



شناسنامه طرح	
عنوان	مطالعه موردی: بررسی خسارات ناشی از قطع برق در واحدهای تولیدی
سال انتشار	۱۴۰۳
آدرس	قم، کیلومتر ۵ اتوبان قم-تهران، اتاق بازرگانی استان قم
تهیه کنندگان	فهیمة علی عسکری (مرکز مطالعات راهبردی اتاق بازرگانی قم)
شماره تماس	۰۲۵۳۶۱۵۰۱۰۴
چکیده	این پژوهش به بررسی خسارات ناشی از قطع برق در واحدهای تولیدی پرداخته و تأثیرات آن بر عملکرد اقتصادی و اجتماعی این واحدها را تحلیل می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که قطع برق منجر به خسارات مالی قابل توجهی شده و بر تولید و فروش واحدها تأثیر منفی گذاشته است.
کلیدواژه	قطعی برق، ناترازی، خسارات، واحدهای زیان ده



مقدمه

قطع برق یکی از چالش‌های عمده‌ای است که بسیاری از کشورها، به ویژه در مناطق در حال توسعه، با آن مواجه هستند. این پدیده نه تنها تأثیرات منفی بر زندگی روزمره افراد دارد، بلکه بر عملکرد اقتصادی و اجتماعی واحدهای تولیدی نیز تأثیرات عمیقی می‌گذارد. در دنیای امروز که وابستگی به انرژی الکتریکی به شدت افزایش یافته است، هر گونه اختلال در تأمین برق می‌تواند منجر به خسارات مالی و معنوی قابل توجهی شود.

قطع برق می‌تواند به کاهش تولید، افزایش هزینه‌ها، و از دست دادن مشتریان منجر شود. برای واحدهای تولیدی، این مسئله به معنای کاهش کارایی، افزایش زمان توقف تولید، و در نهایت کاهش سودآوری است. به علاوه، مشکلات ناشی از قطع برق می‌تواند به خدشه‌دار شدن اعتبار برندها و کاهش سهم بازار آنها منجر شود.

علاوه بر تأثیرات اقتصادی، قطع برق می‌تواند پیامدهای اجتماعی نیز داشته باشد. این مسئله می‌تواند به کاهش کیفیت زندگی افراد، نارضایتی عمومی، و حتی افزایش ناآرامی‌های اجتماعی منجر شود. در شرایطی که قطع برق به طور مکرر اتفاق می‌افتد، اعتماد عمومی به سیستم‌های دولتی و خصوصی نیز کاهش می‌یابد.

این پژوهش به بررسی خسارات و تأثیرات ناشی از قطع برق در واحدهای تولیدی می‌پردازد. هدف اصلی این مطالعه، شناسایی مشکلات و چالش‌هایی است که واحدهای تولیدی در اثر قطع برق با آن مواجه هستند و ارائه راهکارهایی برای کاهش این خسارات.

در نهایت، با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر به دنبال تحلیل دقیق‌تر این بحران و ارائه توصیه‌هایی برای بهبود وضعیت موجود است. با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده از واحدهای مختلف، نتایج این پژوهش می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران در اتخاذ تصمیمات بهتر کمک کند.

اهمیت موضوع قطع برق

قطع برق به عنوان یک پدیده غیرقابل پیش‌بینی، تأثیرات عمیق و گسترده‌ای بر زندگی اجتماعی، اقتصادی و صنعتی جوامع دارد. در این بخش، به بررسی ابعاد مختلف اهمیت موضوع قطع برق و تأثیرات آن بر واحدهای تولیدی و جامعه می‌پردازیم.

۱. تأثیر بر عملکرد اقتصادی

قطع برق به طور مستقیم بر عملکرد اقتصادی واحدهای تولیدی تأثیر می‌گذارد. این تأثیرات شامل موارد زیر است:

- کاهش تولید: توقف ناگهانی تولید به دلیل قطع برق منجر به کاهش حجم تولید و از دست رفتن فرصت‌های فروش می‌شود. این مسئله می‌تواند به کاهش درآمد و سودآوری واحدها منجر گردد.



- افزایش هزینه‌ها؛ هزینه‌های اضافی ناشی از تعمیرات تجهیزات آسیب‌دیده، هزینه‌های نیروی انسانی برای زمان‌های توقف و هزینه‌های جبران خسارات به مشتریان، بار مالی سنگینی را بر دوش واحدهای تولیدی می‌گذارد.
- از دست دادن مشتریان؛ عدم توانایی در تأمین محصولات به موقع می‌تواند به از دست دادن اعتماد مشتریان و کاهش سهم بازار منجر شود. این موضوع به ویژه در صنایع رقابتی می‌تواند به عواقب جدی‌تری منجر گردد.

