ستبران

- صنعت توزیع؛ پرظرفیت اما پرچالش
- حل مساله کمبود منابع مالی شرکت‌های توزیع، اولویت اول است
- فقدان ساختارهای یکپارچه حقوقی، قراردادی و مالی در شرکت‌های توزیع
- چالش‌های شرکت‌های توزیع؛ گریبانگیر بخش خصوصی
- ظرفیت‌های زیست بوم فناوری صنعت برق؛ زمینه‌ساز توسعه حوزه توزیع

ویژه‌نامه بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق ایران
۲۱ و ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۱ - تهران

شرکت کنتورسازی ایران (سهامی عام)

اولین و بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده کنتورهای هوشمند برق درخاورمیانه

SKI
شرکت کنتورسازی ایران
تاسیس ۱۳۴۷ (سهامی عام)

کنتورسازی ایران درمسیر توسعه و پیشرفت

Sk5000CT
کنتورهوشمند سه فاز AMI
اتصال ازطریق ترانس جریان

Sk5000DC
کنتورهوشمند سه فاز AMI
اتصال مستقیم

Sk5000CTPT
کنتورهوشمند سه فاز ولتاژ اولیه

Itron
WASION

Sk-Key5000
کنتورهوشمند سه فاز AMI
اعتباری مجهز به صفحه کلید

Sk300
کنتورهوشمند سه فاز ترمینالی

نیم قرن
قدمت
پشتوانه
خدمت

Sk-M100
مودم ریلی
کنتورهای هوشمند

Sk1000
کنتورهوشمند تکفاز ریلی

Sk2000
کنتورهوشمند تکفاز AMI

Sk-Key2000
کنتورهوشمند تکفاز AMI
اعتباری مجهز به صفحه کلید

Sk100
کنتورهوشمند تکفاز ترمینالی

www.ski.ir
info@ski.ir

محصولات جدید شرکت کنتورسازی ایران (سهامی عام)
از سری کنتورهای هوشمند برق **SkiMeter** و مودم ارتباطی **SkiModem**

گروه صنعتی ایران ترانسفو

تولید ترانسفورما تور 315MVA
نیروگاه فجر انرژی خلیج فارس
در شرکت ایران ترانسفو

www.iran-transfo.com

www.itc-co.com

تهران خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی، خیابان سوم (شهید امیر جهانبخش)، پلاک ۲۳، شرکت بازرگانی ایران ترانسفو
تلفن: ۰۲۱-۴۲۸۷۸

- انواع ترانسفورماتورهای فوق توزیع و قدرت
- انواع ترانسفورماتورهای توزیع روغنی (کنسرواتوری و هرمتیک) وخشک رزینی
- انواع پست های پیش ساخته و تابلوهای برق

گروه صنعتی آریا ترانسفو

ARYA TRANSFO INDUSTRIAL GROUP

آریا ترانسفو شرق

- **ترانسفورماتورهای توزیع کنسرواتوری:**
  به صورت دیواره کنگره‌ای تا ولتاژ 36kV و توان 4000 kVA
  به صورت رادیاتوری تا ولتاژ 36kV و توان 4000kVA
- **ترانسفورماتورهای خشک رزینی:**
  تا ولتاژ 36kV و توان 10000 kVA
- **ترانسفورماتورهای هرمتیک:**
  به صورت دیواره کنگره‌ای تا ولتاژ 36kV و توان 4000 kVA
  به صورت بالشتک‌گازی تا ولتاژ 36kV و توان 4000 kVA

آریا ترانسفو قدرت

- **ترانسفورماتورهای افزاینده نیروگاهی:**
  تا ولتاژ 420 kV و توان 550 MVA
- **ترانسفورماتورهای فوق توزیع و قدرت شبکه انتقال:**
  تا ولتاژ 420kV و توان 550 MVA
- **راکتورهای موازی:**
  تا ولتاژ 420kV و توان 100 MVAr
- **ترانسفورماتورهای دو و چند ولتاژ**
- **ترانسفورماتورهای پست موبایل**

ترانسفورماتور کوره آریا

- **ترانسفورماتورهای کوره قوس الکتریکی**
  تا توان 360 MVA و جریان فشارضعیف 140 kA
- **ترانسفورماتورهای کوره پاتیلی**
  تا توان 50 MVA و جریان فشارضعیف 140 kA
- **انواع ترانسفورماتورهای تغذیه کوره‌های القایی**
- **ترانسفورماتورهای یکسوساز**
  تا توان 140 MVA و جریان فشارضعیف 150 kA
- **ترانسفورماتورهای صنعتی شیفت فاز با گروه‌های برداری متنوع**
- **ترانسفورماتورهای تغذیه سیکلوکانورترهای چندفاز به چندفاز برای کنترل موتورهای AC**
- **راکتورهای سری مورد استفاده در کوره‌ها**

خدمات پس از فروش آریا ترانسفو

- نصب و راه‌اندازی ترانسفورماتور
- نظارت بر نصب و راه‌اندازی
- سرویس و نگهداری دوره‌ای
- خدمات تست و عیب‌یابی
- بازسازی و اعمال تغییرات
- پایش سلامت ترانسفورماتور
- نظارت بر حمل و نقل
- تعمیرات جزئی و اساسی
- مشاوره فنی
- تصفیه شیمیایی و فیزیکی روغن
- تامین قطعات یدکی و تجهیزات
- آموزش

دفتر مرکزی: تهران، کدپستی: ۱۴۶۸۸۳۳۸۴۶، صندوق پستی: ۵۱۸-۱۵۱۷۵، تهران، تلفن: ۸-۸۸۳۷۴۳۳۵ (۰۲۱)، فکس: ۸۸۳۷۴۳۳۹ (۰۲۱)، کارخانه: سمنان، شهرک صنعتی شهمیرزاد
کدپستی: ۳۵۷۳۱۹۵۹۸۶، صندوق پستی: ۱۱۱-۳۵۷۱۵، شهمیرزاد، سمنان، تلفن: ۵۲-۳۳۶۷۰۱۴۸ (۰۲۳)، تلفن دفتر فروش: ۳۱۱۱۴۸۸ (۰۲۳)، فکس: ۷-۳۳۶۷۰۱۲۶ (۰۲۳)
ایمیل: sales@arya-transfo.com
www.arya-transfo.com

SIMROD
INDUSTRIAL AND COMMERCIAL

+98 21 66 76 0000
www.simrodsama.com
شرکت سیم راد سما با لوگو و هویت جدید (تولید کننده راد، سیم، کابل آلومینیومی و محصولات اکسیژن زدا در صنایع فولاد سازی)
لوگوی قبلی

POWER
IS IN
CURRENT
قدرت در جریان است

E.P.I.L.
شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی

شرکت دانش بنیان اپیل

NABCB | IAF | ilac-MRA

ISO IEC 17065 accredited CB
PC 028

ISO IEC 17025 accredited Lab
AAC.T.00289

National Accreditation Board for Certification Bodies
Accreditation Certificate
NABCB
hereby confirms that
Energy and Power Industries Laboratories
Karaah Research City, Supa Blvd.,
8th km of Karaj-Qazvin Freeway,
Alborz, Iran - 3365/66051
complies with
NABCB Accreditation Criteria for Certification Bodies
(ISO/IEC 17065:2012)
to carry out
Product Certification
The Scope of Accreditation is described in the accompanying Schedule(s)
Accreditation Certificate No. : PC 028
Date of Initial Accreditation : March 16, 2022
Validity of Accreditation : March 15, 2029
March 16, 2022 Issue Date
(Rajesh Mahadevan) Chief Executive Officer

تنها نهاد دانش بنیان صادر کننده گواهینامه محصول (قابل ردیابي از IAF)
ISO IEC 17065 Accredited CB

- گواهینامه SIL
- گواهینامه ضد انفجار Ex
- گواهینامه COC و ممیزی خط تولید

تحت حمایت صندوق نوآوري و شکوفایی

از این پس مشتریان اپیل میتوانند علاوه بر دریافت Test Report، برای محصول و خط تولید خود Certificate نیز دریافت نمایند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر با واحد صدور گواهینامه آزمایشگاه صنایع انرژی تماس حاصل نمایید.
Instagram:@epil_co | Info@eepil.com | www.epil.ir | تلفن : ۶۱۹۷۱ | LinkedIn:epil-ir
شماره واتساپ : ۰۹۹۲۵۳۲۱۴۷۱ | واحد تست و بازرسی : ۰۹۱۰۹۱۰۴۳۴۲ | واحد فروش و CRM : ۰۹۱۰۹۱۰۵۳۵۲

HMI

- 7" TFT - Touch Screen
- Resolution: 1024 x 600
- Refresh Rate: 60 Hz
- LCD Size: 4.8" x 6.5" (H x W)
- 1 x Ethernet Port

Rack Mount RTU

- Up to 90 Digital and Analoge I/O
- MODBUS, DNP3, IEC60870-5-101, 103, 104
- Security: AES-128 / HMAC-256
- Optional User Friendly HMI
- Wide Range of Power Measurement
- User Friendly Softwares: Config, Test, Monitoring

Compact RTU

- Up to 34 Digital and Analoge I/O
- MODBUS, DNP3, IEC60870-5-101, 103, 104
- Security: AES-128 / HMAC-256
- Optional User Friendly HMI
- Wide Range of Power Measurement
- User Friendly Softwares: Config, Test, Monitoring

IED

- 8 Digital Input
- Up to 4 Digital Output
- 4 Current Input
- 3 Voltage Input
- MODBUS, DNP3
- 3.5" TFT Color RGB 65k
- 96 x 96 x 89 mm (W x H x D)
- 1 x RS485
- 1 x RS232
- 1 x USB
- 1 x SD

mini RTU

- 8 Digital Input
- 8 Digital Output
- MODBUS, DNP3
- Security: AES - 128 / HMAC - 256
- 1 RS232, 1 RS485
- 96 x 96 x 89 mm (W x H x D)

Azar Kelid
Engineering of Electrical Inds.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد
کوچه یازدهم (پیمانی)، پلاک ۱۱، واحد ۱۰۷
تلفن: ۸۸۵۴۰۲۰۸ - ۸۸۱۷۵۵۰۳ - ۰۲۱
فکس: ۸۸۱۷۵۴۹۳ - ۰۲۱

Head Office: Unit 107, No. 11, Peymani Alley, Miremad St., Motahari Ave., TEHRAN 1587747818 IRAN
Tel: +98 21 88540208 - 88175503
Fax: +98 21 88175493

www.azarkelid.com
contact@azarkelid.com

PARS SWITCH CO.

