



چکیده

مجموعه مقالات کارکنان

شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان

(ارایه شده در کنگرانس ها و سمینارهای بین المللی و داخلی)

از فروردین ۱۳۹۰ لغایت اسفند ۱۳۹۹

(۱۰ سال)

روشن میلانی، افشین، ۱۳۴۳-، گردآورنده	رشناسه
چکیده مجموعه مقالات کارکنان شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان.../به	عنوان و نام پدیدآور
اهتمام افشین روشن میلادی، بابک اسدزاده، رسول اسماعیل زاده.	مشخصات نشر
تبریز: آشینا، ۱۴۰۰.	مشخصات ظاهری
۲۰۷ص.	شابک
978-600-208-065-3	وضعیت فهرست نویسی
فیبا	موضوع
شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان -- فعالیت‌های پژوهشی	موضوع
برق نیرو -- مقاله‌ها و خطابه‌ها	
Electric power -- Addresses, essays, lectures	
برق نیرو -- توزیع -- مقاله‌ها و خطابه‌ها	
Electric power distribution -- Addresses, essays, lectures	
اسدزاده، بابک، ۱۳۵۴-، گردآورنده	شناسه افزوده
اسماعیل زاده، رسول، ۱۳۴۳-، گردآورنده	شناسه افزوده
Rasoul, Esmailzadeh	شناسه افزوده
TK۳۰۰۱	رده بندی کنگره
۶۳۱/۳۱۹	رده بندی دیویی
۸۷۰۷۲۱۳	شماره کتابشناسی ملی
فیبا	اطلاعات رکورد کتابشناسی



انتشارات فن آذر



انتشارات آشینا

نام کتاب: چکیده مجموعه مقالات کارکنان شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان
 ((ارائه شده در کنفرانس‌ها و سمینارهای بین‌المللی و داخلی از فروردین ۱۳۹۰ لغایت اسفند ۱۳۹۹))

به اهتمام: افشین روشن میلانی - بابک اسدزاده - رسول اسماعیل زاده

ویراستار: مسعود رفیعی

طرح روی جلد: یوسف رفیعی

اجرا: مؤسسه کوثر

ناشر: انتشارات آشینا

ناشر همکار: انتشارات فن آذر

نوبت و سال چاپ: اول - زمستان ۱۴۰۰

لیتوگرافی: شرکت نگین فیلم

چاپ: میهن / صحافی: لک لری

قطع و تعداد صفحه: وزیری / ۲۰۶ صفحه

تیراژ: ۲۵۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۸-۰۶۵-۳

فهرست مطالب

مقدمه..... ۱

پیشگفتار..... ۳

بخش اول: مجموعه مقالات چاپ شده در مجلات معتبر علمی و تحقیقاتی

پیاده‌سازی برنامه تخمین حالت در مرکز دیسپاچینگ شمالغرب کشور..... ۶

بررسی کاربرد روش جوشکاری التراسونیک در فرایند تولید باتری خودروهای الکتریکی..... ۷

تحلیل هوشمند محدودیت‌های بهره‌برداری در بهینه‌سازی شاخص‌های فنی و اقتصادی
شبکه توزیع با حضور منابع تولید پراکنده..... ۸

مشاهده و توصیف در گزارش‌های بخش حراست سازمان‌های دولتی..... ۹

آشنایی با بمب‌های گرافیتی و راهکارهای مقابله در صنعت برق..... ۱۰

طراحی و اِتا فتگرهای مبتنی بر بلورهای فوتونی با قابلیت تواناسازی مناسب برای سامانه‌های
مخابرات نوری..... ۱۱

بررسی رابطه بین مدیریت دانش و بازاریابی الکترونیک در امور شعب بانک ملت استان
آذربایجان شرقی..... ۱۲