۲. تأثیر بر نیروی کار

قطع برق نه تنها بر عملکرد ماشین‌آلات و تجهیزات تأثیر می‌گذارد، بلکه بر نیروی انسانی نیز تأثیرات منفی دارد:

- کاهش کارایی و بهره‌وری؛ زمان‌های توقف تولید به کاهش کارایی نیروی کار منجر می‌شود. کارگران ممکن است در زمان‌های بدون برق به فعالیت‌های غیرمولد مشغول شوند، که این امر به کاهش بهره‌وری کلی واحد تولیدی منجر می‌شود.
- نارضایتی شغلی؛ تکرار قطع برق می‌تواند به نارضایتی کارگران و کاهش انگیزه آنها منجر شود. این موضوع می‌تواند به افزایش نرخ ترک شغل و مشکلات مربوط به جذب و نگهداشت نیروی انسانی منجر گردد.

۳. تأثیرات اجتماعی و فرهنگی

قطع برق همچنین می‌تواند تأثیرات اجتماعی و فرهنگی عمیقی داشته باشد:

- کیفیت زندگی؛ قطع برق به عنوان یک عامل مزاحم در زندگی روزمره، کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. عدم دسترسی به روشنایی، سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی، و سایر تجهیزات الکتریکی می‌تواند به مشکلاتی در زندگی روزمره افراد منجر شود.
- نارضایتی عمومی و ناآرامی‌های اجتماعی؛ در شرایطی که قطع برق به طور مکرر رخ می‌دهد، می‌تواند به نارضایتی عمومی و افزایش تنش‌های اجتماعی منجر شود. این موضوع به ویژه در جوامع با زیرساخت‌های ضعیف و نابرابری‌های اقتصادی می‌تواند به بروز ناآرامی‌های اجتماعی و سیاسی منجر گردد.

۴. تأثیر بر توسعه پایدار

قطع برق می‌تواند به تأخیر در توسعه پایدار و اقتصادی جوامع منجر شود:

- محدودیت در سرمایه‌گذاری؛ سرمایه‌گذاران ممکن است به دلیل عدم اطمینان از تأمین برق، از سرمایه‌گذاری در واحدهای تولیدی و صنعتی خودداری کنند. این موضوع می‌تواند به کاهش توسعه اقتصادی و ایجاد اشتغال منجر شود.



- تأثیر بر نوآوری: عدم دسترسی به برق پایدار می‌تواند مانع از نوآوری و پیشرفت تکنولوژیک در صنایع شود. این امر به ویژه در صنایع پیشرفته که به فناوری‌های نوین وابسته هستند، می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی داشته باشد.

با توجه به اهمیت گسترده موضوع قطع برق و تأثیرات آن بر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، این پژوهش به دنبال تحلیل دقیق‌تر این بحران و ارائه راهکارهایی برای کاهش خسارات ناشی از آن است. بررسی دقیق این موضوع می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران کمک کند تا تصمیمات بهتری در راستای بهبود زیرساخت‌های برق و افزایش تاب‌آوری واحدهای تولیدی اتخاذ کنند.

پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در زمینه قطع برق و تأثیرات آن بر واحدهای تولیدی نشان‌دهنده اهمیت این موضوع در مطالعات مختلف است. در این بخش، به بررسی تحقیقات پیشین و یافته‌های کلیدی در این زمینه می‌پردازیم.

- تحقیقات جهانی

تحقیقات متعددی در سطح جهانی به بررسی تأثیرات قطع برق بر اقتصاد و صنایع پرداخته‌اند. به عنوان مثال:

- تحقیقات در ایالات متحده: مطالعه‌ای که توسط مؤسسه انرژی ایالات متحده انجام شده، نشان می‌دهد که قطع برق در سال‌های اخیر به کاهش تولید در صنایع مختلف منجر شده و هزینه‌های اقتصادی آن به میلیاردها دلار می‌رسد. این مطالعه تأکید می‌کند که واحدهای تولیدی به دلیل عدم اطمینان از تأمین برق، تمایل به سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جایگزین دارند.
- تحقیقات در آفریقا: در کشورهای آفریقایی، پژوهش‌هایی نشان می‌دهد که قطع برق به ویژه در صنایع کوچک و متوسط (SMEs) تأثیرات منفی بیشتری دارد. این واحدها به دلیل منابع مالی محدود، نمی‌توانند هزینه‌های اضافی ناشی از قطع برق را تحمل کنند و این مسئله به کاهش اشتغال و درآمدهای خانوارها منجر می‌شود.

- تحقیقات در ایران

در ایران نیز تحقیقات متعددی در زمینه قطع برق و تأثیرات آن بر صنایع و اقتصاد انجام شده است:

- تحقیقات دانشگاهی: مطالعاتی که در دانشگاه‌های معتبر ایران انجام شده، نشان می‌دهد که قطع برق به طور مستقیم بر عملکرد تولیدی و اقتصادی واحدهای صنعتی تأثیر می‌گذارد. این تحقیقات همچنین به بررسی نحوه مدیریت بحران و راهکارهای بهبود وضعیت پرداخته‌اند.
- گزارش‌های دولتی: گزارش‌های سازمان‌های دولتی مانند وزارت نیرو به بررسی علل و پیامدهای قطع برق در کشور پرداخته و راهکارهایی برای کاهش این بحران ارائه کرده‌اند. این گزارش‌ها بر اهمیت بهبود زیرساخت‌ها و افزایش سرمایه‌گذاری در بخش انرژی تأکید دارند.