شرکت پارس سویچ
(سهامی عام)

Manufacturer of Medium & High Voltage Circuit Breakers and Disconnecting Switches

سازنده کلید و سکسیونر فشار متوسط و قوی

FP 24kV
رنج کامل کلیدهای گازی
FP 7.2-36kV

جدید

سکسیونر گازی تابلویی مدل LBS -P
موتوری/دستی 24kV

VP4E 24kV
رنج کامل کلیدهای خلاء
7.2 - 36 kV

PGL 24kV

VP4E 36kV

سکسیونر هوایی گازی
با قابلیت تحویل بصورت
دستی/موتوری/اتوماسیون

VP4E 24kV
فرمان از پهلو

sales@parsswitch.com
www.parsswitch.com

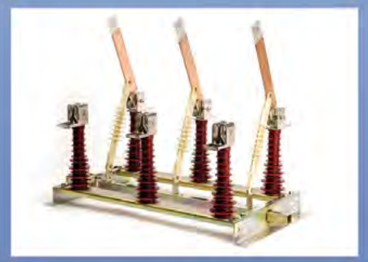
تلفن فروش : ۱۶-۳۳۷۹۰۷۱۲-۰۲۴
فکس : ۳۳۷۹۰۷۱۱-۰۲۴

PARS SWITCH CO.

شرکت پارس سویچ
(سهامی عام)

سکسیونر های تیغه ای مدل SL6-SP از سال ۱۳۹۵ در شرکت پارس سویچ تولید نمی شوند و توسط شرکت صنایع برق زنگان پارس (از شرکت های اقماری پارس سویچ) تولید می گردند.(با لیسانس فنی از شرکت پارس سویچ)

توجه! بنابر این کلیه سکسیونر های مدل SL6-SP موجود در بازار با برند صنایع برق زنگان پارس اصلی خواهند بود.



صنایع برق زنگان پارس

سازنده تابلوهای فشار متوسط کشویی و فیکس و تابلوهای حفاظت و کنترل

سازنده تابلو های فشار متوسط فیکس و کشویی
تابلو های حفاظت و کنترل و مانیتورینگ و بارانی
بهینه سازی پستهای توزیع و فوق توزیع
سازنده پست های توزیع چند فیدری
سازنده تابلوهای مارشالینگ ، AVR ، ACDC

تابلو کیوسکی

www.zanganpars.com
info@zanganpars.com

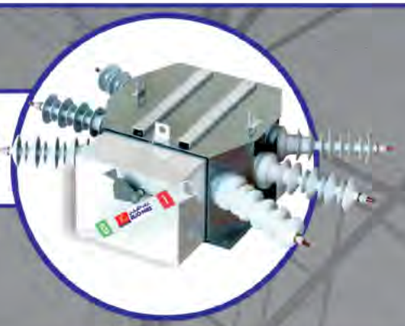
تلفن : ۵-۳۲۲۲۱۹۵۴-۰۲۴
فکس : ۳۲۲۲۱۹۹۰-۰۲۴

تولید
دانش بنیان سال ۱۴۰۱ اشتغال آفرین

TEM GROUP
الکوپارس®
ELKOPARS®
دانش بنیان

دژنکتور گازی SF6 در دو نوع عرضی و طولی
(با قابلیت خروج از راست و چپ) درسطوح ولتاژی 36 KV / 24 KV

انواع دژنکتور های خلا در دو نوع فیکس و کشویی
درسطوح ولتاژی 36 KV / 24 KV



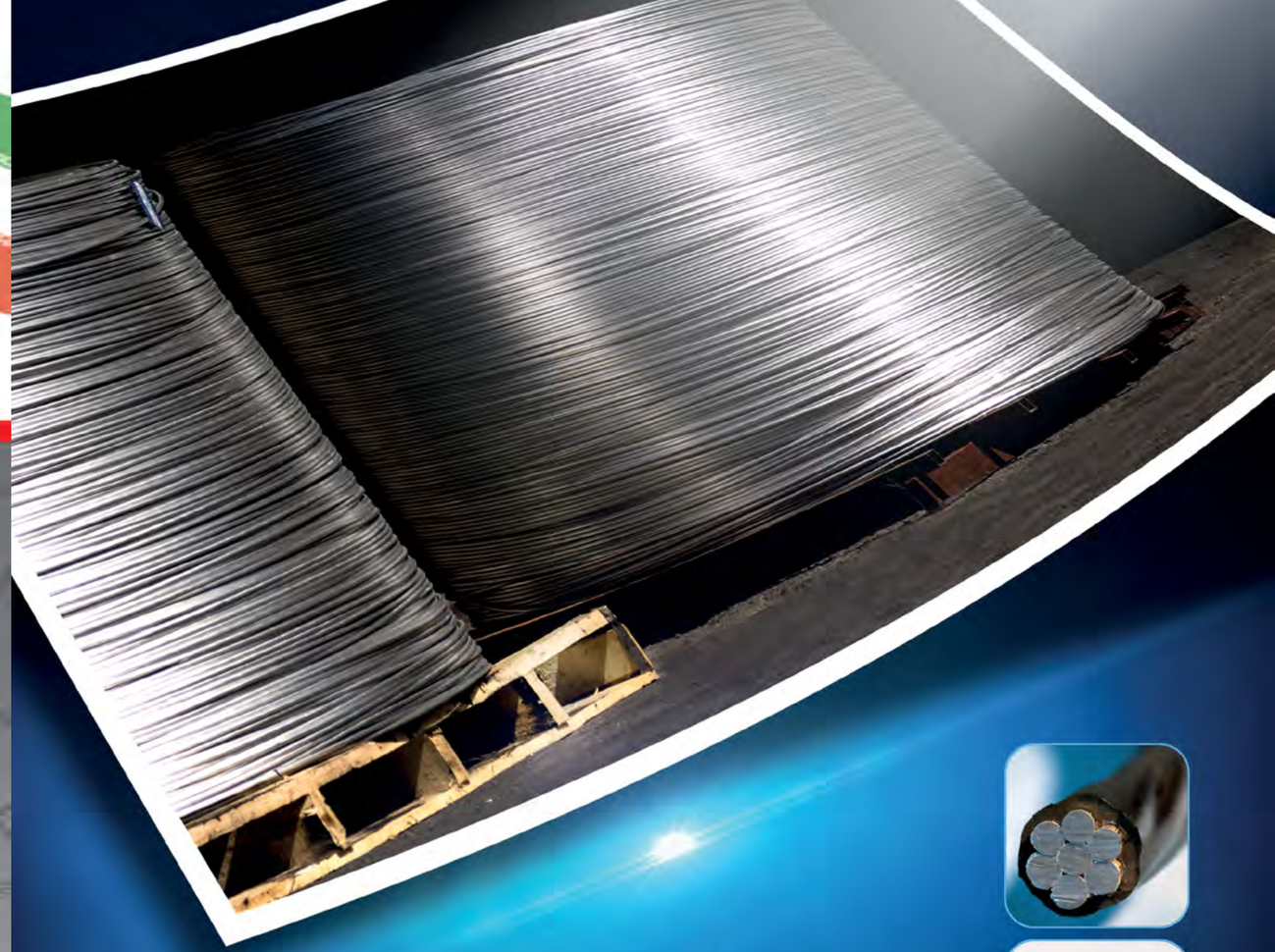
سکسیونر گازی هوایی (سرتیری)
در دو نوع دستی و موتور دار درسطوح ولتاژی 36 KV / 24 KV

انواع سکسیونرهای گازی قابل قطع زیر بار و فیوزدار
درسطوح ولتاژی 36 KV / 24 KV

WARRANTY 2 YEARS

- دارای تایپ تست از ICMET & CESI
- دارای تاییدیه توانیر با همکاری تابلو سازان
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط
- دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

البرز، شهرک صنعتی سیمین دشت،خیابان هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۳۲
۰۲۶ ۳۴۰۳۴۵۷۱ – ۰۲۶ ۳۴۰۳۴۵۷۶
۰۲۶ ۳۴۰۳۴۵۷۳ – ۰۲۶ ۳۴۰۳۴۵۷۸
www.elkopars.com sales@elkopars.com
۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶



قم آلیاژ | Qom Alliage

تولید کننده آلیاژ فلزات غیرآهنی
Non-Ferrous Alloys Manufacturing

- مفتول آلومینیوم خالص EC و مفتول آلومینیوم آلیاژی ۶۱۰۱ و هادی های آلیاژی AAAC
- سیم آلومینیوم و هادی های هوایی بدون روکش و کابل
- آلیاژهای آلومینیوم ، آلیاژهای سرب ، آلیاژ های روی (زاماک) و سرب خالص
- نیمکره آلومینیومی بمنظور مصرف در صنایع فولاد
- انجام خدمات آزمایشگاهی

دفتر تهران: خ. آفریقا، بالاتر از خ .دستجردی، ک.بابک مرکزی، پلاک ۶
تلفن: ۷۰-۸۸۷۷۰۹۶۷ و ۱۳-۸۸۲۰۰۴۱۲ نمابر: ۸۸۷۹۸۲۹۰
سامانه ارتباط پیامکی با مشتریان: ۳۰۰۰۷۲۲۷۰۰۸۸۷۷

NACI National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران
ISO 10002 Confirmed Firm IMQ CSI
ISO 10004 Confirmed Firm IMQ CSI
TÜV NORD ISO 9001

معراج
طرح یاران

High Voltage Engineering

پژوهشگاه نیرو

E.P.I.L.✓ Energy & Power Industries Laboratories Co.
شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی

CE

IMQ

عضو پارک علم و فناوری پردیس

Portable HV Voltmeter

Portable HV Ammeter

Ultrasonic Corona Detector

Power Factor Correction Capacitor

HVDC-TESTER SMART

Transformer Resistance Meter

non-contact high voltage detector

دفتر مرکزی: تهران ،پاسداران، میدان هروی، خ شهید موسوی ، شماره ۶۳ واحد ۴۰۱
دفتر پردیس: تهران، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند،پارک فناوری پردیس ،خ نوآوری ۷،شماره ۷۳
www.hvdc-tester.com / www.maeraj.ir/ info@maeraj.ir

