

## عنوان مقاله:

NWS\_RS: شخصی سازی پیشنهادات براساس اطلاعات کاربران و معیار شباهت وزن دار جدید

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش در علوم رایانه، دوره 4، شماره 13 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

مصطفی خلجی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران

## خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش اطلاعات در فضای اینترنت، سیستم های توصیه گر به ابزاری توانمند برای پیدا کردن سلاقی، راهنمایی و هدایت کاربران به سمت اقلام مورد نیاز، تبدیل شده اند. پالایش همکارانه یکی از رویکردهای اصلی این سیستم ها در امر پیدا کردن کاربران هم سلیقه و پیش بینی میزان علائق کاربران به اقلام خاص است. با افزایش تعداد کاربران و اقلام در سیستم، این رویکرد دچار مشکل مقیاس پذیری می شود. از طرفی با توجه به تنگ بودن ماتریس امتیازات، عملکرد سیستم کاهش می یابد. از این رو، هدف این مقاله ارائه یک سیستم توصیه گر برای شخصی سازی پیشنهادات براساس اطلاعات کاربران به همراه معیار شباهت وزن دار جدید با نام NWS است. با بکارگیری اطلاعات جمعیتی کاربران از قبیل بازهی سنی، میتوان مشکل مقیاس پذیری را مدیریت کرد و پیشنهادات را برای کاربران شخصی سازی کرد. سیستم توصیه گر پیشنهادی مبتنی بر پالایش همکارانه کاربر محور بوده و با استفاده از درجه اطمینان تشابه کاربران به عنوان یک وزن در روند پیش بینی، عملکرد سیستم را ارتقا می دهد. نتایج آزمایشات سیستم توصیه گر پیشنهادی بر روی مجموعه داده MovieLens صورت گرفته و ارزیابی سیستم با استفاده از معیارهای Accuracy، Precision، Recall و F1، بیانگر بهبود خطای پیش بینی، افزایش عملکرد و کارایی سیستم توصیه گر پیشنهادی نسبت به سایر روشهای پالایش همکارانه ای است که از معیارهای شباهت مختلفی در امر پیشنهاددهی، استفاده می کنند. حداکثر نرخ خطای بهبود یافته سیستم ۱۷.۴ درصد و ۲۰.۲ درصد به ترتیب برای کاربران ۲۰ تا ۳۹ سال و کاربران ۴۰ تا ۶۰ سال می باشد.

## کلمات کلیدی:

سیستم توصیه گر، پالایش همکارانه، معیار شباهت وزن دار جدید NWS، شخصی سازی پیشنهادات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1841132>

