

## عنوان مقاله:

طراحی و ارایه برنامه نگهداشت تجهیزات پزشکی با بکارگیری عملگر میانگین وزن دار ترتیبی

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فرزانه رضوانی - دانشکده علوم ریاضی و رایانه، دانشگاه علامه طباطبائی

فرشته آزادی پرند - هیات علمی دانشکده علوم ریاضی و رایانه، دانشگاه علامه طباطبائی

علی توکلی گلپایگانی - هیات علمی پژوهشکده برق، مکانیک و ساختمان، پژوهشگاه استاندارد

## خلاصه مقاله:

امروزه تجهیزات پزشکی در بخش های وسیعی از زمینه های علوم پزشکی در حوزه تشخیص و درمان نقش بسیار مهم و پررنگی را ایفا می کنند. با توجه به تغییرات کارایی تجهیزات به مرور زمان و اهمیت مضاعف این موضوع در ارتباط با سلامت انسان، نگهداشت و آزمون های دوره ای این تجهیزات به طور مستمر و در فواصل مشخص از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. امروزه ایمنی دستگاه های پزشکی یکی از مسایل مهم سازمان های مراقبت بهداشتی و مراکز درمانی در سراسر جهان است. کلیه تجهیزات پزشکی از جمله انکوباتور نوزاد، پمپ تزریق، دستگاه سی تی اسکن و ... برای برخوردار بودن از کارایی مناسب برابر استانداردهای مرتبط در ارایه خدمات بهداشتی، تشخیصی و درمانی باید به طور صحیح سرویس و نگهداری شوند. نگهداشت تجهیزات پزشکی امری تخصصی و اساسی بوده و نیاز به یک چارچوب موثر و کارآمد برای اولویت بندی این تجهیزات براساس معیارهای فنی به منظور برنامه ریزی فعالیت های نگهداشت وجود دارد. در این مقاله یک چارچوب اولویت بندی در انتخاب بهترین استراتژی نگهداشت براساس عامل ریسک ارایه شده است. این چارچوب شامل سه مرحله استفاده از عملگر میانگین وزن دار ترتیبی برای محاسبه شاخص اولویت ریسک برای هر دستگاه، با قابلیت در نظر گرفتن اولویت ها و ارزیابی ذهنی تصمیم گیر است. از ویژگی های این روش، توانایی در نظر گرفتن ریسک پذیری و ریسک گریزی تصمیم گیر در فرآیند تصمیم گیری است. مرحله دوم ابعاد مختلفی از جمله: طول عمر دستگاه، خطرات مربوط به طریقه استفاده، نحوه بهره برداری، تعداد دستگاه های یکسان موجود در مرکز، آلام های خطر و هشدار، شرایط کارکرد، الزامات نگهداری، به منظور در نظر گرفتن جنبه های خطر و ریسک در اولویت بندی تجهیزات پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است. در مرحله سوم مناسب ترین استراتژی نگهداشت برای هر تجهیز برابر با نمرات بدست آمده در مرحله قبل مطابق با نمودار برنامه ریزی نگهداشت مشخص می شود.

## کلمات کلیدی:

تجهیزات پزشکی، نگهداشت، عملگرهای میانگین وزن دار ترتیبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626510>