Designed By A.E.
09122259482

ASI
Andia Solar Industry

شرکت تولیدی مهندسی **سولار صنعت آندیا**

مستقر در پارک علم و فن آوری استان زنجان

مودم LTE

مدل: ASI-N4201

تابلو کنترلر

اتوریکلوزر ۲۰کیلو ولت

مدل: BR-10RN

تابلو کنترلر

سکسیونر گازی ۲۰کیلو ولت

مدل: BR-10S

آدرس: زنجان، دروازه رشت، خیابان صفا، بن بست ثمین تاب، پلاک ۱۷

تلفن: ۰۲۴-۳۳۴۵۳۳۲۲ فکس: ۰۲۴-۳۳۴۷۸۵۹۱

www.andiasi.com

info@andiasi.com

AKP ARIAN KELID PARS

ARIAN KELID آرین کلید پارس

دارای تائیدیه توانیر
دارای تائیدیه از وزارت نفت

شرکت توانیر

شرکت ملی نفت ایران

سکسیونر و سکشنالایزر گازی و خلاء هوایی

Overhead Load Breaker Switch

اتوریکلوزر خلاء با عایق گاز یا جامد

Recloser

آشکار ساز خطا هوایی با قابلیت ارسال SMS

Overhead Fault Indicator With SMS

RTU

Remote Terminal Unit (RTU)

تلفن تماس : ۴۷۱۵۸۰۰۰ – ۰۲۱

دفتر مرکزی : تهران – بلوار اشرفی اصفهانی – برج نگین رضا – طبقه ۲۳ شمالی واحد ۲۳۰۱

کارخانه : تهران – شهرک صنعتی شمس آباد – بلوار نارنجستان – گلبرگ ۸ پلاک ۱۸

www.ariankelid.ir

محصولات هوایی

AKP ARIAN KELID PARS

ARIAN KELID آرین کلید پارس

تولید کننده کلیدهای
فشار متوسط برق و RTU

دژنگتور خلاء فیکس اتصال از پشت

Frontal Fixed Vacuum Circuit Breaker

سکسیونر گازی زمینی SF6

SF6 Load Breaker Switch

دژنگتور خلاء فیکس اتصال از بغل

Lateral Fixed Vaccum Circuit Breaker

دژنگتور خلاء کشویی

Withdrawable Vacuum Circuit Breaker

محصولات زمینی

SVEPPI LABORATORY · پژوهشگاه نیرو · CESI · IEC · FCMEJ · E.P.I.L. · KERI KOREA ELECTROTECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE · afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION · afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION · afaq OHSAS 18001 Santé Sécurité au Travail AFNOR CERTIFICATION

MGA

RASAN Co.

دانش بنیان

مهندسین رسانش انرژی نوین (رسان)

تولید کننده پست‌های کمپکت و انواع تابلو برق

تابلوهای فشار متوسط

- کشویی
- کمپکت AIS
- کمپکت GIS
- سنتی

پست‌های کمپکت با بدنه فلزی

- پدمانتد
- روزمینی
- موبایل

- انواع تابلوهای فشارضعیف (فیکس– مدولار– کشویی)
- نشانگر خطای زمینی و هوایی
- سکسیونر گازی فشار متوسط
- دیتالاگر

+98 21 44002534-5

www.rasan-eng.com

info@rasan-eng.com

تهران، میدان دوم صادقیه، بلوار آیت‌اله کاشانی، خیابان نیرو دوم، پلاک ۱، واحد ۱۱

SCAN ME

برای دومین سال بعد از سال ۱۳۹۸

واحد نمونه کیفیت کشوری در سال ۱۴۰۰

از سازمان ملی استاندارد ایران

تولید کننده انواع سیم وکابل فشار ضعیف، متوسط و فشار قوی (10-63kv)

در خطوط انتقال و توزیع برق . صنایع نفت و گاز و پتروشیمی . صنایع مخابراتی و ابزار دقیق . صنایع برق و الکترونیک . صنایع دریایی و راه آهن . صنایع آب و سدها
پروژه های نیروگاهی . نیروگاه های خورشیدی (سولار) . صنایع خودروسازی . صنایع واگن سازی و مترو . صنعت ساختمان و برجها . صنایع پزشکی و بیمارستانی

نشانی کارخانه: مشهد مقدس، شهرک صنعتی توس، فاز یک
تلفن: ۳۱۵۶ (۰۵۱) و تلفن : ۱ – ۱۳۰۰ ۳۵۴۱ (۰۵۱)
فکس : ۴۸۴۴ ۳۵۴۱ (۰۵۱)

mashadcable.ir

www.mashadcable.ir
info@mashadcable.ir

Panir
پالایش نیرو(پانیر)

شرکت صنعتی و مهندسی
پالایش نیرو (پانیر)

سازنده انواع کلیدهای خلأ و سکسیونرهای
گازی فشار متوسط با برند FULMEN
سازنده انواع خازن، بانک های خازنی و رگولاتورهای
اصلاح ضریب توان با برند PANIR

FULMEN

دارای تاییدیه از شرکت توانیر
دارای گزارش آزمون نوعی (Type Test) از
آزمایشگاه های بین المللی FGH آلمان و ICMET رومانی

دارای رفرنس استفاده در پروژه های بزرگ کشوری نظیر :

- مجتمع فولاد قائنات
- فرودگاه منطقه ویژه اقتصادی ماکو
- شرکت صنایع روی لوشان
- شرکت پتروپیشگامان ایساتیس
- شرکت ایران خودرو
- سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی
- قرارگاه خاتم
- شرکت ملی مس
- شرکت پتروشیمی امیرکبیر
- نیروگاه برق حرارتی رامین اهواز
- اغلب پروژه های ملی اجرا شده توسط شرکت های برق منطقه ای کشور

www.Panir-co.com
Admin @Panir-co.com

شرکت خدمات فنی و مهندسی
قلعه ساز ریشهر

قلعه ساز ریشهر

نمایندگی خدمات پس از فروش گروه ایران ترانسفو

- انجام تصفیه شیمیایی و فیزیکی روغن ترانسفورماتور به صورت Hot-line
- اورهال و بازسازی ترانسفورماتور، تپ چنجر و خدمات پشتیبانی
- انجام آزمون های روتین و ویژه ترانسفورماتور
- تهیه و توزیع کلیه قطعات، تجهیزات حفاظتی و روغن ترانسفورماتور
- طراحی، ساخت و نصب کاور ضد گلوله و ضد سرقت ترانسفورماتور

انجام تست تانژانت دلتا
ترانسفورماتور در کمترین زمان ممکن

مجهز به بروزترین دستگاه جهان (۲۰۲۱)

تنها دستگاه CAPO12 در کشور

RAYTECH - CAPO12

شعبه۱: بوشهر، بزرگراه نیروگاه اتمی
خیابان صنعت، بعد از سردخانه تشکری
تلفن: ۶ – ۰۷۷۳۳۵۷۷۱۴۵
فکس: ۰۷۷۳۳۵۷۷۱۴۴
همراه: ۰۹۱۷۷۷۱۱۵۵۰
کد پستی: ۷۵۱۷۷۴۵۱۳۹

شعبه۲: اهواز، خیابان ۱۷ شرقی
کیانپارس، مجتمع مهربان، پلاک۴۸
تلفکس: ۰۶۱۳۹۱۳۲۱۷
همراه: ۰۹۱۶۹۹۴۰۵۶۴
کد پستی: ۶۱۵۵۹۷۷۴۶۷

شعبه۳: شهرک صنعتی بزرگ شیراز
میدان ساعی، بلوار اندیشه، خیابان ۸۰۹
تلفن: ۰۹۱۲۲۲۷۱۲۰۶
کد پستی: ۷۱۳۴۹۹۶۶۴۴
وب سایت: www.gsrishehr.com
ایمیل: info@gsrishehr.com

شعبه۴: پارس جنوبی، سه راه نخل تقی
همراه: ۰۹۱۷۷۸۶۹۶۳۲

MESBAR KAVEH CO.
شرکت مسبار کاوه
تولیدکننده مقاطع مسی

شرکت مسبارکاوه

مفتول

مفتول ۸ میلیمتر UPCAST

افشان

مفتول از قطر ۱/۳۸ تا ۴/۵۰ میلیمتر آنیل شده یا بدون آنیل
مفتول از قطر ۰/۳۵ تا ۱ میلیمتر آنیل شده یا بدون آنیل
مفتول از قطر ۰/۱۲ تا ۰/۳ میلیمتر آنیل شده یا بدون آنیل

بانچری

محصول بانچ شده از مقطع ۰/۵ تا ۳۰۰ میلیمتر

استرندری

هادی استرند شده (کلاس ۲) با یا بدون آنیل از مقطع ۰/۵ تا ۵۰۰ میلیمتر

آلومینیوم آلیاژی

آلومینیوم تک رشته آلیاژی (سری ۵۰۰۰) از قطر ۰/۱۲ الی ۴/۵ میلیمتر

دفتر مرکزی مسبار کاوه: میدان آرژانتین، خیابان الوند
کوچه جوین، نبش خیابان اهورا مزدا، پلاک ۸
تلفن: ۴۰۷ ۸۸۸ ۸۸ - ۴۰۸ ۸۸۸ ۸۸
www.mesbarkaveh.ir

مشانیر

شرکت سهامی خدمات مهندسی برق

شرکت خدمات مهندسی برق-مشانیر
با بیش از نیم قرن پیشینه انجام خدمات
مهندسی و با در اختیار داشتن بیش از ۱۰۰۰
نیروی متخصص و صاحب نام،یکی از بزرگترین
شرکت های مهندس مشاور در خاورمیانه
محسوب میگردد که عهده دار انجام تمامی
مراحل انواع خدمات فنی/مهندسی پروژه های
عمرانی بزرگ بوده است

انجام تمامی خدمات مهندسی و مشاوره در زمینه :

- خطوط انتقال نیرو و پست های فشار قوی و شبکه های توزیع
- انرژی های پاک و تجدیدپذیر
- آب و انرژی
- نیروگاه آبی و حرارتی
- پروژه های زیست محیطی
- خطوط انتقال نفت و گاز
- حمل و نقل ریلی و شهر سازی

Website : www.moshanir.co
Email : info@moshanir.co

Moshanir
Power Engineering Services

پست الکترونیکی :
info@moshanir.co
تارنما :
www.moshanir.co

آدرس : تهران ، میدان ونک ، خیابان شهید خدامی ،
کوچه شادی ۲ ،پلاک ۱ ، کد پستی: ۱۹۹۴۷۵۳۴۸۶
صندوق پستی :۴۶۹۱-۱۹۳۹۵
تلفن :۸۸۷۹۶۷۰۶ ۲۱ ۹۸+
نمابر : ۸۸۷۷۵۰۱۰ ۲۱ ۹۸+

