

عملکرد الگوریتم‌های انجمن‌یابی همپوشان در شبکه‌های اجتماعی

سید محمد مهدی صالحی^۱، علی اکبر پویان^۲

۱- دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود

۲- استادیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود

چکیده

حضور در شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی به فعالیتی اجتناب ناپذیر در زندگی بشر امروزه تبدیل شده است. تحلیل این شبکه‌ها، اطلاعات متنوع و مهمی را در اختیار تحلیل‌گران قرار می‌دهد. انجمن‌یابی به عنوان یکی از مهمترین کاربردهای تحلیل شبکه‌های اجتماعی، گروه‌بندی اعضای شبکه را بررسی می‌کند. در این مقاله، الگوریتم‌های متداول در انجمن‌یابی با توجه به نگرش آنها به مفهوم انجمن و نحوه ایجاد آن و نیز مفهوم همپوشانی (امکان تعلق هم‌زمان اعضا به دو یا چند انجمن) بررسی شده‌اند. مکانیزم این روش‌ها روی چهار دادگان از شبکه‌های اجتماعی، پیاده‌سازی شده و عملکرد آنها به کمک معیارهای ارزیابی کارایی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است. بررسی نتایج حاصله، بیانگر این نکته است که حتی برای همین دادگان‌های محدود، هیچ روشی نمی‌تواند به عنوان بهترین روش انجمن‌یابی در تمام موارد قلمداد شود؛ زیرا هر کدام از روش‌ها روی شبکه خاصی با توجه به ویژگی‌ها و توپولوژی آن، نتیجه بهتری می‌گیرد.

واژگان کلیدی: شبکه‌های اجتماعی، انجمن، انجمن‌یابی، همپوشانی