

## عنوان مقاله:

توصیه کاربر در پیام رسان تلگرام با تحلیل گراف و مدل سازی ریاضی رفتار کاربران

## محل انتشار:

دوفصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، دوره 13، شماره 49 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسنده:

علی هاشمی - دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

سامانه های توصیه گر به منظور کاهش تولید و پردازش پرس وجو به وجود آمده اند. توصیه کاربران در شبکه های اجتماعی و پیام رسان ها برای کاربران عادی در یافتن دوست و برای بازاریابان جهت یافتن مشتریانی جدید، بسیار مفید است. در شبکه های اجتماعی مانند فیس بوک، یافتن کاربران هدف برای بازاریابی پیش بینی شده است؛ اما در پیام رسان هایی همچون تلگرام امکانی جهت یافتن جامعه هدف وجود ندارد. در این مقاله با استفاده از گراف و مدل سازی رفتار کاربران و همچنین تعریف ویژگی هایی مرتبط با گروه ها، روشی جهت توصیه کاربران تلگرام، ارائه شده است. روش پیشنهادی دربردارنده هشت گام است و هر یک از گام ها، می توانند روشی جهت توصیه کاربر در نظر گرفته شوند. مهاجرت، روشی جدید جهت مدل سازی علایق کاربران، براساس سوابق عضویت آنان در گروه ها است. داده های این پژوهش، مجموعه داده ای واقعی شامل بیش از ۹۰۰.۰۰۰ سوپرگروه و ۱۲۰ میلیون کاربر تلگرامی است. نتایج ارزیابی روش پیشنهادی بر روی ۱۰ گروه باکیفیت، حاکی از موثر بودن توصیه هایی برگرفته از سوابق کاربران و مدل سازی رفتار آنان نسبت به صرف استفاده از این اطلاعات است. رویکرد پیشنهادی با ارائه گام هایی در ادامه روش گروه های مشابه که جهت توصیه گروه در تلگرام ارائه شده بود، توانسته میانگین خطای RMSE را از ۰.۸۷ به ۰.۷۹ و میانگین خطای MAE را از ۰.۷۷ به ۰.۶۴ کاهش دهد.

## کلمات کلیدی:

سامانه های توصیه گر، پیام رسان تلگرام، تحلیل گراف، رفتار کاربران.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1858887>