ستبران

ویژه‌نامه بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق ایران

۲۱ و ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۱

صنعت توزیع؛ پرظرفیت اما پرچالش / ۲

چالش‌های شرکت‌های توزیع؛ گریبانگیر بخش خصوصی / ۵

هوشمندسازی و استفاده از اینترنت دو محور اصلی مقالات کنفرانس / ۸

حل مساله کمبود منابع مالی شرکت‌های توزیع، اولویت اول است / ۱۰

صنعت توزیع در محاصره چالش‌ها / ۱۳

گردهمایی دوباره صنعت و دانشگاه پس از دو سال وقفه / ۱۵

تریبون آزاد / ۱۷

فقدان ساختارهای یکپارچه حقوقی، قراردادی و مالی در شرکت‌های توزیع / ۱۸

لزوم انعطاف پذیری فهرست‌بهای شرکت‌های توزیع نسبت به شرایط بازار / ۲۰

ظرفیت‌های زیست بوم فناوری صنعت برق زمینه‌ساز توسعه حوزه توزیع / ۲۲

ضرورت حمایت توانیر از فعالان توزیع با بکارگیری قرارداد تیپ / ۲۴

قرارداد تیپ؛ نقطه مشترک چالش‌های حوزه توزیع / ۲۵

شرکت‌های حاضر در نمایشگاه جانبی بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق / ۲۷

صاحب امتیاز: سندیکای صنعت برق ایران
مدیر مسئول: غلامرضا ناصح
سردبیر: مهدی مسائلی
دبیر تحریریه: طیبه السادات میرحسینی
تحریریه: سمیه کاظم‌زاده دهکردی، زینب حدادی، لیلا مرگن
سایت: طیبه السادات میرحسینی
امورهنری: علی چاشنی‌گیر
امور آگهی‌ها: بهارک باقرپور
توزیع: سپیده گرجی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: آیین چاپ تابان

نشانی: تهران، خیابان فاطمی غربی، خیابان سین‌دخت شمالی، پلاک ۱۵
تلفکس: ۶-۶۶۵۷۰۹۳۰
فکس: ۶۶۹۴۴۹۶۷
سازمان آگهی‌ها: ۶-۶۶۵۷۰۹۳۰
سایت: www.ieis.ir
ایمیل: setabran@ieis.ir

صنعت توزیع؛ پرظرفیت اما پرچالش

پیام باقری
رییس هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران

حوزه توزیع نیروی برق، پیچیدگی‌ها و مشخصات خاصی دارد که فرآیندها و ساختارهای منحصربه فردی را در آن ایجاد کرده است. گستردگی بخش توزیع و نوع پروژه‌های این بخش، دامنه نسبتا وسیعی از فعالان و بنگاه‌های صنعت برق را در برمی‌گیرد که در این حوزه فعالیت کرده و منشا اثر هستند. تعداد قابل توجهی از اعضای سندیکای صنعت برق هم که عمدتا شامل شرکت‌های کوچک و متوسط هستند، در همین بخش فعالیت می‌کنند. این میزان گستردگی به خوبی نشانگر اهمیت حوزه توزیع و ضرورت توجه جدی‌تر به مشکلات این صنعت است.

ریشه‌های بحران در صنعت توزیع

نگاهی به آنچه که در صنعت توزیع نیروی برق کشور می‌گذرد به درستی نشان می‌دهد که صنعت توزیع از یک سو از معضلات اساسی حاکم بر فضای کسب و کار متاثر شده و از سوی دیگر از تصمیمات، عملکرد و اقدامات نهادهای بالادستی دولتی نیز تاثیرات جدی می‌پذیرد. این ماهیت دوگانه، به حساسیت‌ها، مشکلات و پیچیدگی‌های حوزه توزیع برق دامن می‌زند.

شرکت‌های توزیع به طور معمول با مشکلات حاکم بر دستگاه‌های دولتی نظیر کمبود منابع مالی و کسری بودجه دست به گریبان هستند. این مساله که یکی از مهمترین ابرچالش‌های صنعت برق محسوب می‌شود، بیش از هر چیز ناشی از ناترازی منابع و مصارف در سطح وزارت نیرو و توانیر است. از سوی دیگر ناکارآمدی نظام حقوقی و قراردادهای یکسویه هم مشکل بزرگ دیگری است که سال‌هاست بر حوزه توزیع سایه افکنده است.

آثار و تبعات منفی این دو چالش بزرگ، عدم وصول به موقع مطالبات بخش خصوصی به دلیل کمبود منابع مالی و توقف پروژه‌های زیرساختی این حوزه را به دنبال داشته است. معوق ماندن مطالبات شرکت‌های سازنده، پیمانکار، مشاور و تامین‌کننده و همزمانی این تاخیر با تغییرات جدی در شاخص‌های اقتصادی، ارزش این مطالبات را کاهش داده و در طول زمان از توان مالی این شرکت‌ها به شدت می‌کاهد. از سوی دیگر بنگاه اقتصادی تحت فشار کمبود منابع مالی و برای تامین سرمایه در گردش و مرتفع کردن موانع، ناگزیر به استقراض از بازار پول و استفاده از تسهیلات بانکی شده و متعاقب آن گرفتار بدهی‌های بانکی و اقساط عقب افتاده، کاهش ضرب آهنگ تولید، تعدیل نیرو و کاهش فعالیت و حتی تعطیلی و ورشکستگی می‌شود. به ویژه آنکه عمده فعالان صنعت توزیع بنگاه‌های کوچک و متوسط هستند و از این محل فشارها و صدمات بیشتری را متحمل می‌شوند.

در بحث نظام حقوقی و قراردادی شرکت‌های توزیع هم باید گفت عمده قراردادهای این حوزه فاقد انسجام و روند شکلی یکسانی هستند. نبود وحدت و اعمال سلایق ذینفعان مختلف در متن این قراردادها، محتوای آن‌ها را متغیر می‌کند، به نحوی که امکان برنامه‌ریزی دقیق بر اساس مفاد یک قرارداد تیپ متحدالشکل وجود ندارد. نکته بسیار کلیدی‌تر این است که متن این قراردادها به شکلی تنظیم شده که عمده ریسک‌های اصلی را به بخش خصوصی تحمیل می‌کند. این مساله در شرایطی که شاخص‌های اقتصادی نظیر تورم و نرخ ارز به شکل مستمر دچار نوسان شده و خارج از اراده و کنترل شرکت‌ها به افزایش قیمت نهاده‌های تولید منجر می‌شوند، قراردادها را دچار مشکلات جدی کرده و ادامه کار را برای بخش خصوصی دشوار می‌کند.

توقف این قراردادها که حاصل نبود یک قرارداد تیپ عادلانه در بخش توزیع بوده، خسارات جبران ناپذیری را به بخش خصوصی، شرکت‌های توزیع و زیرساخت‌های صنعت برق وارد کرده است. در حال حاضر تعداد قابل توجهی از اعضای سندیکا قادر به ادامه پروژه و انجام تعهدات قراردادی خود نیستند و علیرغم اینکه در غالب موارد این مساله ناشی از شرایط کلان اقتصاد و صنعت برق کشور است، گاها با فسخ قرارداد و ضبط ضمانتنامه‌هایشان مواجه می‌شوند که این مسائل، تبعات بسیار منفی برای بنگاه‌های اقتصادی در پی خواهد داشت.

ماهیت دوگانه و سیاست‌های ناکارآمد حوزه توزیع

اقتصاد ایران بیش از دو دهه پیش روند واگذاری و اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ را به عنوان یک سند قانونی بالادستی آغاز کرد. بر این اساس خروج دولت از تصدی‌گری، واگذاری اقتصاد به بخش خصوصی با رعایت اهلیت و توسعه اقتصادی مبتنی بر تولید، در دستور کار قرار گرفت. بعدها با

ابلاغ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی هم بر خصوصی‌سازی تاکید بیشتری شد.

در حوزه توزیع، اما علیرغم پیاده‌سازی این سیاست‌ها، به جای تبدیل شرکت‌های توزیع به بنگاه‌های اقتصادی، ماهیتی دوگانه برای آن‌ها ایجاد شد که حاصلی جز آشفتگی در ساختار اداره و سیاستگذاری این شرکت‌ها نداشت. در شرایط کنونی شرکت‌های توزیع از نظر چارچوب و قواعد اداره، بنگاه‌های اقتصادی خصوصی هستند، اما در ساختارهای مدیریتی، مدیران آن‌ها توسط توانیر منصوب می‌شوند. درست به همین دلیل ماهیت این شرکت‌ها نمی‌تواند کاملا خصوصی باشد، چرا که قواعد انتصاب مدیران و هیات مدیره بنگاه‌های اقتصادی خصوصی طبق قانون تجارت روشن است که این قواعد در شرکت‌های توزیع رعایت نمی‌شود. آثار این ماهیت دوگانه امروز به خوبی در بطن صنعت توزیع در رابطه با پیاده‌سازی بخشنامه‌های ابلاغ شده، کاملا قابل مشاهده است. عدم پیاده‌سازی بخشنامه جبران آثار افزایش نرخ ارز در قراردادهای فاقد تعدیل، قرارداد تیپ ابلاغ شده از سوی توانیر و یا فهارس‌بها نشان داد که ماهیت دوگانه این شرکت‌ها عملا دست آن‌ها را برای عدم تعهد به این دستورالعمل‌ها و قوانین به بهانه خصوصی بودن، باز گذاشته است.

چالش دیگر بخش خصوصی با شرکت‌های توزیع این است که آن‌ها عمدتا برخورد و مواجهه یکسانی با شرکت‌های طرف قراردادشان ندارند و از رویه‌های متحدالشکلی پیروی نمی‌کنند و این مساله حتی در نحوه تنظیم و متن قراردادها هم قابل مشاهده است. به همین دلیل به جرات می‌توان گفت به تعداد شرکت‌های توزیع، متون قراردادی با نگارش، چارچوب و مبانی متفاوت وجود دارد. نبود وحدت رویه در قراردادهای این حوزه، عملا شرکت‌ها را برای پیش‌بینی ریسک‌ها و هزینه‌های قراردادی دچار سردرگمی کرده و گاها هزینه‌های بسیاری را به بخش خصوصی تحمیل می‌کند.

