

6TH

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED RESEARCH IN COMPUTER, ELECTRICAL AND INFORMATION TECHNOLOGY



March 6, 2022

Tbilisi - Georgia



تشخیص احساسی از متن در شبکه های سایبر اجتماعی به روش ترکیبی

علی جبار رشیدی^۱، ملک نظرانداز^۲

۱-دانشیار-دانشگاه صنعتی مالک اشتر- مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر

۲- کارشناسی ارشد رایانش امن - دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

چکیده

تجزیه و تحلیل احساسات به یک فناوری کلیدی برای کسب بینش از شبکه های سایبر اجتماعی تبدیل شده است. انتشار گسترده شبکه های سایبر اجتماعی و نقش آنها در جامعه مدرن، یکی از جالب ترین موارد نوآوری در سال های اخیر است که علاقه محققان، روزنامه نگاران، شرکت ها و دولت ها را به خود جلب کرده است. وضعیت سنجی اجتماعات از بعد ملی و امنیت ملی نیز از مهمترین چالش ها و همچنین فرصتهاست. شناخت احساسات جمعی می تواند توسط دشمنان کشور به مبنایی برای دخالت ها و ایجاد تنش های اجتماعی و هدایت جامعه و اجتماعات از راه دور مبتنی بر جنگ شناختی تبدیل شود و از طرفی می تواند در صورت شناخت مستمر و علمی توسط کشور به مبنایی برای برنامه ریزی های راهبردی و جلوگیری از آسیب های اجتماعی و فراگیر تبدیل گردد و زمینه های شادابی و رفاه و امنیت اجتماعی را از این بعد فراهم سازد. هدف این مقاله برای درک و استخراج احساسات پایه از قبیل شادی، غمگینی و امثال آن در سطح فرد و همچنین گروه تلاش برای ارائه یک الگوریتم مناسب و پیاده سازی آن با دریافت و رایانش داده های مربوطه در شبکه های اجتماعی منتخب مبتنی بر متن است تا بتواند احساسات غالب در گروه ها و اجتماعات در شبکه های سایبر اجتماعی منتخب را با دقت مناسب تشخیص داده و استخراج نماید. در این مقاله از رویکرد ترکیبی (یادگیری ماشین و واژگان) استفاده شده است چون به جای اتکا به یک روش، مطالعات ثابت کرده اند که با ترکیب هر دو روش، از راندمان بهتری برخوردار خواهد بود. بنابراین، به منظور بهبود نتیجه، هر دو روش با هم ترکیب می شوند، زیرا مکمل یکدیگر هستند و در مقایسه با استفاده از یک رویکرد فقط نتیجه بهبود می یابد. با مشاهده و اجرای طرح پیشنهادی و انجام آزمایشات متعدد، کارایی و اثر بخشی مدل پیشنهادی در سطح جمله به دقت ۸۲٪ رسیده است.

واژگان کلیدی: تشخیص احساسات، شبکه های سایبر اجتماعی، واژگان، یادگیری ماشین