



شناسایی نیاز های دارویی در آینده با استفاده از تکنیک داده کاوی SVR و LSSVR در مقایسه با ADR Signal و SWARM

صادق فاریابی^۱ و فرخ کروی^۲

^۱دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافت، loyal.yasi@gmail.com

^۲دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافت، farokh.koroupi@gmail.com

چکیده - داده کاوی، تشخیص الگو را به صورت خود به خود انجام داده و تلاش می کند الگوهایی را در داده ها کشف کند که با روش های آماری مرسوم به سختی قابل کشف هستند. استخراج دانش از میان حجم انبوه داده های سیستم های اطلاعات بیمارستان می تواند منجر به افزایش کارکرد بیمارستان و کاهش هزینه های آن شود. در این تحقیق، هدف، پیدا کردن بهترین مدل برای پیش بینی تقاضای دارو می باشد. برای این منظور مجموعه داده با حدود ۱۰۰ هزار رکورد مربوط به داروخانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان دهنده کارا بودن تکنیک های داده کاوی در ارتباط با پیشبینی تقاضای دارو می باشد.
کلید واژه- مصرف دارو، داده کاوی، دسته بندی DR

۱-مقدمه

به شناسایی قوانین حاکم بر ایجاد، رشد و تسری بیماری ها شده و اطلاعات ارزشمندی را به منظور شناسایی علل رخداد بیماری ها، تشخیص، پیش بینی و درمان بیماری ها با توجه به عوامل محیطی حاکم در اختیار متخصصان و دست اندرکاران حوزه ی سلامت قرار دهد [۳]. نتیجه ی این مسئله به معنای افزایش عمر و ایجاد آرامش برای افراد جامعه است. بنابراین پیچیدگی اطلاعات پزشکی و وجود ابزارهای داده کاوی باعث می شود که داده کاوی بر روی داده های پزشکی و سلامت مهم تلقی گردد. بنابراین ما در این تحقیق به دنبال آن هستیم که به شناسایی نیاز های دارویی در آینده با استفاده از تکنیک داده کاوی SVR و LSSVR بپردازیم و روش جدید را با روش ها مرسوم HFRPD و Infrequent CAR مقایسه کنیم.

۲- مفاهیم و مبانی نظری

داروخانه های بیمارستانی: افزایش هزینه های بیمارستانی در سال های اخیر و نیز اجرای طرح خودگردانی و اداره ی بیمارستانها به وسیله ی درآمد اختصاصی آنها، بیمارستان ها را با مشکلات مالی جدی رو به رو ساخته است. داروخانه یکی از

در سال های اخیر مراکز بهداشتی و درمانی کشورمان به ویژه بیمارستانها درصدد مکانیزه کردن سیستم های اطلاعاتی خود برآمده-اند. در ابتدا مقصود از چنین فعالیت هایی کاهش هزینه های ناشی از کاغذ بازی موجود در سیستم های دستی و اداری بوده است، اما اکنون به مرحله ای رسیده ایم که بهبود کیفیت ارائه خدمات درمانی اهمیتی روزافزون می یابد و در این راستا بکار گیری سیستم های اطلاعات بیمارستان ها بسیار مرسوم شده است. حجم داده های پزشکی که به صورت الکترونیکی ذخیره می شوند، روز به روز در حال افزایش است [۱]. اما مجموعه عظیم داده های خام، به خودی خود کاربردی ندارند. برای معنی بخشیدن به این داده ها باید آن ها را تحلیل و تبدیل به اطلاعات و یا بهتر از آن، تبدیل به دانش کرد. در دسترس بودن حجم بزرگی از داده ها اگر چه فرصت و مجال است، اما دانشی که در این پایگاه ها وجود دارد، معمولا نهان و استفاده نشده است، از این رو ابزارهای داده کاوی می توانند در به دست آوردن این اطلاعات نهان به کار گرفته شوند [۲]. استخراج دانایی از میان حجم انبوه داده های مرتبط با سوابق بیماری و پرونده های پزشکی افراد با استفاده از فرایند داده کاوی می تواند منجر