علیرغم اینکه پس از سال‌ها پیگیری‌های مجدانه سندیکا، قرارداد تیپ شرکت‌های توزیع ابلاغ شد، اما متاسفانه باز هم شرکت‌های توزیع با اتکا به همان ماهیت دوگانه، از تعهد و اجرایی کردن این قرارداد سر باز زدند و اجازه ندادند که مساله قراردادهای این حوزه به نفع دو طرف حل شود. این در حالیست که صدمات ناشی از توقف این قراردادهای یک‌سویه هر دو طرف را متحمل خسارات جبران‌ناپذیر کرده و در نهایت زیرساخت‌های حوزه توزیع را به شکلی که امروز هم قابل مشاهده و لمس است، تضعیف می‌کند.

نقش پررنگ دانش‌بنیان‌ها در ارتقاء زیرساختی صنعت برق

صنعت برق یک صنعت دانش پایه است و کالاها و محصولات آن متکی بر تکنولوژی بالا هستند و بر لبه دانش روز دنیا حرکت می‌کنند؛ لذا به جرات می‌توان گفت که برق یکی از مصادیق روشن برای صنعت دانش‌بنیان است. در حقیقت همه حوزه‌های صنعت برق از جمله تولید، انتقال و توزیع، مصادیقی دارند که ماهیت دانش‌بنیان بودن این صنعت را به خوبی نشان می‌دهند.

در بخش توزیع هم تجهیزاتی مانند کنتورهای هوشمند برق، ترانس‌ها و ... وجود دارد که به عنوان محصولات دانش‌بنیان می‌توانند ارتقاء کیفیت، افزایش راندمان و کاهش تلفات را تسهیل کرده و با بهینه‌سازی مصرف، کمک بسزایی به اقتصاد انرژی کشور کنند. این موضوع به ویژه در شرایطی که در پیک مصرف با ناترازی تولید و مصرف برق مواجه هستیم، از اهمیتی حیاتی برخوردار است و می‌تواند به عاملی برای توقف و یا کاهش خاموشی‌ها تبدیل شود. اما دستیابی به این مهم در گرو پشتیبانی و حمایت دولت و وزارت نیرو از شرکت‌های دانش‌بنیانی است که بسیاری از آن‌ها در حال حاضر عضو سندیکای صنعت برق ایران هستند. ما در سندیکا تلاش کردیم شرکت‌های دانش‌بنیان را در قالب یک کمیسیون مجزا، گرد هم آوریم تا بتوانند مسائل و مشکلات خود را زیر چتر سندیکا به صورت جدی دنبال کرده و از ظرفیت‌های این تشکل برای معرفی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های خود بهره بگیرند.

با نامگذاری امسال به نام «تولید، دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین» امید آن می‌رود که توانمندسازی و ارتقاء شرکت‌های دانش‌بنیان به شکل جدی‌تری در دولت دنبال شود و البته ما هم این موضوع را با اهتمام بیشتری در سندیکا پیگیری خواهیم کرد. با توجه به اینکه ماهیت صنعت برق دانش پایه است و ظرفیت‌های معتنابهی در این بخش وجود دارد، ضروری است وزارت نیرو و سندیکا تمرکز ویژه‌ای بر توسعه دانش‌بنیان‌های این صنعت داشته باشند تا بتوانند این ظرفیت‌ها را به فعلیت برسانند. خوشبختانه بخش خصوصی ظرفیت‌های قابل اتکایی در حوزه دانش‌بنیان دارد و سندیکا در تلاش است تا علاوه بر توسعه این ظرفیت‌ها، حمایت‌های لازم را نیز برای اعضای خود جذب کند.

البته ضروری است که در کنار تمرکز بر ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود، به معضلات و مشکلات این حوزه هم توجه شود. رفع موانع ناشی از بروکراسی اداری که کار این شرکت‌ها را با مشکل مواجه می‌کند در کنار حمایت‌های مالی و ارائه تسهیلات ارزان قیمت می‌تواند زمینه‌ساز توسعه دانش‌بنیان‌ها در کشور باشد.

تمرکز سندیکا بر پیگیری مشکلات حوزه توزیع

سندیکای صنعت برق ایران همواره و در تمام ادوار، تلاش کرده موضوعات و مسائل اعضا را به شکلی فراگیر و سازمان یافته در تمام حوزه‌ها پیگیری و دنبال کند. از این رو و با توجه به مشکلات گسترده و پر دامنه حوزه توزیع، مسائل شرکت‌ها

در این بخش یکی از دغدغه‌های اصلی سندیکا بوده است. پیگیری مسائلی مانند کمبود نقدینگی و مطالبات معوق و همچنین نظام حقوقی و قراردادی، به شکل دائم در دستور کار سندیکا بوده و در حال حاضر هم به صورت جدی در دستور کار هیات مدیره دوره هشتم سندیکا قرار دارد. به علاوه با توجه به تشکیل اتاق گفتگوی دائمی سندیکا و وزارت نیرو و پیش‌بینی کارکردهای عملی و اجرایی برای این اتاق، امیدواریم بتوانیم مسائل اعضا در همه حوزه‌ها از جمله توزیع را به شکل موثرتری پیگیری کرده و به نتیجه برسانیم. یکی از جدی‌ترین موضوعاتی که در دستور کار این اتاق قرار دارد، تعیین تکلیف و تبیین شیوه نظام‌مند و منسجم برای پرداخت مطالبات بخش خصوصی صنعت برق و اعضای سندیکاست. به علاوه ما تلاش می‌کنیم موضوع ابلاغ و اجرایی شدن قراردادهای تیپ را در همه بخش‌ها از جمله حوزه توزیع، از مسیر این اتاق گفتگو پیگیری و عملیاتی کرده و تضامین اجرایی لازم را برای پیاده‌سازی این قراردادها توسط دستگاه‌های ذیربط وزارت نیرو اخذ کنیم.

ظرفیت‌های بخش خصوصی برای رونق بخشی به حوزه توزیع

به دلیل اهمیت مدیریت مصرف در حوزه توزیع نیروی برق، دو نوع پروژه زیرساختی کلیدی شامل بهینه‌سازی و کاهش تلفات برای این بخش تعریف می‌شود که پرداختن به آن‌ها اهمیتی حیاتی در مدیریت خاموشی‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع ملی دارد. در همین راستا این توانمندی در اعضای سندیکا وجود دارد که به صورت موثر به پروژه‌های این حوزه ورود کرده و نسبت به بهینه‌سازی و هوشمندسازی شبکه اقدام کرده و تلفات شبکه‌های توزیع را کاهش دهند.

خاموشی‌های سال ۱۴۰۰ و دو سال پیش از آن نشان داد که مدیریت مصرف برای ایجاد تراز بین تولید و مصرف، یک اقدام ناگزیر برای مدیریت مصرف است. بهره‌گیری از قوانین بالادستی ناظر بر حوزه بهینه‌سازی، کاهش تلفات و افزایش راندمان در کنار استفاده از توانمندی و ظرفیت‌های شرکت‌های عضو سندیکا در این حوزه می‌تواند شرایط را تا حدی بهبود ببخشد. نکته بسیار مهم دیگری که نباید از نظر دور داشت، ایجاد روش‌های نوین برای تامین منابع مالی مورد نیاز برای اجرایی کردن پروژه‌های این حوزه است. ما به مدل‌های جدیدی برای تامین مالی پروژه‌های بهینه‌سازی و مدیریت مصرف به عنوان زیرساخت‌های کلیدی حوزه توزیع نیاز داریم.

در همین راستا سندیکا با محوریت کمیسیون تامین مالی، پیشنهاداتی با محوریت استفاده از اوراق بهادار و بازار سرمایه برای تامین منابع این پروژه‌ها تدوین کرده و ارائه آن‌ها به مقامات و نهادهای ذیربط در دست اقدام است. بهبود شرایط مالی پروژه‌های توزیع مستلزم توجه جدی نهادهای بالادستی نظیر سازمان برنامه و بودجه به راهکارهایی است که عمدتا از مسیر بازار سرمایه می‌گذرد و زمینه را برای هدایت سرمایه‌های سرگردان به سمت بازارهای مولدی مانند بهینه‌سازی مصرف فراهم می‌کند.

مسیر دیگری که برای تامین منابع مالی پروژه‌های بهینه‌سازی حوزه توزیع می‌توان مد نظر قرار داد، استفاده از ظرفیت‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید در حوزه بهینه‌سازی، کاهش تلفات و صرفه‌جویی در مصرف سوخت است. در حقیقت از محل این صرفه‌جویی می‌توان منابع مالی لازم برای تعریف پروژه‌هایی با هدف عبور از شرایط پیک مصرف را تامین و شرایط مشارکت بخش خصوصی را در این پروژه‌ها فراهم آورد.

کنفرانس توزیع؛ فرصتی مغتنم برای معرفی ایده‌های جدید

کنفرانس توزیع و نمایشگاه جانبی آن هر ساله با هماهنگی انجمن مهندسین برق و الکترونیک، انجمن صنفی شرکت‌های توزیع و سندیکای صنعت برق ایران با کیفیت مناسب برگزار می‌شد. اما متاسفانه در طول دو سال اخیر به دلیل پاندمی کرونا برگزاری این کنفرانس متوقف شد.

امسال با کنترل نسبی بیماری کووید ۱۹، نمایشگاه جانبی کنفرانس در سطح وسیع برگزار خواهد شد و پیش‌بینی ما این است که این رویداد با استقبال خوبی از سوی مدیران ارشد، متخصصان، اساتید، دانشجویان و فعالان صنعتی مواجه می‌شود. سندیکا همواره در طول سال‌های گذشته در کنار متولیان کنفرانس بوده و تلاش کرده همکاری‌های لازم را به منظور برگزاری موثرتر نمایشگاه‌ها با متولیان و راهبران اصلی کنفرانس توزیع به عمل آورد.

امسال هم این همکاری بین سندیکا و انجمن مهندسین برق و الکترونیک شکل گرفته و معتقدم محصول این همکاری ثبت کارنامه‌ای قابل قبول برای هر دو تشکل خواهد بود. این نمایشگاه باعث می‌شود که در کنار مباحث علمی مطرح شده در کنفرانس و ارتقاء سطح علمی صنعت برق به ویژه در حوزه توزیع، بستر مناسبی برای شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی فعال در این حوزه هم فراهم شود تا بتوانند خدمات و محصولات جدید خود را معرفی کنند.

