



ارتقای اثربخشی جامع ماشین آلات با استفاده از نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه (مورد مطالعه: دستگاه های منتخب پرس شرکت یزد پیچ)

ابوذر حیدریانی زاده، سید محمود زنجیرچی

heidarian5870@gmail.com غیر انتفاعی علم و هنر یزد،
zanjirchi@yazd.ac.ir، دانشگاه یزد

چکیده

اهمیت تجهیزات و وسایل در واحدهای صنعتی و همچنین ویژگی های خاص آن و اینکه خیلی از این تجهیزات به آسانی قابل تهیه نبوده و هزینه تهیه آن بسیار بالا و خرابی هایی که منجر به از دست رفتن زمان در دسترس تجهیزات است، توجه به تعمیرات و نگهداری را بیش از پیش کرده است که شرکت یزد پیچ از این شرکت ها مستثنی نیست از طرفی دستگاه های تولیدی به دنبال افزایش اثربخشی هستند و یکی از راه های افزایش اثربخشی ماشین آلات افزایش زمان دسترسی و کاهش خرابی است که با استفاده از یک نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه قابل دستیابی است. نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه در حالت مناسب به کیفیت محصولات تولیدی نیز کمک می کند که کیفیت، به دنبال کاهش خرابی و افزایش زمان دسترسی می تواند شاخص اثربخشی جامع ماشین آلات پرس کارخانه یزد پیچ را افزایش دهد از این رو پژوهش حاضر به ارتقای اثربخشی جامع ماشین آلات با استفاده از نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه اختصاص داده شده است.

کلمات کلیدی: نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه، اثر بخشی جامع تجهیزات، اثربخشی، کیفیت، دسترسی

کلیات:

مقدمه

از دیرباز تاکنون در واحدهای صنعتی تجهیزات نقش ارزنده ای را بر عهده داشته اند به طوری که با توجه به پویا بودن عوامل مختلف تأثیرگذار بر روی اثربخشی تجهیزات همیشه نیاز به یک شاخص برای ارزیابی تجهیزات شدیداً احساس می شد و بهبود آن یک برای واحدهای صنعتی از جمله شرکت یزد پیچ که شرکتی در زمینه تولید پیچ است مشکلی اساسی به حساب می آمد. در مطالعات خود به موضوع افزایش اثربخشی تجهیزات نزا جا با بهره گیری از روش تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه پرداختند که نتایج تحقیقات آنان نشان داد که رابطه مستقیم قوی در سطح معنادار ۰,۰۱ بین نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه و اثربخشی جامع تجهیزات یگان های نزا جا است.^[۱] تحقیقات گذشته حاکی از آن است که با کاهش دادن خرابی ها می توان زمان توقف ها را کاهش و زمان دسترسی و

همین طور شاخص عملکرد و کیفیت را نیز بهبود بخشید و به دلیل اهمیت این موضوع محقق در تلاش است که با ارائه راه حل مشکلات ناشی از خرابی های غیرمنتظره را کاهش دهد که این کاهش خرابی ها می تواند در بهبود شاخص اثربخشی تجهیزات مؤثر باشد.

پژوهش حاضر از این جهت که بر روی یافتن راه حل مسائل با ماهیت عملی متمرکز می شود و جنبه عملی دارد که نتایج این تحقیق عینی و مشخص است و خود محققین در کاربرد نتایج از نوع تحقیق کاربردی می و از طرفی خود محققین در کاربرد نتایج دخیل است از نوع تحقیق کاربردی می باشد.

بیان مسئله

از دیرباز تاکنون در واحدهای صنعتی تجهیزات نقش ارزنده ای را بر عهده داشته اند به طوری که با توجه به پویا بودن عوامل مختلف تأثیرگذار بر روی اثربخشی تجهیزات همیشه نیاز به یک شاخص برای ارزیابی تجهیزات شدیداً احساس می شد و بهبود آن یک برای واحدهای صنعتی از جمله شرکت یزد پیچ که شرکتی در زمینه تولید پیچ است مشکلی اساسی به حساب می آمد.

نتایج به دست آمده طی دوره یک ماهه نشان می دهد که ۴۵ درصد دستگاه های پرس، ضایعاتی بیش از میانگین این دوره دارند. علت عمده این ضایعات، خرابی دستگاه ها می باشد که همین خرابی ها نیز منجر به کاهش زمان دسترسی، کاهش کیفیت، کاهش عملکرد و در نهایت باعث کاهش شاخص اثربخشی جامع ماشین آلات می شود.

هدف

هدف از پژوهش حاضر محقق شدن موارد زیر می باشد

• افزایش شاخص اثربخشی جامع تجهیزات

• افزایش زمان دسترسی ماشین آلات

• افزایش عملکرد دستگاه ها

• کاهش ضایعات ناشی از خرابی ماشین آلات

• افزایش کیفیت محصولات