

عنوان مقاله:

پیش بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان با استفاده از الگوریتم های داده کاوی

محل انتشار:

فصلنامه علمی رهپاری (کوچینگ) در مدیریت و توسعه بهره وری، دوره 1، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

رمضان خسروی - عضو هیات علمی گروه مهندسی صنایع/ دانشکده فنی مهندسی/ مجتمع آموزش عالی گناباد، گناباد، ایران

اکرم اسماعیلی اول - استاد مدعو، مجتمع آموزش عالی گناباد، گناباد، ایران

خلاصه مقاله:

درک عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی دانشجویان و پیش بینی این عملکرد یک مساله مهم و چالش برانگیز برای مدیران هر دانشگاهی است. شناسایی این عوامل و تدارک اقدامات مدیریتی مناسب، همچون ارائه مشاوره های لازم به دانشجویان، برگزاری سمینارها و دوره های آموزشی، می تواند به بهبود عملکرد تحصیلی آن ها منجر شود. در این تحقیق سعی شده است با بکارگیری روش های داده کاوی روی داده های تحصیلی و غیرتحصیلی مرتبط جمع آوری شده از دانشجویان مجتمع آموزش عالی گناباد، مدل هایی مناسب برای پیش بینی معدل آنها ارائه گردد. برای توسعه این مدل ها، ابتدا با استفاده از دو روش رگرسیون بهترین زیرمجموعه ها و الگوریتم ژنتیک، متغیرهای تاثیرگذار شناسایی شدند. در ادامه، برای هر دسته از متغیرهای تاثیرگذار شناسایی شده، معدل کل دانشجویان با استفاده از دو روش درخت تصمیم و شبکه عصبی پیش بینی شده است. نتایج نشان می دهد استفاده از الگوریتم ژنتیک برای تعیین متغیرها و استفاده از درخت تصمیم برای پیش بینی منجر به دقت بالاتری در پیش بینی می شود.

کلمات کلیدی:

ارزیابی عملکرد تحصیلی، داده کاوی، الگوریتم ژنتیک، درخت تصمیم، رگرسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1786900>