این کنفرانس و نمایشگاه همچنین می‌توانند باب مراودات و تعاملات بین صنعت و دانشگاه را نیز به صورت گسترده باز کنند و از این نظر برای هر دو بخش از اهمیت بسزایی برخوردار است. فراموش نکنیم که صنعت توزیع بخش پر دامنه و گسترده‌ای است و تعداد قابل توجهی از شرکت‌ها و دستگاه‌های دولتی را تحت پوشش قرار می‌دهد، از این رو ضروری است که این دست از کنفرانس‌های تخصصی، حداقل به صورت سالیانه برگزار و موضوعات روز بخش توزیع طرح شود ■

چالش‌های شرکت‌های توزیع؛ گریبانگیر بخش خصوصی

مهدی مسائلی
دبیر سندیکای صنعت برق ایران

صنعت برق به عنوان زیرساختی‌ترین صنعت کشور در همه حوزه‌های تولید، انتقال و توزیع به خودکفایی خوبی رسیده و پیشرفت چشمگیری داشته است، اما امروز که برق مهمترین مولفه در زندگی مدرن و صنعتی به شمار می‌رود، با چالش‌هایی مواجه است که ادامه فعالیت را برای کسب و کارهای این صنعت به ویژه بخش خصوصی سخت کرده است. به بهانه برگزاری بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق که طی روزهای ۲۱ و ۲۲ اردیبهشت برگزار می‌شود، مهمترین محورها و چالش‌های این حوزه را با «مهدی مسائلی»، دبیر سندیکای صنعت برق ایران بررسی کرده‌ایم. بلاتکلیفی حقوقی شرکت‌های توزیع یکی از مهمترین محورهایی است که در این نوشتار به آن پرداخته شده است. متن این نوشتار را باهم از نظر می‌گذرانیم:

ضرورت تعیین تکلیف ماهیت و اختیارات شرکت‌های توزیع

سی و نه شرکت توزیع نیروی برق در کشور با حدود بیست هزار میلیارد تومان ترنور مالی، نقش بسیار مهمی در ارائه خدمات برق به مشترکان و متقاضیان دارند. این شرکت‌ها از نظر ماهیت حقوقی تابع قانون استقلال شرکت‌های توزیع بوده و جزء شرکت‌های سهامی خاصی محسوب می‌شوند لذا ظاهرا از نظر ماهیتی بلاتکلیف نیستند.

از طرفی مدیران همین شرکت‌ها از طرف توانیر و گاها با اعمال نظر وزارت نیرو انتخاب می‌شوند و شرکت‌های توزیع نوعی دستگاه اجرایی محسوب می‌شوند و از این حیث تحت نظارت سازمان بازرسی کل کشور نیز هستند. همچنین بدلیل اینکه بودجه دولتی دریافت می‌کنند در این بخش از بودجه نیز بعضاً لازم است به دیوان محاسبات کشور پاسخگو باشند. توضیحاتی که تابحال داده شد قدری چندگانگی شرکت‌های توزیع را مشخص‌تر می‌کند.

بلاتکلیفی ماهیت حقوقی آنها در عرصه عمل بیشتر خود را نمایان می‌کند به خصوص در سال‌های اخیر و با تشدید مشکلات نقدینگی .البته برای نظم و انضباط بخشیدن به شرکت‌های توزیع به اندازه کافی قانون داریم بعنوان مثال ماده ۲ قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی، یکی از این قوانین است. خود قانون استقلال شرکت‌های توزیع هم مفادی دارد که اگر درست به آنها عمل شود، مشکلات این شرکت‌ها کاهش پیدا خواهد کرد. استفاده از ظرفیت قانون تاسیس وزارت نیرو هم باید مورد توجه باشد، وزارت نیرو می‌تواند آزادی و اختیارات ناشی از قانون مذکور را به شرکت توانیر، و توانیر هم به شرکت‌های توزیع تنفیذ کند که همین کار باز می‌تواند وضعیت بهتری ایجاد کند.

بررسی ساختار سازمانی وزارت نیرو به خوبی نشان‌دهنده بلاتکلیفی اداره شرکت‌های زیرمجموعه این وزارت و شرکت توانیر است. واژه شرکت که پشت نام توزیع‌ها قرار می‌گیرد عملا آنها را تابع قانون تجارت می‌کند اما ذات این شرکت‌ها در واقع دولتی بوده و فقط پوشش خصوصی به آنها داده شده است تا از ذات دولتی خود فرار کنند. امروز که مشکل نقدینگی وجود دارد اینها از دولت هم دولتی‌تر هستند و اگر برای این موضوع برنامه‌ریزی اصولی و زیرساختی صورت نگیرد، عملا این بازار بزرگ به جای جذب حداکثری به دفع حداکثری تبدیل می‌شود و خود دولت باید متولی کارها باشد. وقتی بازگشت سرمایه برای بخش خصوصی به موقع انجام نشود، این بخش تضعیف شده و کم کم از بین می‌رود و امکان ارائه خدمات نخواهد داشت.

موضوع خصوصی‌سازی شرکت‌های توزیع با ماهیت و خط فکری که تقریبا از سال ۱۳۸۶ به بعد در کشور در راستای بحث اصل ۴۴ و خصوصی‌سازی رخ داد، تناقض دارد. این رویکرد باید اصلاح شود، شرکت‌های توزیع اگر می‌خواهند بخش خصوصی به آنها خدمات ارائه کند بایستی وضعیت اختیارات و نقدینگی خود را تعیین تکلیف کنند در غیر این صورت ادامه فعالیت با ساختار فعلی شرکت‌های توزیع رو

به زوال خواهد رفت و مشکل‌ساز خواهد بود.

استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان منوط به حمایت از آنهاست

با توجه به نامگذاری سال مبنی بر«تولید، دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین»، بخش خصوصی می‌تواند در حوزه بهبود وضعیت شبکه‌های شرکت‌های توزیع نگاه دانش‌محور داشته باشد. البته این شعار وقتی نماد بیرونی پیدا خواهد کرد که دغدغه محسوب شود نه اینکه فقط برچسب دانش‌بنیان بخورد. من معتقدم بسیاری از مشکلات شبکه‌های توزیع منجمله کاهش تلفات را می‌توان با نگاه دانش‌محوری بهبود بخشید و برای این کار باید از دو جنبه حمایت شوند، یکی ارائه فضای کار و دیگری حمایت مالی و اختصاص بودجه برای آنهاست. اگر

حمایتی در کار نباشد، تبدیل شعار به عمل محال و دور از ذهن خواهد بود. در موضوع دانش‌بنیان‌ها باید از این شرکت‌ها تعریف مشخصی ارائه شود تا مانند موضوع بخش خصوصی ملعبه دست قرار نگیرد.با توجه به در پیش بودن زمان پیک مصرف برق، انتظارات ما در حوزه رویکرد دانش‌بنیانی به شرکت‌های توزیع باید بلند مدت باشد. حمایت از دانش‌بنیان‌ها به معنای واقعی کلمه و در عمل باید اجرا شود در غیر این صورت در حد شعار باقی خواهد ماند.

ایجاد بستر گفتگو؛ مهمترین کارکرد تشکل‌های تخصصی

اعضای تشکل‌های بخش خصوصی باید به تشکل متبوع خود اعتقاد و اعتماد داشته باشند و بر پایه این اعتقاد، به جای مراجعه فردی و یا گروهی به نهادهای حاکمیتی، اجازه دهند موضوعات از طریق تشکل پیگیری شود. شرکت‌های عضو سندیکای صنعت برق ایران می‌توانند اهداف و خواسته‌های خود را از طریق بستری که سندیکا طی مذاکره و تعامل با حاکمیت ایجاد کرده است، پیگیری کنند. سندیکا به عنوان یکی از برترین تشکل‌های اقتصادی کشور است و به صورت تخصصی برنامه‌های خود را دنبال می‌کند اما در برخی موارد از سوی اعضا به عنوان کانون جدی گرفته نمی‌شود و همین باعث شده حاکمیت بعضا اقدامات خود را از طریق تشکل‌ها انجام ندهد و خود این موضوع باعث به هم ریختگی شده است. ایجاد تمرکز و بستر گفتگو بین حاکمیت و بخش خصوصی نقشی است که تشکل‌های تخصصی و اقتصادی ایفا می‌کنند، اگر این نقش به معنای واقعی کلمه هم از سوی اعضا و هم از سوی حاکمیت جدی گرفته شود، در یک بازه میان مدت می‌توانیم از فضای بلاتکلیفی به فضای گفتگو برسیم. ما امیدوار هستیم با ایجاد اتاق دائمی گفتگو بین سندیکای صنعت برق ایران و وزارت نیرو، بستر گفتگو شکل بگیرد و قالب درستی پیدا کند تا بتوانیم چالش‌های کسب و کارهای صنعت برق را از طریق وزات نیرو پیگیری کنیم.

توزیع کار بین فعالان صنعت برق باید عادلانه باشد

شرکت‌های عضو سندیکای صنعت برق ایران پیشرانه‌های این صنعت در حوزه‌های تامین تجهیزات، خدمات مهندسی و پیمانکاری بوده و از ظرفیت خوبی برخوردار هستند، اما واقعیت این است که از این ظرفیت باید درست استفاده شود. باید توجه داشته باشیم که خواسته‌های دولت نباید یکجا متمرکز شود، گاه علاقه شرکت‌های توزیع این است که عمدتا با شرکت‌های انحصاری کار کنند که این موضوع شرایط کار را برای شرکت‌های کوچک سخت و دشوار می‌کند. ظرفیت شرکت‌های عضو سندیکا ظرفیت خوبی است اما نیاز به تزریق و تقویت انگیزه از سوی خریدار یعنی شرکت‌های توزیع دارد. برای حفظ ظرفیت موجود شرکت‌ها توزیع کار باید عادلانه و با پشتوانه مالی درست انجام شود. وزارت نیرو، توانیر و شرکت‌های توزیع باید بپذیرند که بخش خصوصی به عنوان سرمایه‌گذار یا فاینانسور در مناقصات شرکت‌های توزیع حضور پیدا نمی‌کند بلکه می‌خواهد کالا و خدمات خود را به شرکت‌های توزیع بفروشد. طی این سال‌ها دیده شده است که شرکت‌های توزیع عملا به بخش خصوصی علاوه بر ارائه‌کننده خدمات و عرضه‌کننده کالا و تجهیزات به عنوان یک تامین‌کننده مالی هم نگاه کرده‌اند و این نگاه باعث شده که بخش خصوصی از نظر سرمایه‌ای و اقتصادی با مشکل مواجه شود، البته در مقابل پروژه‌های توزیع هم با سرعت خود پیش نرفته و هر دو طرف با دید تقابلی و اصطکاکی کارشان را جلو برده‌اند. برای افزایش ظرفیت و توانمندی شرکت‌ها و یا حداقل حفظ ظرفیت موجود نیاز به تغییر پارادایم در نگاه متقاضی کار یعنی ۳۹ شرکت توزیع وجود است تا این وضعیت بهبود پیدا کند.

