

## ارائه مدل مولد ساختار پیوند بلاگ ها و شبکه های اعلام نظر در طول زمان

بهروز مینایی<sup>30</sup>، طیبه امیری<sup>31</sup>

## چکیده

در پی گسترش وب 2، وبلاگ‌ها و ویکی‌ها، تحقیقات گسترده‌ای پیرامون شبکه‌های اجتماعی، مدل‌سازی و تحلیل آن‌ها مطرح شده است. یک شبکه اجتماعی، بازیگران، روابط بین آنها و رخدادها را توصیف می‌کند. تحلیل شبکه اجتماعی می‌تواند برای بررسی الگوها، ساختار ارتباطی یا سازمان‌دهی شبکه‌های اجتماعی استفاده شود. با توجه به رشد چشمگیر داده‌های شبکه‌های اجتماعی، تکنیک‌های متعددی برای تحلیل و بررسی الگوها، ساختارهای ارتباطی یا سازماندهی شبکه‌های اجتماعی تعریف شده است. مدل‌های مولد برای طیفی از گراف و انواع وابستگی، به صورت گسترده در اجتماع هر شبکه اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته است. گراف‌های وب، در تحلیل آماری و ساختاری وب بسیار مفید هستند. انواع مدل‌های شبیه‌سازی، گراف‌های وب را پیشنهاد کرده‌اند، به طوری که درجه توزیع‌شدگی شبیه به وب را تولید می‌کنند. شبکه‌های بلاگ در دنیای واقعی شباهت زیادی به خصوصیات گراف‌های وب دارد. اما طبیعت پویای این شبکه‌ها و تکامل ساختار پیوند آنها در طی تعامل‌های شبکه با مدل‌های موجود از پیچیدگی ویژه‌ای برخوردار است. در این تحقیق به منظور کمک به محققین در جهت ارزیابی و تحلیل خصوصیات فضای وبلاگی<sup>32</sup> و تسهیل در آزمون الگوریتم‌های جدید، با استناد به مدل‌های مولد موجود برای ساخت گراف بلاگ‌ها، مدل بهبود یافته و جدید مولد برای ساختار بلاگ‌ها، پیشنهاد می‌گردد تا امکان تحلیل خصوصیات زمانی پیوندهای اعلام نظر و نزدیکی محبوبیت پست‌های شبکه بلاگ را فراهم کند. برای ارزیابی تجربی مدل پیشنهادی از دادگان یک سال لاگ‌های روی پرشین بلاگ استفاده می‌شود. مدل مولد شبیه‌سازی شده، خصوصیتی شبیه به شبکه دنیای واقعی ارائه می‌دهد.

## کلمات کلیدی

شبکه اجتماعی، بلاگ‌ها، مدل‌های مولد، تکامل شبکه، مدل‌سازی آماری، وب 2 [13]

<sup>30</sup> استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران. b\_minai@iust.ac.ir

<sup>31</sup> دانشجوی ارشد فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، amiri@nipc.net

<sup>32</sup> Blogosphere