



## مدیریت توزیع انرژی با استفاده از سیستم M-SCADA در شبکه های توزیع

سعید شعاری نژاد

### چکیده :

لزوم استفاده از POWER UTILITY DISTRIBUTION MANAGEMENT (مدیریت توزیع انرژی الکتریکی مصرفی) جهت کسب اطلاعات دقیق و مداوم از وضعیت کامل شبکه و پستهای توزیع و تجهیزات آنها ، بررسی متناوب شبکه و تصمیم گیری برای اصلاح آن ، عیب یابی قبل از وقوع حوادث (بصورت تدریجی) ، اطلاع از پروفیل دقیق بار مصرفی در تک تک پستها و در نتیجه آگاهی از میزان اضافه بار احتمالی ترانسفورماتورها ، اطلاع دقیق از نوسانات ولتاژ در تک تک پستها و حل آن قبل از وارد آمدن خسارت به مصرف کنندگان بویژه کارخانجات ، اطلاع از میزان دقیق بار راکتیو در همه پستها ، اطلاع دقیق از هارمونیکها در شبکه و... ، در شبکه های توزیع شهرهای مختلف ایران شدیداً احساس میشود. برای رسیدن به اهداف فوق الذکر و به دلیل پیشرفتهای سریع تکنولوژی اتوماسیون و کنترل ، سیستم کم هزینه M-SCADA (MINI SUPERVISORY CONTROL AND DATA AQUISITION) با نرم افزارها و سخت افزارهای مربوطه از قبیل دستگاههای اندازه گیری دیجیتالی (میکروپروسوری) با امکانات گوناگون جهت پستها ، خطوط تلفن یا سیستم رادیوئی جهت برقراری ارتباط با مرکز کنترل ، کامپیوترهای شخصی (PC) سازگار با IBM-286 یا IBM-386 در مراکز کنترل و نرم افزار M-SCADA در دسترس قرار گرفته که به سهولت و به سرعت قابل بهره گیری میباشد.