



خلاصه کارآموزی

آشنایی با واحد های مختلف مدیریت مهندسی صنایع (بدنه، رنگ، مونتاژ) و فرآیند کاری هر کدام از جمله تهیه برگه فرآیند (operation sheet)، ایستگاه بندی عملیات، زمانسنجی و ...

همچنین واحد های لجستیک، نگهداری و تعمیرات، ساخت و ابزار، پرس انجام زمانسنجی خط تولید مجموعه سازی داشبورد و خط آفلاین سالن رنگ پلیمری

معرفی شرکت پارس خودرو

این شرکت در سال ۱۳۳۵ به نام شرکت چیپ به منظور واردات و فروش چیپ ویلیز آمریکایی تاسیس و پس از طی تکمیلی در سال ۱۳۳۸ تولید الواع محصولات چیپ را آغاز و در سال ۱۳۴۵ با احداث سالن پرس ساخت قطعات و سالن سواری تولید انواع سواری را به موازات چیپ به محصولات خود اضافه نمود. این شرکت در سال ۱۳۵۲ به نام شرکت موتور جک (سهامی خاص) به ثبت رسید و همان سال پس از انتقال داراییها و تعهدات مربوط به نام شرکت جنرال موتورز ایران (سهامی خاص) تغییر نام یافت و به استناد موافقت نامه سازمان صنایع ملی ایران در سال ۱۳۵۹ نام شرکت به پارس خودرو شرکت سهامی خاص تغییر نمود و در سال ۱۳۷۱ طبق مصوب مجمع عمومی صاحبان سهام و در استان سیاستهای دولت سهام شرکت به سهام عام تغییر یافت. سهام شرکت ۱۰۰٪ تابع سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران است.

موضوع فعالیت پارس خودرو عبارت است از: ساخت و مونتاژ انواع وسائل نقلیه موتوری و قطعات و لوازم و وسایل آنها و یا تدارک و تهیه مواد تجهیزات و ماشین آلات از منابع داخلی و یا از طریق واردات فروش و توزیع فرآورده های شرکت خواه در داخل کشور و یا از طریق صدور به خارج از کشور همچنین هرگونه فعالیتی که به طور مستقیم یا غیر مستقیم به هر یک از موضوعات مذکور مربوط و به نحوی از انحاء مفید و یا نافع باشد.

خودروهای تولیدی شرکت عبارتند از: کوئیک، کوئیک R، کوئیک S، ساینا S.

مراحل فرآیند ساخت / تولید

۱- تولید بدنه (در این مرحله قطعات بدنه با استفاده از تجهیزات جوش، جوشکاری شده و بدنه ی خام تولید میگردد.)

۲- رنگ بدنه و قطعات پلیمری (بدنه خام و قطعات پلیمری طی فرآیند های جداگانه ای رنگ آمیزی میگرددند.)

۳- مونتاژ (قطعات تریم در خط مونتاژ بر روی بدنه رنگ شده نصب و خودرو کامل شده و سپس وارد مراحل تست نهایی میگردد.)

در هر یک از مراحل فوق انجام زمانسنجی، ایستگاه بندی و تعیین و تخصیص نیروی انسانی توسط مهندسی صنایع صورت میگیرد.

ویژگی ها/مزایای زمانسنجی

ویژگی زمان سنجی

مهم ترین ویژگی، پیدا کردن زمان استاندارد برای فرآیندها است تا برنامه ریزی صحیح برای منابع و نیروی انسانی انجام شود. با استفاده از زمان سنجی ایده آل فرآیند بالانس خط تولید به درستی انجام شده و در نتیجه گلوگاه ها مشخص می شود و در نهایت موانع تولید رفع خواهند شد.

همچنین استفاده از آن امکان مقایسه گزینه های مختلف تولید را فراهم می کند تا بهترین آن ها انتخاب شود. به دست آوردن اطلاعات درباره ی منابع و برنامه ها برای مدیران را فراهم می کند.

