



مقایسه عملکرد کارکنان بر اساس ویژگیهای فردی و شغلی با رویکرد داده کاوی

مینا احمدی^۱، محمدعلی منتظری^۲، محمد داوودپناه جزی^۳، فاطمه کریمی منش^۴^۱ موسسه آموزش عالی صنعتی فولاد، فولادشهر، اصفهان mina.ahmadi2190@gmail.com^۲ دانشگاه صنعتی اصفهان، montazeri@cc.iut.ac.ir^۳ موسسه آموزش عالی صنعتی فولاد، mdjazi@cc.iut.ac.ir^۴ موسسه آموزش عالی صنعتی فولاد، fateme.karimimanesh@gmail.com

چکیده

یکی از فاکتورهای کلیدی برای یک کسب و کار موفق، مدیریت منابع انسانی است و این فرایند تحت تاثیر تکنولوژی اطلاعات مهم است. سیستمهای اطلاعات منابع انسانی سیستمهایی هستند که برای جمع آوری، ثبت، ذخیره سازی، تجزیه و تحلیل و بازیابی داده های مربوط به منابع انسانی یک سازمان است. اطلاعات این سیستم می تواند با استفاده از فنون داده کاوی مورد استفاده قرار گرفته و پایه ای برای تصمیم گیری مدیران و واحدهای تصمیم گیرنده قرار گیرد. در پژوهش حاضر داده های پرسنلی و داده های عملکردی ۸۷۴ نفر از کارکنان شرکت ذوب آهن اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. الگوریتمهای مختلف داده کاوی بر روی داده های در دسترس پژوهش اجرا شد. با استفاده از قواعد آماری، مقادیر شاخصهای ارزیابی عملکرد بررسی شد. با استفاده از ANOVA، امتیاز هر یک از شاخصها در چارکهای امتیاز کلی عملکرد تعیین شد. همچنین امتیاز ابعاد ارزیابی عملکرد در سطوح مختلف سنی، مدرک تحصیلی، ماهیت شغلی و سطوح مختلف شغلی مشخص شد. با استفاده از آزمون T-Test، مقادیر تمامی شاخصها در دو نوع قرارداد دائم و موقت بررسی شد. همبستگی بین ابعاد ارزیابی عملکرد با یکدیگر و با ویژگیهای مختلف شغلی مشخص شد. ارتباط بین گروه شاغل، رده شغلی و سطح تحصیلات با ابعاد ارزیابی عملکرد از طریق رگرسیون محاسبه شد.

واژه های کلیدی

مدیریت منابع انسانی، عملکرد کارکنان، الگوریتمهای داده کاوی.

مقدمه

امروزه سرعت ذخیره داده ها نسبت به گذشته بیشتر و بیشتر شده و لحظه به لحظه، به حجم داده در پایگاه داده ها اضافه شده و باعث به وجود آمدن انبارهای عظیمی از داده ها شده و در نتیجه ضرورت کشف و استخراج سریع و دقیق دانش از این پایگاه داده را بیش از پیش نمایان کرده است [۱]. امروزه نیاز به طراحی سیستمهایی که قادر به اکتشاف سریع اطلاعات مورد علاقه کاربران با تاکید بر

حداقل مداخله انسانی باشند از یک سو و روی آوردن به روشهای تحلیل متناسب با حجم داده های حجیم از سوی دیگر، وجود دارد. در حال حاضر، داده کاوی^۱ مهمترین فناوری برای بهره وری موثر، صحیح و سریع از داده های حجیم است و اهمیت آن رو به فزونی است [۲].

باید توجه داشت که اصطلاح داده کاوی زمانی به کار برده می شود که حجم بزرگی از داده ها مورد بررسی باشد. هر چه حجم داده ها بیشتر و روابط میان آنها پیچیده تر باشد، دسترسی به اطلاعات نهفته در میان داده ها مشکل تر می شود و نقش داده کاوی به عنوان یکی از روش های کشف دانش، روشن تر می گردد [۱ و ۳]. داده ها اغلب حجیم می باشند و به تنهایی قابل استفاده نیستند، اما دانش نهفته در داده ها قابل استفاده می باشد. بنابراین بهره گیری از قدرت فرایند داده کاوی جهت شناسایی الگوها و مدل ها و نیز ارتباط عناصر مختلف در پایگاه داده جهت کشف دانش نهفته در داده ها و نهایتاً تبدیل داده به اطلاعات، روز به روز ضروری تر می شود [۳]. رشد انفجاری در داده های ذخیره شده، نیاز مبرم به وجود تکنولوژی های جدید و ابزارهای خودکاری را ایجاد کرده که به صورت هوشمند به انسان یاری رسانند، تا این حجم زیاد داده را به اطلاعات و دانش تبدیل کند. داده کاوی به عنوان یک راه حل برای این مسائل مطرح شده است. در یک تعریف داده کاوی فرایندی است خودکار، برای استخراج الگوهایی که دانش را بازنمایی می کنند، که این دانش به صورت ضمنی در پایگاه داده های بزرگ و انبار داده^۲ ذخیره شده است [۳ و ۴].

نیروی انسانی، سرمایه اصلی سازمانهای عصر نوین است. در حقیقت، بازدهی و بهره وری هر سازمان به رفتار و عملکرد نیروی انسانی آن سازمان وابسته است و کارکنان شاغل در سازمانها، از جمله شاخص های سنجش میزان برتری سازمانها نسبت به هم هستند [۵]. مدیریت در سازمان برای نیل به اهداف خود به دنبال استقرار نظامات و سیستمهایی می باشد تا فضای مساعد برای افزایش

^۱ Data mining^۲ Data warehouses