روش استاندارد را بهبود بخشیده‌ایم. همچنین با استفاده از روش‌های مختلف به ترکیب دوبه‌دوی روش‌های انتخاب ویژگی بر اساس وزن واژه‌ها، پرداخته‌ایم و با پیشنهاد روشی ساده و موثر برای ترکیب آن‌ها میزان کارایی رویه‌دسته‌بندی را براساس معیارهای استاندارد افزایش داده‌ایم.

**واژه‌های کلیدی:** روش‌های انتخاب ویژگی، دسته‌بندی متون، شبکه‌های عصبی.