کاربرد زمان سنجی در تولید

○ محاسبه تعداد نیروی انسانی مورد نیاز

○ محاسبه تعداد ماشین و تجهیزات مورد نیاز

○ تخصیص صحیح اپراتور و ماشین به یکدیگر

○ بالانس خط تولید و خط مونتاژ

○ اجرای سیستم دستمزد تشویقی

○ تعیین ظرفیت تولید واحدهای صنعتی

○ برنامه ریزی نیروی انسانی

○ برنامه ریزی تولید

○ کنترل و مدیریت تولید

○ مشخص کردن قیمت تمام شده برای محصولات و

قطعات

ردیف	شرح فعالیت	تعداد فعالیت ها					جمع	میانگین	تاریخ	محل
		1	2	3	4	5				
1	تولید بدنه	12.25	1	1	1	1	1	1	1	
2	رنگ بدنه	2.47	1	1	1	1	1	1	1	
3	مونتاژ	2.45	1	1	1	1	1	1	1	
4	تعمیرات	12.2	1	1	1	1	1	1	1	
5	ساینا S	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
6	کوئیک R	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
7	کوئیک S	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
8	کوئیک	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
9	ساینا	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
10	کوئیک	14.45	1	1	1	1	1	1	1	

زمانسنجی دیفیوزر جلو کوئیک سالن رنگ پلیمری

ردیف	شرح فعالیت	تعداد فعالیت ها					جمع	میانگین	تاریخ	محل
		1	2	3	4	5				
1	تولید بدنه	12.25	1	1	1	1	1	1	1	
2	رنگ بدنه	2.47	1	1	1	1	1	1	1	
3	مونتاژ	2.45	1	1	1	1	1	1	1	
4	تعمیرات	12.2	1	1	1	1	1	1	1	
5	ساینا S	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
6	کوئیک R	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
7	کوئیک S	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
8	کوئیک	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
9	ساینا	14.45	1	1	1	1	1	1	1	
10	کوئیک	14.45	1	1	1	1	1	1	1	

زمانسنجی مرحله ششم فرآیند مجموعه سازی داشبورد

شرح فعالیت انجام شده و نتایج

- بازدید از سالن های بدنه، پرس، رنگ متمرکز، رنگ پلیمری، مونتاژ و ساخت و ابزار
- آشنایی با لجستیک، نگهداری و تعمیرات، نحوه ی زمان سنجی در سازمان
- تهیه ی جدول و گزارش زمانسنجی
- حضور در خط تولید مجموعه سازی داشبورد، ثبت زمان تک تک فعالیت ها با کروномتر و انتقال آن به جدول زمانسنجی
- مراجعه به سالن رنگ پلیمری و ثبت زمان فرآیند رنگ آمیزی خط آفلاین با کروномتر و تهیه ی جدول زمانسنجی

کاستی ها/ چالش های صنعتی موجود

- ۱- وجود تحریم و عدم توانایی در به روز سازی روش های ساخت
- ۲- استفاده از دستگاه های قدیمی و عدم امکان تعمیر بعضی از دستگاه ها در صورت خرابی

دستاوردها/پیشنهادها برای رفع چالش ها

در بخش نگهداری و تعمیرات، می توان برنامه ی نگهداری و تعمیرات هر دستگاه و قطعه را به صورت هارد کپی و بارکد بر روی هر دستگاه قرار داد تا در هزینه و زمان صرفه جویی شود.

برای استفاده ی بهینه از دستگاه های موجود پیشنهاد می گردد دستگاه های پرسی که خراب هستند، تعمیر و در چرخه تولید مورد استفاده قرار گیرند.

به دلیل شرایط هوایی نامناسب در محوطه ی تجهیزات واتر تست، پیشنهاد می گردد دستگاه های تهویه ی مناسب نصب گردد. بدین ترتیب شرایط کاری نیرو های مستقر در آن محدوده بهبود و افزایش بهره وری، راندمان و رضایت مندی پرسنل را به همراه خود داشت.

بررسی و نظارت دقیق تر و اصلاح فرآیند رنگ بدنه و جلوگیری از بروز معایب کیفی رنگ به خصوص حالت پوست پرتقالی شدن رنگ بر روی بدنه.

بهبود سیستم تهویه هوا و خنک کننده در خطوط تولید بدنه برای اپراتور ها که موجب افزایش کارایی و بهره وری می گردد.