- ۱۳..... بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و میزان بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه تبریز
- ۱۴..... بررسی رابطه علی بین تولید ناخالص داخلی و مصرف الکتریسیته با استفاده از روش تودا و یاماموتو در ایران (۱۹۶۷-۲۰۰۶)
- ۱۵..... بررسی رابطه علی بین مصرف حامل های انرژی و ارزش افزوده در بخش صنعت ایران در طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۴۶
- ۱۶..... مقایسه مدل لجستیک و مدل های هاروی در پیش بینی مصرف برق ایران
- ۱۷..... مقایسه کارایی مدل های کلاسیک و شبکه های عصبی در برآورد ریسک و ظرفیت اعتباری مشتریان شواهدی از بانک تجارت
- ۱۸..... مقایسه مدل های رشد لجستیکی با مدل های رقیب در پیش بینی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران
- ۱۹..... مقایسه الگوهای رشد لجستیکی با الگوهای رقیب در پیش بینی نرخ ارز ایران
- ۲۰..... طراحی و تبیین الگوی انعطاف پذیری تولید در صنایع غذایی
- ۲۱..... تدوین الگوی درونی ابعاد انعطاف پذیری تولید در صنایع غذایی بر اساس روش مدلسازی ساختاری - تفسیری
- ۲۲..... نماز از آدم تا خاتم در قرآن و حدیث

بخش دوم: مجموعه مقالات ارائه شده در کنفرانس های بین المللی و ملی

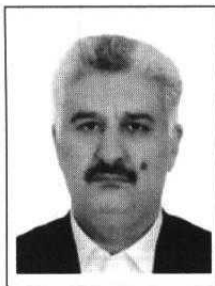
- مدلسازی و بررسی عملکرد یک محدودساز جریان خطای جدید در کاهش سطح اتصال کوتاه و مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی..... ۲۴
- بررسی دلایل ورود خودکار راکتور ۲۳۰ کیلوولت مغان و ارائه راهکار عملی..... ۲۵
- بررسی امکان سنجی استفاده از هادی های پر ظرفیت در شبکه فوق توزیع تبریز..... ۲۶
- ارزیابی فنی اقتصادی ساختار تغذیه هیبریدی فتوولتائیک - باتری در ایستگاه مخابراتی میکرو..... ۲۷
- ضرورت های حفاظتی اتصال اولین واحد تولید پراکنده به شبکه برق آذربایجان..... ۲۸
- ضرورت تغییر قانون حریم خطوط انتقال نیرو در ایران..... ۲۹
- آنالیز گازهای محلول در روغن یک اتوترانسفورماتور ۲۳۰ کیلوولت..... ۳۰
- ارزیابی میزان مشارکت یک مزرعه بادی نمونه در پایداری گذر شبکه تحت تاثیر تداخل عملکردی سیستم های حفاظت..... ۳۱
- مطالعه موردی گازهای محلول در روغن..... ۳۲
- ارزیابی انتشار هارمونیکي اولیه و ثانویه نیروگاه های خورشیدی متصل به فیدرهای فشار ضعیف (LV)..... ۳۳
- تعیین بهینه مکان و ظرفیت ادوات FACTS با استفاده از الگوریتم بهینه سازی فاخته..... ۳۴
- مدیریت انرژی در یک پارکینگ هوشمند با در نظر گرفتن برنامه کنترل مستقیم بار..... ۳۵
- طرحی جدید برای مقرر ضد آلودگی..... ۳۶

- ۳۷..... بررسی تاثیر عدم قطعیت توان بادی در برنامه امنیت - مقید مشارکت واحدهای نیروگاهی
- ۳۸..... تاثیر کلیدزنی ناشی از اتصال کوتاه در شبکه انتقال بر کیفیت ولتاژ شینه بارهای صنعتی
- ارتقاء شاخص های فنی و اقتصادی شبکه تجدید ساختار یافته با حضور رقابتی و بهینه منابع تولید
- ۳۹..... پراکنده در کنار افزایش جذابیت بازار برق با استفاده از الگوریتم غیرخطی کرم شبتاب
- بازآرایی شبکه توزیع همزمان با تعیین اندازه و مکان تولیدات پراکنده برای کاهش تلفات با
- ۴۰..... الگوریتم علف هرز
- بیشینه سازی سود اقتصادی و مزایای فنی منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع خرم آباد..... ۴۱
- تحلیل قابلیت اطمینان سیستم قدرت با حضور ترانسفورماتور و برقگیر در محل اتصال خط
- ۴۲..... هوایی و کابل زمینی
- مکان یابی و اندازه یابی بهینه توربین های بادی در مشکین شهر با لحاظ عوامل فنی و اقتصادی
- ۴۳..... و امکان سنجی نصب در الگوریتم گسسته کرم شبتاب
- قیمت گذاری هوشمند و بهینه توان راکتیو به روش الگوریتم کرم شب تاب در سیستم قدرت
- ۴۴..... تجدید ساختار یافته
- کمینه سازی تلفات شبکه توزیع شهرستان مشکین شهر در کنار سود اقتصادی، پروفیل و
- ۴۵..... پایداری ولتاژ بیشینه با حضور منابع تولید پراکنده
- جایابی بهینه و چند منظوره منابع تولید پراکنده و بانک های خازنی بصورت همزمان در
- ۴۶..... شبکه های توزیع با استفاده از الگوریتم بیوژئوگرافی
- ارائه روشی به منظور تعیین حدود بهینه ی جزایر الکتریکی با قابلیت بهره برداری به صورت ریز شبکه
- مستقل در شبکه های توزیع مجهز به احوات D-STATCOM و تولیدات پراکنده باهدف
- ۴۷..... حداقل سازی هزینه اقتصادی

