

## عنوان مقاله:

بهینه سازی درخت تصمیم با استفاده از الگوریتم های نیویز و نزدیک ترین همسایه

## محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مجید جلالی فر - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

مسعود نادى - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

حسین سلامی - گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

حمید طباطبایی - گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه اخذ دانش از داده های موجود در پایگاه های داده به مهمترین فعالیت محققین این حوزه مبدل گشته است. دانش بدست آمده از این طریق توانسته است آثار شگرفی در بهبود زندگی بشر داشته باشد. در این راستا الگوریتم هایی جهت اخذ دانش از داده های خام پایگاه داده ها ارایه گردیده است. از این میان الگوریتم درخت تصمیم به خاطر سهولت در بکارگیری و قابلیت درکی که در خود نهفته دارد، از اقبال خوبی برخوردار شده است. اما محدودیت هایی نیز در درخت تصمیم وجود دارد که استفاده از آن را تا حدی با مشکل مواجه نموده است. با توجه به این محدودیت ها، تحقیقات و مطالعه های زیادی برای بهبود درخت تصمیم کلاسیک صورت گرفته است و روشهای خوب و کارآمدی نیز در این زمینه ارایه گشته است. از جمله ی این روش ها می توان به الگوریتم نیویز، الگوریتم نزدیکترین همسایه و الگوریتم ژنتیک و فازی سازی این الگوریتم ها و ... اشاره نمود. همانطور که می دانیم کیفیت خروجی درخت تصمیم به شدت وابسته به داده های ورودی است. با توجه به این نکته، در این مقاله برای پیش پردازش داده ها از دو الگوریتم نیویز و جستجوی نزدیکترین همسایگی استفاده شده است، تا داده هایی با کیفیت بهتر و نویز کمتر در اختیار درخت تصمیم قرار گیرد، و در نتیجه نتایج با کیفیت تری در خروجی درخت تصمیم حاصل گردد.

## کلمات کلیدی:

داده کاوی، درخت تصمیم، الگوریتم نیویز، دسته بندی کننده ی NNS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572945>

