

کاربرد داده کاوی بر روی داده های پزشکی با تمرکز بر علل حوادث منجر به مرگ و میر در کودکان

دکتر محمد حسین سرایی^{۴۱}، هدی معمارزاده^{۴۲}، زهرا احقاقی کاکلی^{۴۳}، بهاره زیبا نژاد^{۴۴}

چکیده

دانش داده کاوی یکی از رشته های جدیدی است که با بکارگیری آن و با استفاده از داده های آماری، به استخراج اطلاعات و الگوهای مفید می انجامد. یکی از زمینه های که می توان این دانش را به نحو موثری استفاده کرد و نتایج قابل توجهی بدست آورد، داده های پزشکی است. در این مقاله سعی شده با تمرکز بر روی داده های مربوط به آمار انواع حوادث منجر به فوت کودکان زیر 15 سال ثبت شده در طی چند سال اخیر، علل رایج در وقوع حادثه تعیین شده و بر اساس آن، مجموعه ای از پیش بینی ها و راهکارها بدست آمده و به سازمانهای مرتبط در راستای بالابردن کیفیت تصمیم گیری ها و در جهت کاهش آمار مرگ و میر ارائه شود. داده های استفاده شده در این تحقیق از پرونده های پزشکی ثبت شده در بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا^(س) اصفهان جمع آوری شده است. روشهای داده کاوی به کار گرفته شده در این تحقیق استفاده از درخت تصمیم گیری و تئوری بیز می باشد. و نشان داده شده که در این مورد، درخت تصمیم گیری بهتر عمل کرده و نتایج قابل توجهی را ارائه می دهد.

کلمات کلیدی

داده کاوی ، درخت تصمیم گیری ، تئوری بیز، پیشگیری از آسیب

⁴¹ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر saraee@cc.iut.ac.ir

⁴² دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده تحصیلات تکمیلی h_meamarzadeh@iaun.ac.ir

⁴³ دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده تحصیلات تکمیلی z_ehghaghi@iaun.ac.ir

⁴⁴ دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشکده تحصیلات تکمیلی b_zibanezhad@iaun.ac.ir