- ارزیابی پیش‌بینی کوتاه‌مدت بار با استفاده از تکنیک پیش‌بینی زنجیره مارکوف..... ۴۸
- ارزیابی تخصیص بهینه‌ی ادوات D-FACTS و منابع DG در شبکه‌های توزیع الکتریکی با رویکرد مدیریت هزینه اقتصادی..... ۴۹
- مکان‌یابی بهینه‌ی تجهیز STATCOM در سیستم‌های قدرت مجهز به منابع تولید پراکنده‌ی بادی..... ۵۰
- مکان‌یابی بهینه‌ی ادوات D-STATCOM و واحدهای DG در کنار تعیین حدود بهینه‌ی جزایر الکتریکی..... ۵۱
- ارائه مدل حرارتی ترانسفورماتورهای قدرت با استفاده از سیستم فازی عصبی ANFIS (مطالعه موردی در یک ترانسفورماتور MVA30)..... ۵۲
- بررسی عملی اثر بخشی مکانیزاسیون در بهینه‌سازی و کاهش تلفات سیستم‌های توزیع انرژی الکتریکی..... ۵۳
- طراحی شبکه توزیع قدرت با حضور منابع انرژی تجدیدپذیر..... ۵۴
- حادثه فروپاشی شبکه برق آذربایجان ناشی از تجهیزات اضافی واحدهای نیروگاهی..... ۵۵
- تاثیر احداث نیروگاه‌های مولد مقیاس کوچک بر سطح اتصال کوتاه پست‌های فوق توزیع نزدیک نیروگاه‌های بزرگ..... ۵۶
- بررسی نقش سیستم‌های هیبرید تجدیدپذیر برای کاهش تلفات در شبکه‌های توزیع با استفاده از الگوریتم PSO..... ۵۷
- تخمین تلفات در سیستم‌های قدرت با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی..... ۵۸
- ارائه روش نوین تعیین تعداد و مکان بهینه اتوریکلوزرها و بهینه‌سازی آن براساس الگوریتم ژنتیک..... ۵۹

- تعیین مکان، ظرفیت و زمان احداث پست‌های فوق توزیع براساس میانه و واریانس بر روی بار ۶۰
- طراحی و ساخت ترانس‌میتور جریان شبکه 24kv با قابلیت مونیتورینگ فاکتورهای جریان ۶۱
- طراحی و ساخت رله دیفرانسیل دیجیتالی جهت حفاظت ترانسفورمرهای قدرت با قابلیت‌های انتقال Data ۶۲
- مقایسه Crowbar و DVR در بهبود کیفیت توان توربین‌های بادی DFIG ۶۳
- راهکارهای کاهش خسارات ناشی از انفجار در کلید خانه‌های فشار متوسط ۶۴
- بازآرایی و تخصیص بهینه تولیدات پراکنده در شبکه‌های توزیع در جهت به حداقل رساندن تلفات انرژی به کمک الگوریتم ژنتیک ابتکاری ۶۵
- بهبود عملکرد سیستم درایو همزمان موتور القایی به روش کنترل مستقیم گشتاور از طریق اینورتر چندخروجی ۶۶
- بهینه‌سازی مصرف انرژی ساختمان‌های مسکونی و اداری با توجه به طراحی اقلیمی در کلانشهر تبریز ۶۷
- شیوه‌های مبتنی بر مقدار ویژه برای آنالیز و کنترل نوسانات سیستم قدرت ۶۸
- طراحی هماهنگ بین شبکه عصبی و ادوات FACTs برای پایداری سیگنال کوچک در سیستم قدرت چندماشینه مبتنی بر الگوریتم بهبود یافته ABC ۶۹
- فیلتر اکتیو موازی بر پایه ترانسفورماتور آبخاری جهت حذف هارمونیک جریان و توان راکتیو بار غیرخطی با وجود منبع هارمونیک شبکه ۷۰
- بررسی تغییرات طول بازوی روبات (دو درجه آزادی) بر میزان عملکرد زاویه‌ای آن با استفاده از مدل فازی - عصبی (ANFIS) ۷۱

