

پایداری شبکه تولید برق ایران در برابر تهدیدات تروریستی

www.ketab.ir

تألیف:

دکتر رضا دشتی

(عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت)

مهندس محمدامین گیلانی

سرشناسه	: دشتی، رضا، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: پایداری شبکه تولید برق ایران در برابر تهدیدات تروریستی/تالیف رضا دشتی و محمدامین گیلانی.
مشخصات نشر	: بجنورد: دانش اترک، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۶ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۷۹-۲۶-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۱۳.
موضوع	: نیروگاه‌های برق -- ایران -- حفاظت
موضوع	: Electric power-plants -- Iran -- Protection
موضوع	: نیروگاه‌های برق -- ایران -- تدابیر ایمنی
موضوع	: Electric power-plants -- Iran -- Security measures
موضوع	: برق نیرو -- توزیع -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: Electric power distribution -- Safety measures
موضوع	: تروریسم -- ایران -- پیشگیری
موضوع	: Terrorism -- Prevention -- Iran
شناسه افزوده	: گیلانی، محمدامین، ۱۳۶۹ -
رده بندی کنگره	: TK۱۱۹۳ / ۹۵۵ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	: ۳۳۳/۷۹۳۲۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۲۷۳۸۹۰

عنوان: پایداری شبکه تولید برق ایران در برابر تهدیدات تروریستی

مولفین: دکتر رضا دشتی، محمدامین گیلانی

ناشر: دانش اترک (ناشر همکار : کتاب اترک)

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۴۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۷۹-۲۶-۴

دفتر نشر: بجنورد - میدان فردوسی - روبه روی بانک رفاه - پلاک ۳۸.

تلفن: ۰۹۱۹۷۱۷۹۸۲۵ ایمانی

فکس: ۰۵۸-۳۲۲۳۴۳۸۹

تلفن: ۰۵۸-۳۲۲۲۷۷۳۶

چکیده

این کتاب به بررسی تهدیدات تروریستی در بخش تولید انرژی برق در ایران می‌پردازد. به همین منظور ابتدا تهدیدات و رفتارهای تروریستی در بخش تولید مطالعه موردی و مصداقی خواهند شد پس از آن وضعیت نیروگاه‌های ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد تا نیروگاه‌های مرزی و غیر مرزی مشخص شوند و سهم هر یک از مرزهای کشور در برابر سوخت، آب مورد نیاز نیروگاه و همچنین تهدیدات تروریستی مشخص شود بعد از آن عواملی که ممکن است آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات تروریستی را تشدید کنند، اعم از زمان، مکان یا نوع سوخت مصرفی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در ادامه به نحوه بازماندن بار پس از تهدید پرداخته می‌شود و در انتها راهکارهایی ارائه می‌شود تا بتوانیم آسیب‌پذیری تولید برق در برابر تهدیدات تروریستی را کاهش دهیم.

این کتاب عملاً جنبه‌ی کاربردی دارد و معیار کارهای ارائه شده در آن، آثار تفصیلی است که ما با تحلیل آن‌ها به رسم نمودار، نتیجه‌گیری‌ها و پیامدهای تهدیدات پرداختیم. طبیعی است که این کتاب از درجه محرمانگی بالایی برخوردار می‌باشد زیرا راهکارهای آسیب‌رسانی به شبکه برق نیز در این کتاب بیان شده است.