با توجه به پیشینه پژوهش در زمینه قطع برق و تأثیرات آن بر واحدهای تولیدی، مشخص است که این موضوع نیازمند توجه و بررسی دقیق‌تری است. نتایج تحقیقات پیشین می‌تواند به عنوان مبنایی برای تحلیل‌های بیشتر در این حوزه استفاده شود و به شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای مؤثر کمک کند. این پژوهش به دنبال گسترش دانش موجود و ارائه توصیه‌هایی برای بهبود وضعیت قطع برق در واحدهای تولیدی است.

روش پژوهش

این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی و با استفاده از مطالعه موردی انجام شده است. داده‌ها از طریق مصاحبه با مدیران واحدهای تولیدی و بررسی مدارک جمع‌آوری شده است. نمونه‌گیری به روش گلوله برفی انجام شده

نوع پژوهش

- توصیفی-تحلیلی: بررسی خسارات و تأثیرات آن بر واحدهای تولیدی
- مطالعه موردی: تمرکز بر واحدهای خاص و جمع‌آوری داده‌های دقیق.

بررسی نتایج

نتایج به دست آمده از این پژوهش به شرح زیر است:

- خسارات مالی:
 - آتش‌سوزی تابلو برق و خسارات مالی قابل توجه.
 - ضرر و زیان بالا به دلیل عدم تولید و تحویل به موقع محصولات.
- تأثیر بر تولید:
 - مبین مهر (مروسا): کاهش تولید و فروش به دلیل مشکلات ناشی از قطع برق.
 - فاسد شدن مواد غذایی به دلیل قطع برق سردخانه.
- مشکلات نیروی انسانی
 - کاهش تولید و تلف شدن مواد اولیه به دلیل قطع برق.
 - کاهش کارایی پرسنل تولید به دلیل نبود برنامه تولید



نمودارها و جداول

ردیف	نام واحد	شرح خسارات
۱	سازان پلاست به آفرید	آتش گرفتن تابلو برق - تلف شدن مواد اولیه - سوختن دینام دستگاه - کاهش فروش و ازدست دادن مشتری
۲	آریا شیمی	عدم تحویل به موقع کالا به کارفرما - عدم توانایی به کارگیری موثر از پرسنل - پرداخت هزینه های ثابت در کارخانه و دفاتر مرکزی در بدون داشتن تولید - خدشه دار شدن برند بدلیل عدم حضور در بازار - از دست دادن شهم بازار به دلیل عدم تولید و تحویل به موقع محصولات - خسارت تعمیر و مگه داری ناشی از قطع و وصل شدن قطعی برق - از دست دادن کارایی پرسنل تولید به دلیل نداشتن برنامه تولید در هنگام قطع ناگهانی برق - تعداد ۲۴ روز قطعی برق - ضرر و زیان ۴ میلیارد تومانی
۳	مین مهر (مروسا)	کاهش تولید - کاهش فروش - افزایش حقوق پرسنل
۴	آرش پروتئین	فاسد شدن ۲ تن شنسل سینه بدلیل قطع برق سرد خانه
۵	سیاف تجارت الیت	یخچال و ۴ عدد پاور کامپیوتر - پاور دوربین - هارد دوربین - سه عدد موتور و تغذیه آب شیرین کن - ۲۰ لامپ ۱۰۰ وات
۶	وشا دارو	تلف شدن مواد عصاره دارویی - کاهش تولید
۷	شیمای نیک پارس	خراب شدن دستگاه چیلر - خازن های دستگاه ها - کاهش تولید - تلف شدن مواد اولیه
۸	پاکان بسپار آراین	خسارت به ماشین آلات - از بین رفتن مواد اولیه - کاهش فروش
۹	پترواکسیر طوس	روغن داخل دیگ خراب شد که ۳ میلیارد قیمت دارد - تلف شدن مواد متیل استات - کاهش ساعت کاری - کاهش بازار فروش



نتیجه گیری

این پژوهش نشان داد که قطع برق تأثیرات منفی قابل توجهی بر عملکرد واحدهای تولیدی دارد. خسارات مالی، کاهش تولید و مشکلات نیروی انسانی از جمله نتایج این بحران هستند. پیشنهاد می‌شود که واحدهای تولیدی برای مدیریت بهتر این بحران، برنامه‌ریزی‌های لازم را انجام دهند و بهبود زیرساخت‌های برق را در اولویت قرار دهند.

پیشنهادات

- بهبود زیرساخت‌های برق: سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها برای جلوگیری از قطع برق.
- برنامه‌ریزی برای مدیریت بحران: تدوین برنامه‌های اضطراری برای کاهش خسارات ناشی از قطع برق.
- راه اندازی نیروگاه برق خورشیدی
- ارائه طرح‌های حمایتی برای واحدهای زیانده بر اساس درصد خسارات (تخفیف در قبض برق)