- ۷۲..... بررسی تاثیر ابعاد رهبری اصیل بر جامعه‌پذیری کارکنان شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان
- ۷۳..... بررسی میزان اثرگذاری نامتعادلی ولتاژ در فیدر INCOMMING T1 پست ۶۳/۲۰ کیلوولت جعفرآباد بر افزایش خطای دستگاه‌های اندازه‌گیری و محاسبه تلفات شبکه
- ۷۴..... بیشینه‌سازی سود اقتصادی و مزایای فنی منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع خرم‌آباد
- ۷۵..... جبران‌سازی افت ولتاژ ناشی از اتصال کوتاه تک‌فاز به زمین با استفاده از بازیاب دینامیکی ولتاژ (DVR) با حضور منابع تولید پراکنده نظیر پیل سوختی
- ۷۶..... محاسبه اختلاف فاز دو سیگنال سینوسی در سیستم‌های قدرت الکتریکی
- ۷۷..... نقش سیستم‌های تجدیدپذیر بعنوان منابع تولید پراکنده برای کاهش تلفات در شبکه‌های توزیع با استفاده از الگوریتم PSO
- ۷۸..... تخمین تلفات در سیستم‌های قدرت با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی
- ۷۹..... تعیین بهینه مکان و ظرفیت ادوات FACTS با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی فاخته
- ۸۰..... مدل‌سازی الکتروحرارتی برق‌گیرهای فشار قوی برای یافتن پاسخ آن به اضافه ولتاژهای گذرای شبکه
- ۸۱..... حل مساله بالانس خط مونتاژ در حالت محدودیت زمان و فضا TSALBP-1/3
- ۸۲..... برنامه‌ریزی تولید و رزرو چرخان با در نظر گرفتن آلودگی‌های زیست محیطی با استفاده از نرم‌افزار GAMS
- ۸۳..... تعیین تأثیر پاسخ تقاضا در بازار برق
- ۸۴..... کاربردهای شبکه‌های عصبی مصنوعی در سیستم‌های کنترل
- ۸۵..... بررسی تأثیر جبران‌ساز استاتیکی (SVC) در حفاظت دیستانس خطوط انتقال نیرو



مقدمه؛

حضرت علی (ع):

«زکوة العلم نshire» زکات دانش، نشر آن است.

تحقیق و پژوهش کوششی برای یافتن بهترین راهکارهای ممکن برای تحقق نیازهای علمی یک کشور و بالفعل نمودن برنامه های توسعه ای آن محسوب شده و راهی برای گسترش مرزهای دانش و گشودن افق‌های تازه برای آیندگان است. در دنیای امروز، دانایی یکی از محورها و شاخص‌های اصلی پیشرفت و توسعه هر جامعه به شمار می‌رود و قطعاً بخش دانایی، به میزان تولید و مصرف اطلاعات و گسترش آن، به دسترسی سریع و آسان به منابع علمی موثق وابسته است. همان گونه که در محافل علمی مطرح و تاکید شده است، پژوهش، موتور محرک پیشرفت و توسعه پایدار هر کشور محسوب می‌شود.

بهره‌برداری از نتایج پژوهش‌های انجام شده در هر زمینه‌ای به ویژه در صنعت مهم و زیربنایی برق و انرژی، به بهبود راهکارها و ایجاد روش‌های پیشرفته در این صنعت منجر می‌شود که در این زمینه، سه عامل مهم «سخت‌افزاری»، «ترم‌افزاری» و «نیروی انسانی خلاق» نقش اساسی را ایفا می‌نمایند.

در این مجال، بر خود وظیفه می‌دانم از اندیشه پویا و تلاش تحسین برانگیز تک تک همکاران محترم که در بالندگی و گسترش دانش صنعت برق کوشش نموده‌اند، صمیمانه قدردانی نمایم و امید دارم که با تلاش وافر این عزیزان و دیگر همکاران متخصص و متعهد، همواره چراغ روشن تحقیق و پژوهش فراروی صنعت برق کشورمان پرتو افکند. انشالله

دکتر افشین روشن میلانی

مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره