

عنوان مقاله:

پیش بینی اتمام به موقع تحصیل دانشجویان کارشناسی با استفاده از داده کاوی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی اصول فناوریانه در مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حمیدرضا کوشا - استادیار مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

سید مصطفی خطیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی سجاد مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از دغدغه های اساسی مراکز آموزش عالی، برنامه ریزی برای پذیرش دانشجویان جدید است. همین طور از دیگر نگرانی های موجود می توان به نداشتن شاخص و ملاک منطقی برای شناسایی دانشجویان کم توان در فارغ التحصیلی به موقع اشاره کرد. در این پژوهش با استفاده از رویکرد نوین داده کاوی، با ارائه یک مدل جدید داده کاوی، به بررسی و پیش بینی اتمام به موقع تحصیلی دانشجویان دانشگاه سجاد مشهد پرداخته شده است. مدل پیشنهادی یک مدل هیبرید شامل مدل های شبکه عصبی مصنوعی، نایو بیزین، جنگل تصادفی و درخت تصمیم با انتخاب ویژگی ها بر اساس الگوریتم ژنتیک است. نتایج عددی حاکی از کارایی بالای مدل هیبرید پیشنهادی نسبت به مدل های مرجع دارد و این امر می تواند نویدبخش استفاده از مدل پیشنهادی در پیش بینی اتمام به موقع تحصیل دانشجویان باشد. اطلاعات نمرات تحصیلی دانشجویان مقطع کارشناسی رشته های دانشگاه صنعتی سجاد مشهد که بالغ بر 301000 داده از سال 1382-1393 با استفاده از روش های داده کاوی مورد بررسی قرار گرفت و الگوریتم ترکیبی با انتخاب ویژگی مبتنی بر ژنتیک با نرخ دقت و صحت 100% بهترین نتیجه را داد.

کلمات کلیدی:

داده کاوی آموزشی، الگوریتم ژنتیک، درخت تصمیم، مدل هیبرید، اتمام به موقع تحصیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/977345>