فهرست مطالب

۱۷	فصل ۱. بررسی تهدیدات و رفتارهای تروریستی در بخش تولید برق
۱۸	۱-۱. مقدمه
۱۸	۱-۲. تأثیرات خاموشی‌های برق بر بخش‌های مختلف جامعه
۱۹	۱-۳-۱. تأثیر قطع برق بر زیرساخت‌های اقتصادی نفت، پتروشیمی، گاز و منابع
۱۹	۱-۳-۲. تأثیر قطع برق بر شبکه‌های مواصلاتی فرودگاه، بندر، راه‌آهن، مترو
۲۰	۱-۳-۳. تأثیر قطع برق بر خدمات شهری
۲۲	۱-۳-۴. علل اصلی خاموشی از دید شبکه
۲۳	۱-۴. بررسی سهم عوامل خاموشی سراسری
۲۵	۱-۵. انواع تهدیدات تروریستی و اهداف آن‌ها
۲۵	۱-۵-۱. حمله و کربز
۲۵	۱-۵-۲. سرقت
۲۶	۱-۶. استراتژی‌های دفاعی دولت در برق
۲۸	۱-۷. بررسی رفتار تروریست
۲۸	۱-۷-۱. اهداف تروریست‌ها در برق
۲۹	۱-۷-۲. جنگ شناختی تروریستی در برق
۳۲	۱-۸. سهم هر یک از ارکان صنعت برق در حملات تروریستی
۳۵	۱-۹. بررسی مصادیق تروریستی علیه نیروگاه‌ها
۳۶	۱-۱۰. انواع تهدیدات تروریستی در بخش تولید برق
۳۷	۱-۱۰-۱. تهدیدات فیزیکی
۳۷	۱-۱۰-۲. تهدیدات سایبری
۳۷	۱-۱۰-۳. تهدیدات نوین
۳۸	۱-۱۱. آسیب‌پذیری بخش تولید از تهدیدات تروریستی
۳۹	۱-۱۱-۱. مکان نیروگاه
۳۹	۱-۱۱-۲. ظرفیت نیروگاه
۳۹	۱-۱۱-۳. تنوع نیروگاه
۳۹	۱-۱۱-۴. شبکه پشتیبان
۳۹	۱-۱۱-۵. نوع اتصال نیروگاه به شبکه
۳۹	۱-۱۲. جمع‌بندی

فصل ۲. بررسی وضعیت نیروگاه‌های ایران

۴۱

۱-۲	مقدمه	۴۲
۲-۲	بررسی وضعیت تولید برق ایران از منظر تولید و قدرت	۴۲
۲-۲	بررسی وضعیت تولید برق ایران از منظر مکان و ظرفیت نیروگاه‌ها	۴۳
۴-۲	منحصرات نیروگاه‌های مرز	۴۶
۵-۲	جمع‌بندی تولیدات مرزی	۴۶
۶-۲	جمع‌بندی	۴۶

فصل ۳. وابستگی نیروگاه‌ها به مصرف سوخت و شبکه‌های پستیان

۵۷

۱-۳	مقدمه	۵۸
۲-۳	مصرف سوخت نیروگاهی در نقاط مختلف بدون در نظر گرفتن برق آبی و هسته‌ای و	۵۸
۳-۳	مصرف سوخت نیروگاهی در نقاط مختلف با در نظر گرفتن برق آبی و هسته‌ای و	۶۰
۴-۳	سهم سوخت‌ها در تولید برق در مرکز	۶۲
۵-۳	سهم آب در تولید برق	۶۳
۶-۳	جمع‌بندی	۶۳

فصل ۴. عوامل تشدید آسیب‌پذیری در تهدیدات تروریستی

۶۵

۱-۴	مقدمه	۶۶
۲-۴	زنان‌های آسیب‌پذیری بالای شبکه برق از حملات تروریستی	۶۶
۳-۴	مناطق با آسیب‌پذیری بالا از رشد بار	۶۹
۱-۳-۴	بررسی بزرگ‌ترین نیروگاه‌ها	۷۰
۴-۴	شرایط سیستم در اغراض سطح آسیب‌پذیری از حملات تروریستی	۷۳
۱-۴-۴	امادگی واحدهای تولید نیروگاهی	۷۳
۳-۴-۴	ارزبایی توسعه تولید	۷۶
۵-۴	جمع‌بندی	۷۷

فصل ۵. بازبایی بار پس از تهدید

۷۹

۱-۵	مقدمه	۸۰
۲-۵	دخایر تولید	۸۰
۳-۵	واحدهای غیرفعال	۸۳
۴-۵	تبادلات با کشورهای همسایه	۸۳
۵-۵	نقش صنایع در تأمین توازن	۸۶
۶-۵	قطع بارها و مصارف	۸۷
۷-۵	جمع‌بندی	۸۸