برگزاری کنفرانس‌ها فضایی برای عرضه توانمندی اعضا

کنفرانس‌ها و نمایشگاه فضایی برای عرضه توانمندی‌های علمی و فناورانه فعالان صنعت برق هستند، اما متاسفانه برداشت حاکمیت از این رویدادها که با هزینه بخش خصوصی برپا می‌شود، این است که ما با بخش خصوصی توانمندی روبرو هستیم لذا این توانمندی را مصادره به نفع کرده و مناقصات را برگزار می‌کند، حجم مطالبات انباشته شده موید این است که نگاه شرکت‌های توزیع به بخش خصوصی بردبرد نبوده است. وزارت نیرو، توانیر و شرکت‌های توزیع باید بپذیرند که هزینه بخش خصوصی برای برگزاری رویدادها باید بازگشت پیدا کند لذا باید برای آنها ایجاد انگیزه و کار کند.

بازارهای صادراتی ایران، بازار پایداری برای اقتصاد بخش خصوصی نبوده است

ظرفیت مازاد هم باید با دیپلماسی بین‌المللی تبدیل به بازار پایدار رقابتی خارجی در قالب صادرات شود که متاسفانه در این بخش به دلیل دیپلماسی سیاسی که در این سالها بر کشور حاکم بود و تقریبا از دولت نهم به این طرف به دیپلماسی ناپایدار تبدیل شده است، بازارهای صادراتی ایران، بازار پایدار و تعیین‌کننده برای اقتصاد بخش خصوصی نبوده است و این بخش خود را منحصر به شرکت های توزیع داخلی کرده است که این شرکت‌ها نیز متاسفانه در بازگشت پول عملکرد مناسبی نداشتند. در حوزه خارجی هم دلیل ناپایداری‌های سیاسی، تحریم‌ها و تحولات سیاسی کشورهای هدف آسیب‌های جدی به شرکت‌های ایرانی زده است .قطعا بهبود بازارهای صادراتی می تواند وضعیت شرکتهای بخش خصوصی را بهبود ببخشد اما این مهم نیازمند یک نظم و انضباط تجاری و تخصصی است که در کنار بهبود شرایط سیاسی اقتصادی خارجی می تواند محقق شود ■

هوشمندسازی و استفاده از اینترنت دو محور اصلی مقالات کنفرانس

گفتگو با حسین عسکریان ابیانه
رئیس کمیته علمی کنفرانس توزیع نیروی برق

بیست و ششمین کنفرانس بین‌المللی شبکه‌های توزیع نیروی برق ایران ۲۱ و ۲۲ اردیبهشت سال جاری با همکاری و حمایت شرکت توانیر، انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران، شرکت مشانیر، سندیکای صنعت برق ایران و سازمان‌ها و نهادهای ذیربط با حضور مدیران ارشد و صنعتگران در تهران برگزار می‌شود. برای آگاهی از چند و چون این کنفرانس با «حسین عسکریان ابیانه»، رئیس کمیته علمی کنفرانس توزیع نیروی برق گفتگو کرده‌ایم. عسکریان بر این باور است که کنفرانس پیش‌رو نسبت به گذشته از بار علمی بهتری برخوردار بوده و سطح بالاتری از ارتباط صنعتَ با دانشگاه را در این دوره شاهد هستیم. به گفته او به‌کارگیری اینترنت و مخابرات یکی از محورهای اصلی همایش است. عضو هیات رئیسه کنفرانس عنوان می‌کند در این دوره، بخش افتتاحیه و نمایشگاه جانبی همایش که در سال گذشته به دلیل کرونا غیرحضوری برگزار شده بود، به صورت حضوری در دانشگاه امیرکبیر برگزار می‌شود. مشروح گفتگو با حسین عسکریان ابیانه استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر و عضو هیات رئیسه کنفرانس مذکور را در ادامه می‌خوانید:

لطفا بفرمایید محورهای کلی کنفرانس بین‌المللی شبکه‌های توزیع نیروی برق ایران چیست؟

محورهای کلی کنفرانس همان محورهایی است که قبلا هم بوده است. در زمینه تلفات، تولید پراکنده و شبکه‌های توزیع، حفاظت و اتوماسیون شبکه‌های توزیع، بهره‌برداری شبکه‌های توزیع، طراحی شبکه‌های توزیع و شبکه‌های هوشمند در شبکه‌های توزیع مقاله داریم. همچنین به‌کارگیری اینترنت و مخابرات به‌عنوان یکی از محورهای اصلی در این کنفرانس مطرح است. به همین منظور یک هماهنگی با همراه اول و مخابرات در این زمینه انجام شده است. در خصوص موضوعات مهمی مانند بازار برق در شبکه‌های توزیع و همه موضوعاتی که مرتبط با شبکه‌های توزیع برق باشند، مباحث تخصصی را پیگیری می‌کنیم.

تعداد مقالات ارسال شده چقدر است و در چه زمینه‌هایی مقاله بیشتری به دبیرخانه کنفرانس ارسال شده است؟

با توجه به تمدید زمان ارسال مقالات، جمع‌بندی نهایی تعداد مقالات انجام نشده است و تا این لحظه که در حال گفتگو با یکدیگر هستیم، ۲۲۰ مقاله در زمینه‌های مختلفی که عنوان شد، به دست ما رسیده است. بر اساس بررسی‌های انجام شده، بیشتر مقالات در زمینه DG، بهینه‌سازی تلفات و شبکه هوشمند است.

آیا وجه تمایز خاصی بین مقالات امسال و سال‌های گذشته وجود دارد؟

یکی از وجوه تمایز خاص این دوره، این است که بحث هوشمندسازی و استفاده از اینترنت را به صورت قوی‌تر پیگیری می‌کنیم. تفاهم‌نامه‌ای با وزارت ارتباطات و شرکت همراه اول در این رابطه داریم که تاکنون این موضوع را نداشتیم. سال گذشته به خاطر کرونا همه چیز به صورت مجازی برگزار شد اما امسال بخشی از فعالیت‌ها از جمله افتتاحیه کنفرانس و نمایشگاه جانبی به صورت حضوری در دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار خواهد شد. در این دوره ارتباط صنعت و دانشگاه قوی‌تر است. تعداد مقالات ارسالی دانشگاهیان امسال وزن بیشتری نسبت به سال قبل دارد، طبق برآورد انجام شده کیفیت کنفرانس در سال جاری نسبت به سال قبل بهتر است.

با توجه به اینکه امسال سال «سال تولید، دانش‌بنیان و اشتغال آفرین» است، آیا مقالات خاصی در حوزه توزیع و دانش بنیان داریم؟

بله، بسیاری از مقالاتی که اکنون به دبیرخانه ارسال شده است، در مرحله‌ای است که می‌تواند دانش‌بنیان شود و یا اینکه هم اکنون برآمده از شرکت‌های دانش بنیان است. چندین کارگاه آموزشی در روز قبل از کنفرانس داریم. ۱۰ کارگاه برگزار خواهیم کرد که عمدتا در زمینه دانش بنیان و شبکه توزیع هستند.

سطح علمی کنفرانس را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

نسبت به سال‌های قبل با توضیحاتی که خدمتتان دادم، خیلی از موارد کیفیت بهتری دارد.

با توجه به اینکه سال‌ها رئیس کمیته علمی بودید، میزان عملیاتی شدن مقالات کنفرانس را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

آمار دقیقی در این رابطه نداریم که بدانیم وضعیت عملیاتی شدن مقالات چگونه است، اما در کل مقالاتی که می‌رسد، وضعیت مناسبی دارد. هم دوستانی که در صنعت هستند و هم آن‌هایی که در دانشگاه‌ها هستند، یاد گرفته‌اند مقالاتی ارائه بدهند که علاوه بر اینکه در مرزهای دانش است، کاربردی هم باشد. به همین خاطر از این دو جنبه ما غنای بیشتری داریم.

به نظر شما چگونه می‌توان مقالات همایش را در صنعت به کارگرفت و جنبه عملیاتی و کاربردی به آنها بخشید؟

خیلی از مقاله‌های رسیده کاربردی هستند. امسال که سال دانش‌بنیان است، احتمالا قوانینی هم گذاشته می‌شود که وزارت نیرو و صندوق‌های نوآوری و شکوفایی به این حوزه کمک کنند. می‌دانیم که در وزارت نیرو هم صندوق انرژی وجود دارد و ما می‌توانیم آن‌ها را به سمت صندوق انرژی که وابسته به وزارت نیرو است، هدایت کنیم. همچنین صندوق‌های دیگری در این حوزه وجود دارند که ما می‌توانیم با هدایت مقالات به سمت این صندوق‌ها به آن‌ها کمک کنیم که به سمت کاربردی و دانش‌بنیان شدن حرکت کنند ■

شناسایی چالش‌های هفت‌گانه حوزه توزیع

حل مساله کمبود منابع مالی شرکت‌های توزیع، اولویت اول است

گفت‌وگو با علی حیدری تفرشی
مدیر اجرایی انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های توزیع

کنفرانس بین‌المللی شبکه‌های توزیع نیروی برق، پس از دو سال توقف به دلیل همه‌گیری کرونا، امسال دوباره از سر گرفته می‌شود تا فعالان، مدیران ارشد و دانشگاهیان فرصت دیگری برای گردهمایی، تبادل نظر و انتقال دانش و تجربه داشته باشند. این کنفرانس که جزو قدیمی‌ترین رویدادهای علمی صنعت برق کشور محسوب می‌شود، علاوه بر اینکه تلاقی موثر صنعت و دانشگاه را رقم می‌زند، می‌تواند مجالی مناسب برای ارائه راهکارهای بنیادین برای ارائه راهکارهای جدید جهت مواجهه با مشکلات صنعت توزیع باشد.

