

عنوان مقاله:

بررسی میزان موفقیت تحصیلی دانش آموزان در مدارس با استفاده از تکنیک های داده کاوی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمید بهادر - دانشگاه فنی و حرفه ای - آموزششکده فنی و حرفه ای دختران خوی - دکتری مهندسی کامپیوتر و صنایع

وحیده علیزادزاده - آموزش و پرورش شهرستان سلماس - کارشناسی رشته آموزش ابتدایی

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین وظایف مدیریت مدارس و اولیای دانش آموزان، تصمیم گیری است؛ مهمترین عنصر تصمیم گیری، اطلاعات مناسب است؛ اطلاعاتی که بتواند آینده را بهتر ترسیم نماید، منجر به تصمیم گیری بهتری خواهد شد. بررسی وضعیت تحصیلی دانش آموزان در مدارس کمک می کند علاوه بر پی بردن به استعداد تحصیلی دانش آموزان برای انتخاب رشته و هدایت تحصیلی، به سطح کیفی بالاتری از مدارس دست یابیم. به ویژه در مقطع متوسطه عده ای از دانش آموزان رشته ای را انتخاب می نمایند که منجر به افت تحصیلی، عدم علاقه به ادامه تحصیل و گاهی ترک تحصیل آنها می شود. این پدیده در نهایت جایگاه دانش آموز را تنزل بخشیده و تبعات اقتصادی و روانی خواهد داشت. با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق سعی شده است با مطالعه پرونده های وضعیت تحصیلی و مشاوره دانش آموزان با کمک الگوریتم های درختان تصمیم و شبکه عصبی در داده کاوی، مدلی ارائه شود که به هدایت تحصیلی و پیشرفت دانش آموزان کمک کرده و شانس موفقیت آنها را افزایش دهد. در این تحقیق از داده های جمع آوری شده از پرونده مشاوره مدارس و اولیای دانش آموزان و فرم های خوداظهاری پر شده توسط دانش آموزان استفاده شده است این داده ها به تعداد، 1301 نفر در 59 فیلد از فارغ التحصیلان نظام جدید متوسطه شهر تهران منطقه دوم آموزش و پرورش بین سالهای 1393 لغایت 1395 انتخاب شده اند برای پیاده سازی مدل پیشنهادی درختان تصمیم و شبکه عصبی از الگوریتم های داده کاوی با کمک نرم افزار Rapid Miner که از نرم افزارهای برتر داده کاوی است استفاده شده است. دقت مدل به دست آمده یا الگوریتم درختان تصمیم 84.55 درصد و با شبکه عصبی 73.25 درصد شده است. در مدل پیشنهادی نتایج تصمیم گیری به صورت قواعدی استخراج شده است که در کنار سایر روش ها در انتخاب رشته و پیشرفت تحصیلی کمک فراوانی را برای والدین، دانش آموزان و مدیران مدارس می نماید.

کلمات کلیدی:

موفقیت تحصیلی، درختان تصمیم، شبکه عصبی، داده کاوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/829934>

