

های تولید PLC قدرتمند شرکت زیمنس برای برنامه نویسی نرم افزار **Siemens SIMATIC STEP 7** اعم از ورودی و خروجی PLC شده توسط این شرکت است که در این نرم افزار تمام ورودی و خروجی های های آنالوگ و دیجیتال، مدول شمارشگر، مدول وضعیت و غیره تعبیه شده که می بایست در صورت استفاده در نرم افزار پیکر بندی سخت افزاری شوند

یک کنترل کننده نرم افزاری است که در قسمت **Programmable Logic Controller** یا **PLC** دریافت و آن ها را طبق برنامه ای که در حافظه اش ذخیره شده پردازش **Binary** ورودی، اطلاعاتی را به صورت می کند و نتیجه عملیات را نیز از قسمت خروجی به صورت فرمان هایی به گیرنده ها و اجرا کننده های فرمان عبارت از یک کنترل کننده منطقی است که می توان **PLC** ارسال می کند. به عبارت دیگر **(Actuators)** در سال **PLC** منطق کنترل را توسط برنامه برای آن تعریف نمود و در صورت نیاز، به راحتی آن را تغییر داد. اولین **1968** در آمریکا ساخته شد و در سال **1973** وارد بازار آلمان شد و اکنون در جهان شرکت های مختلفی چون های موجود در ایران از **PLC** فعالیت دارند که اکثر **PLC** شرکت زیمنس آلمان در زمینه ساخت و کاربرد آموزش های سیستم های اتوماسیون صنعتی که در مراکز آموزشی فنی و محصولات شرکت زیمنس بوده و همچنین حرفه ای صورت می پذیرد بر پایه ی همین سخت افزارهای شرکت زیمنس است

معروف ترین و **(S400-S300-S200)** های **PLC** شرکت زیمنس برای سیستم های اتوماسیون، سری ها را **PLC** پر کاربردترین سری در ایران) را تولید کرده که برنامه ریزی و پیکربندی سخت افزاری این سری از انجام داد. زبان برنامه نویسی مورد استفاده در این نرم افزار **SIMATIC Manager** می توان با استفاده از استفاده از بلوک های آماده موجود در برنامه) بسیار ساده نیز هست) گرافیک است که در حالت **STEP 7** افزار نرم افزار می توان برنامه نوشته شده را شبیه **Simulation** پس از برنامه نویسی در این نرم افزار با استفاده از قسمت شما با تمامی **SIMATIC Manager** سازی کرده و در صورت وجود خطا آن را برطرف کرد. در نرم افزار و **CPU** گرفته تا مدل های مختلف **PLC** سر و کار دارید؛ از منبع تغذیه **PLC** سخت افزارهای موجود در یک ها. **PLC** سایر اجزا