## عنوان مقاله:
تشخیص نفوذ در رایانش ابری با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهبود یافته

## محل انتشار:
چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق و کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:
اکرم عیسوندرحمانی - *کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه اراک*

موسی کتولی - *کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه آزادگرگان*

## خلاصه مقاله:
امروزه، مفهوم رایانش ابری برای تمام جوامع فناوری اطلاعات به یک رویا تبدیل شده است. زیرا نسبت به روشهای سنتی توزیع و به کارگیری نرم افزارها مزایای فراوانی دارد. اگرچه رایانش ابری مزایای زیادی دارد ولی امنیت چالشی بزرگ و لذار بسیار حائز اهمیت است. یکی از بزرگترین مشکلات و چالش ها در جهت بهبود امنیت در رایانش ابری، مربوط به شناسایی و تشخیص موثر و مناسب حملات است. باتوجه به تلاش های زیادی که در مطالعات قبلی مربوط به رفتار نوع خاصی ازحملات مخرب برخط انجام شده است، تاکنون به اندازه کافی با حضور حملات در رایانش ابری مقابله نشده است.در روش پیشنهادی به ارائه روشی برای شناسایی حملات تشخیص نفوذ بر روی مجموعه های آزمایشی بر روی مجموعه داده هایNSL-KDD با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهبود یافته پرداخته است. بدین صورت که پس از پیش پردازش داده ها، به انتخاب ویژگی توسط الگوریتم ژنتیک بهبود یافته پرداخته میشود. سپس توسط الگوریتم KNN به دسته بندی حملات پرداخته میشود. نتایج روش پیشنهادی نشان میدهد که روش پیشنهادی نسبت به دیگر روشهای PSO، ژنتیک سنتی و کلونی مورچه دارای عملکرد قویتر است به گونه ای که نرخ صحت تشخیص برابر 98.79 است.

## کلمات کلیدی:
رایانش ابری، تشخیص نفوذ، ژنتیک بهبود یافته