



استفاده از تکنیک‌های داده کاوی جهت بررسی تاثیر برنامه درسی پنهان بر انگیزش درونی دانش آموزان (مطالعه موردی: مقطع ابتدایی)

علی صیادی^۱، مهدی حیدرزاده زواردهی^۲، فاطمه صف‌آرا^{۳*}

- ۱- کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.
 ۲- کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.
 ۳- استادیار و عضو هیئت علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

امروزه تحقیقات گسترده‌ای در حوزه داده کاوی آموزشی به منظور شناسایی عوامل موثر بر یادگیری انجام شده است؛ اما اکثر این تحقیقات، به موضوع پیش‌بینی مولفه‌هایی که بر روی عملکرد تحصیلی تاثیرگذار هستند مانند نمره و غیبت، پرداخته‌اند. شناسایی عوامل موثر بر انگیزش درونی دانش آموزان، نه تنها موجب افزایش یادگیری دانش آموزان در مدرسه می‌شود؛ بلکه سبب رضایتمندی آن‌ها از تحصیل می‌گردد. این مطالعه از دو بُعد داده کاوی و آماری بر روی ۱۲۷ نفر از دانش آموزان پسر مقطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی، مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷، دبستان میزان شهر تهران انجام شده است. برای جمع آوری اطلاعات از دو پرسشنامه برنامه درسی پنهان و انگیزش تحصیلی هارتر استفاده شده است. در این تحقیق به منظور مدلسازی از روش کریسپ و الگوریتم‌های داده کاوی شامل: درخت تصمیم^۱، بیز ساده^۲، بهینه‌ساز کمینه متوالی^۳ به تنهایی و همراه با دو الگوریتم بگینگ^۴ و بوستینگ^۵ استفاده شده است. نتایج نشان داد که در بین مولفه‌های برنامه درسی پنهان، متغیر روابط موجود در مدرسه، با دقت ۹۱/۳ درصد بیشترین تاثیر و متغیر فناوری ارتباطات و اطلاعات، با دقت ۵۳/۵ درصد کمترین تاثیر را بر روی انگیزش درونی دانش آموزان مدرسه میزان داشته است. شناسایی مولفه‌ی تاثیرگذار بر روی انگیزش درونی موجب می‌شود که دانش آموزان هم از لحاظ بُعد آموزشی و هم در بُعد تربیتی رشد قابل توجهی داشته باشند. **واژگان کلیدی:** داده کاوی آموزشی، برنامه درسی پنهان، انگیزش درونی، رضایتمندی از تحصیل، الگوریتم‌های داده کاوی

¹ Decision Tree Algorithm (DT)

² Naïve Bayesian Algorithm (NB)

³ Sequential Minimal Optimization Algorithm (SMO)

⁴ Bagging Algorithm

⁵ Boosting Algorithm