



ارائه ی مدلی برای ارزیابی بهینگی سیستم های خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از تئوری صف

زلیخا سفیدرودی

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه خوارزمی، zsefidrudi75@gmail.com

چکیده

در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از تئوری صف مدلی برای ارزیابی سیستم های بهداشتی و درمانی ارائه شود. این پژوهش یک مطالعه مقطعی از نوع ارزیابی اقتصادی با محاسبه هزینه-اثر بخشی بوده و افراد واجد شرایط این مطالعه را کلیه افراد بالای ۳۰ سال مراکز بهداشتی و درمانی بخش مرکزی شیراز تشکیل می دهند. در مجموع ۱۰۸۸ نفر در برنامه غربالگری شرکت کردند تعداد بیماران در سه ماه اول و آخر سال ۱۳۹۵ در مراکز بهداشتی و درمانی قبل وبعد از طرح تحول سلامت در بخش مرکزی شیراز استخراج شد. هدف این است که چه نسبتی از افراد غربالگری شده در گروه جمعیت در معرض خطر قرار می گیرند که درصد جمعیت در معرض خطر برای گروه مردان در تمام گروه های سنی به جز گروه سنی بالای ۶۰، بیش از ۵۰ درصد بود روش کار بدین صورت است که داده ها براساس سن و زمان سالهای از دست رفته شان بر اثر دیابت قبل از انجام طرح غربالگری و همینطور بعد از طرح غربالگری به ۴ دسته افراز شده و با استفاده از نرم افزاربانج^۱ برای هر افراز مدلی ارائه شده است سپس ماتریس احتمال انتقال و ماتریس اساسی مربوط به آن و نیز شاخص غربالگری هر کدام محاسبه شده و عمل مقایسه صورت گرفته است. همچنین محاسبات مربوط به هزینه ها با نرم افزار اس پی اس^۲ محاسبه گردیده است. نتیجه آنکه ایجاد این طرح غربالگری بیماران با سیستم های خدمات بهداشتی و درمانی به نفع خانواده ها و دولت میباشد.

واژه های کلیدی

بهینه سازی، سیستم های صف، سیستم های بهداشتی، نرم افزار بانج^۱، نرم افزار اس پی اس^۲

۱. مقدمه

ارزیابی کردن و بررسی عملکرد همواره یکی از نیازهای انسان به منظور شناخت نقاط ضعف و قوت خود می باشد تا بتواند با بهره گرفتن از نقاط قوت خود و همچنین پوشش ضعف های خود، عملکرد بهتری را در آینده داشته باشد. افزون بر ارزیابی شخصی افراد، در سطوح بالاتر جوامع انسانی نیز نیاز به ارزیابی و آنالیز عملکرد به خوبی احساس می شود. یکی از این محیط های انسانی سازمان ها می باشند. ارزیابی عملکرد افراد سازمان تبدیل به یکی از دغدغه های اساسی مدیران سازمان ها در شرایط رقابتی امروزه شده است. در جهان رقابتی امروز که هر شرکت و سازمانی برای بقا و

^۱ bunch
^۲ spss

پیشرفت با رقابتی زیادی مجبور به رقابت است، سازمان ها برای بقا در این محیط رقابتی ناگزیر به ارزیابی و پایش مستمر عملکرد خود و اعضای خود می باشند. یک ارزیابی کامل از عملکرد و کارایی سازمان می تواند راهگشا و نقشه ی راهی به منظور پیشرفت های آتی باشد و از سویی دیگر، بدون داشتن یک ارزیابی مناسب، سازمان ها با خطر روزمرگی، عدم پیشرفت و حتی عقب ماندگی و در نهایت سقوط گردند. به دلیل اهمیت ارزیابی و پایش عملکرد سازمان ها و افراد، تحقیقات فراوانی در سال های اخیر در این زمینه انجام شده است و محققان هر یک از زاویه ای به ارزیابی نگریسته و مدل ها و شیوه های مختلفی را به این منظور ارائه کردند. تدوین تکنیک های ارزیابی عملکرد برای شرایط پیچیده ی رقابتی امروزی و همچنین متنوع شدن خدمات ارائه شده توسط سازمان ها موجب شده است تا بخش قابل توجهی از تحقیقات اخیر محققان مدیریت در سطح دنیا به این امر اختصاص داده شود و همواره مدل های جدید و برای سازمان های مختلف اجرا گردد.

۲. بیان مسئله

یکی از رویکردهایی که به منظور سنجش کارایی سیستم های خدماتی مورد استفاده قرار می گیرد سیستم صف می باشد. تئوری صف ابزاری بسیار مفید به منظور تجزیه و تحلیل اجزای یک سیستم از یک مدل انتزاعی می باشد. نظریه ی صف شامل مطالعه ی ریاضی صف های انتظار و فرآیندهای تصادفی مربوط به آن می شود. یک سیستم صف را می توان به صورت مشتریانی تعریف کرد که برای سرویس گرفتن وارد سیستم می شوند و اگر سرویس در اختیار نباشد برای آن منتظر می مانند و پس از انجام سرویس و خدمت گیری از سیستم مورد نظر، سیستم را ترک می کنند. واژه ی سیستم در اینجا بار مفهومی گسترده ای دارد و می تواند موارد مختلفی نظیر یک واحد تولیدی، خدماتی، آموزشی و مواردی مختلف را شامل گردد. در سیستم های صف مشتری و سرویس دهنده دو طرف یک صف هستند و مشتری لفظ عامی است که برای موجودیتی به کار می رود که برای دریافت سرویس به سیستمی که این سرویس را فراهم می نماید وارد می شود. مکانیزم یا ابزاری که این چنین سرویسی را در اختیار مشتری قرار می دهد سرور یا خدمت دهنده نام دارد. با توجه به ظرفیت های بالایی که سیستم های صف به منظور سنجش جنبه های مختلفی از عملکرد دارند، در این تحقیق در نظر داریم تا نسبت به ارائه ی مدلی به منظور سنجش کارایی سیستم های خدماتی با استفاده از الگوریتم سیستم صف اقدام نماییم و راهکارهایی به منظور ارزیابی سیستم های خدماتی با بهره