

## تاریخچه نیروگاه های تولید پراکنده

تولید پراکنده اگرچه مفهومی نوین در ادبیات اقتصادی صنعت برق است ولی ماهیت واقعی آن چندان جدید نیست. در روزهای نخستین تولید برق، تولید پراکنده یک اصل فراگیر بود، به این گونه که اولین نیروگاه های برق تنها مشترکان نزدیک و همسایه خود را تغذیه می کردند. با توجه به این که شبکه های جریان مستقیم اولین شبکه های برق بودند به منظور ایجاد تعادل بین تولید و مصرف از منابع ذخیره موجود در محل مانند باتری ها استفاده می شد. بعدها و بر اثر پیشرفت فناوری (مانند به وجود آمدن شبکه های جریان متناوب) این امکان پیدا شد که برق در مسافت های طولانی انتقال پیدا کند. اندک اندک سیستم های عظیم الکتریکی شامل نیروگاه ها و شبکه های بزرگ انتقال و توزیع به وجود آمد. تعادل بین تولید و مصرف از طریق میانگین اثر تعداد زیادی از بارهای لحظه ای انجام شد و امنیت این شبکه های بزرگ افزایش پیدا کرد به این صورت که در صورت وقوع خطا و از مدار خارج شدن یکی از منابع، دیگر منابع موجود به شبکه وظیفه جبران تولید را بر عهده می گرفتند. در دهه های اخیر، پیشرفت های فناوری، تغییرات اقتصادی و مقررات زیست محیطی سبب شده که نسبت به مفهوم تولید پراکنده علاقه مندیهای فراوانی به وجود آید. آژانس بین المللی انرژی در سال ۲۰۰۲ اعلام کرد که این ۵ عامل اساسی در فراگیر شدن مفهوم تولید پراکنده نقش داشته است، توسعه فناوریهای تولید پراکنده، محدودیت در ساخت خطوط انتقال، افزایش تقاضای انرژی پایدار از سوی مشترکان، خصوصی سازی بازار برق و نگرانی های تغییرات آب و هوا.