«علی حیدری‌تفرشی» مدیر اجرایی انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های توزیع کمبود منابع مالی و تفسیرپذیری دستورالعمل‌های مرتبط با حوزه توزیع را یکی از مهمترین مشکلات این حوزه برمی‌شمرد و می‌گوید تلاش‌ها برای رفع بخشی از این چالش‌ها به صورت جدی در حال انجام است و امید آن می‌رود که با همفکری و همراهی ذینفعان و مدیران ارشد تصمیم‌گیر بخش توزیع، رفع این مشکلات امکان‌پذیر شود. حاصل این گفتگو را ذیلا می‌خوانید:

از دیدگاه شما چالش‌های اصلی شرکت‌های توزیع به ویژه در حوزه کمبود منابع مالی ناشی از چه عواملی است؟

اولین مساله‌ای که به کمبود منابع مالی در شرکت‌های توزیع منجر می‌شود، تفاوت قیمت تمام شده برق با بهای فروش آن است. در حقیقت برق برای وزارت نیرو گرانتر از قیمتی که به فروش می‌رسد، تمام می‌شود. به جرات می‌توان گفت که رقم پرداخت شده از سوی مشترکان، تقریبا ۵۰ درصد قیمت تمام شده آن است. البته بر اساس قانون، دولت مکلف است مابه‌التفاوت قیمت تمام شده و تکلیفی برق را به صنعت برق پرداخت کند، اما متاسفانه به دلیل محدودیت‌های مالی این رقم سال‌هاست پرداخت نمی‌شود. به این ترتیب بدهی دولت به صنعت برق به شکل مستمر در حال افزایش و انباشته شدن است و به همین دلیل منابع مالی شرکت‌های توزیع تکافوی اقدامات و فعالیت آن‌ها را نمی‌دهد.

البته از این مساله هم نمی‌توان چشم پوشید که مصرف نادرست که منجر به ناترازی در تولید و مصرف شده، یکی دیگر از چالش‌های جدی شرکت‌های توزیع است که فرسودگی زودهنگام و استهلاک پرهزینه تاسیسات توزیع را در پی دارد. این در حالیست که اگر مشترکان برق را درست و به موقع مصرف کنند، کمتر با این مشکل مواجه می‌شویم.

یکی دیگر از مسائلی که به محدودیت منابع مالی شرکت‌های توزیع دامن زده، دسترسی گسترده مشترکان به شبکه است که منجر به افزایش میزان سرقت برق از شبکه شده است. اگرچه شرکت‌های توزیع دائما در حال بازسازی و اصلاح شبکه هستند و هزینه قابل توجهی را در این حوزه صرف می‌کنند، اما همچنان روند برق دزدی در شبکه ادامه دارد و همین امر، محدودیت‌های مالی این شرکت‌ها را گسترده‌تر کرده است.

نکته کلیدی دیگر این است که با وجود همه مشکلات ناشی از کمبود منابع مالی، ارزان بودن برق، بدمصرفی و فشار ناشی از برق دزدی به شبکه، متاسفانه بدحسابی و بازپرداخت نامناسب برخی از مشترکان به ویژه مشترکان بزرگ هم به یکی دیگر از مشکلات جدی این حوزه تبدیل شده است. در حقیقت شرکت‌های توزیع ناگزیرند زمان و نیروی انسانی خود را صرف وصول مطالبات کنند. ضمن اینکه علیرغم این پیگیری‌ها همچنان انباشت مطالبات شرکت‌های توزیع از مشترکان، به صورت مستمر در حال افزایش است و پیامدهای منفی این مساله هم به شکل گسترده‌تری دامنگیر حوزه توزیع می‌شود.

آیا در خصوص پرداخت بدهی شرکت‌های توزیع به شرکت‌های سازنده و پیمانکار اقدامی صورت گرفته است؟

در طول ماه‌های اخیر و طی پیگیری‌ها و تلاش‌های صورت گرفته در ستاد صنعت برق، شرایط مناسبی برای پرداخت مطالبات تامین‌کنندگان و پیمانکاران فراهم شده است. بر این اساس تا امروز این پرداخت‌ها در دو مرحله انجام شده که بخش اول آن به مبلغ تقریبی ۱۵۰۰ میلیارد تومان تا پایان سال ۱۴۰۰ پرداخت شده و قریب به هزار میلیارد تومان هم در سه مرحله در فروردین ماه سال جاری از مسیر معاونت هماهنگی توزیع توانیر کارسازی و پرداخت شده است.

من بر این باورم که اگر مشاوران، پیمانکاران و تامین‌کنندگان تضعیف شوند، بدون تردید صنعت برق هم ضعیف خواهد شد. به همین دلیل تمام تلاش ما بر این مساله متمرکز است که بتوانیم با پرداخت مطالبات این شرکت‌ها، توان مالی آن‌ها را تقویت کنیم. البته بدون تردید تامین منابع مالی در شرایط فعلی صنعت برق بسیار دشوار است، اما به نظر می‌رسد این امر با درایت و سیاستگذاری‌های حوزه ستادی امکان‌پذیر است.

خصوصی‌سازی شرکت‌های توزیع به صورت واقعی تا چه امکانپذیر است؟

بدون تردید خصوصی‌سازی واقعی شرکت‌های توزیع نیاز به زمان دارد. با توجه به ناترازی تولید و مصرف باید بپذیریم که واگذاری این شرکت‌ها نمی‌تواند اولویت اول آن‌ها باشد. در حال حاضر تمرکز و رویکرد اصلی حوزه توزیع نیروی برق مدیریت مصرف است.

اما در مورد خصوصی‌سازی شرکت‌های توزیع باید گفت که کاهش تصدی‌گری دولت در این حوزه و اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ زمانی امکان‌پذیر است که کل فعالیت‌های مرتبط با تصدی‌گری توزیع به بخش خصوصی واگذار شود. اما در هر صورت واگذاری ۱۰۰ درصدی فعالیت‌های بخش توزیع، نیاز به زمان دارد. رویکرد ستاد صنعت برق کشور در سال جاری تغییر ساختارهای فعلی نیست و به نظر می‌رسد عمده تلاش وزارت نیرو بر رفع مشکلات فعلی صنعت توزیع متمرکز است.

نکته‌ای که نباید از نظر دور داشت این است که شرکت‌های توزیع اندوخته‌هایی دارند که برای موضوعات کلیدی و زیرساختی صرف می‌کنند. آن‌ها سرمایه‌های قابل تبدیل خود را برای اجرای پروژه‌هایی نظیر تبدیل شبکه‌های مسی به کابل خود نگهدار هزینه می‌کنند. به علاوه این امکان برای شرکت‌های توزیع فراهم شده تا در طول سال جاری علیرغم محدودیت‌های مالی کنونی، از منابع، ذخایر و موجودی انبار خود برای اجرای پروژه‌ها استفاده کنند، اما همچنان برای تامین مالی پروژه‌های زیرساختی و کلان این صنعت دچار مسائل جدی و عدیده خواهند بود.

چرا عدم وحدت در اجرای بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها به یک چالش عدیده در حوزه توزیع تبدیل شده است؟

واقعیت این است که دستورالعمل‌ها واحد است، اما برداشت‌ها و تفاسیر متعددی از این دستورالعمل‌ها وجود دارد. از این رو برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص

روش‌های اجرایی این دستورالعمل‌ها در دستور کار معاونت هماهنگی توزیع قرار گرفته است. البته در حال حاضر هم ماموریتی در دو بخش به انجمن کارفرمایی شرکت‌های توزیع داده شده که شامل همسان‌سازی نرم‌افزارها و تیپ‌سازی روش‌های اجرایی دستورالعمل‌هاست. بر این اساس انجمن مکلف شده آموزش و نقیصه‌یابی دستورالعمل‌ها در اجرا را عهده‌دار شده و در راستای رفع مشکلات کنونی ابلاغیه‌های وزارت نیرو و توانیر در حوزه توزیع اقدام کند.

مهمترین اقدامات انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های توزیع برای بهبود شرایط این صنعت چه بوده است؟

ما در انجمن نظرسنجی از شرکت‌های توزیع انجام دادیم که بر اساس آن مهمترین چالش‌های این شرکت‌ها در هفت بخش مختلف شناسایی شد. یکی از این مشکلات هفت‌گانه، واقعی نبودن هزینه انشعاب و تفاوت حق انشعاب دریافتی و هزینه لازم برای ایجاد این انشعاب است. در حقیقت هر شرکت توزیع بابت انشعاب مشترکان خود ۲۰ برابر حق انشعاب دریافتی، هزینه می‌کند.

یکی دیگر از مشکلات شناسایی شده، مالیات بود. در همین راستا انجمن به عنوان مطالبه‌گر در حوزه ستادی صنعت برق این موضوع را پیگیری کرده و در حال تعامل با سازمان مالیاتی کل کشور برای پیگیری عمده چالش‌های مالیاتی شرکت‌های توزیع است.

به هر حال بر اساس نظرسنجی انجام شده تلاش می‌کنیم موضوعات را به صورت موازی پیگیری کنیم و بر همین اساس توانستیم سال گذشته یکی از مسائل شرکت‌های توزیع را به صورت کامل حل و فصل کنیم و به همین واسطه در حال حاضر حقوق و مزایای پرسنل شرکت‌های توزیع به موقع پرداخت می‌شود. در ارتباط با بحث تفاوت هزینه انشعاب و قیمت تمام شده هم مذاکرات و پیگیری‌هایی صورت گرفته و سازوکار محاسبه هزینه‌های آن در حال تدوین است تا از این طریق تفاوت بین حق انشعاب و هزینه‌های مربوطه را کاهش داده و از ایجاد زیان انباشته برای شرکت‌های توزیع جلوگیری کنیم.

آیا ظرفیت‌های بودجه ۱۴۰۱ می‌تواند به حل بخشی از مشکلات حوزه توزیع نیروی برق منجر شود؟

واقعیت این است که نمی‌توان گفت بودجه سال جاری همه مشکلات بخش توزیع را حل می‌کند، اما قطعا در بهبود شرایط موثر است، در بودجه ۱۴۰۱ ترتیبی اتخاذ شده که حضور مدیران توزیع در حوزه ستادی صنعت برق کشور و همچنین سایر نهادهای بالادستی از جمله مجلس شورای اسلامی را نسبت به سال‌های گذشته بهبود بخشیده است. نکته کلیدی این است که با توجه به شناختی که از شرایط و بحران‌های صنعت برق ایجاد شده و همچنین ظرفیت‌هایی که در بودجه سال جاری در اختیار صنعت برق قرار گرفته، باید نهایت استفاده را از این ظرفیت قانونی داشته باشیم.

فراموش نکنیم که بهترین و زحمتکش‌ترین مدیران در صنعت برق کشور فعال بوده و پرتلاش‌ترین آن‌ها در بخش توزیع مشغول به کار هستند که ایده‌ها و رویکردهای نوینی دارند و قادرند در مواقع بحرانی به درستی تصمیم بگیرند. درست به همین دلیل است که شرکت‌های توزیع علیرغم مشکلات موجود توانسته‌اند شبکه را حفظ کنند. بدمصرفی، خوش‌نشینی مردم، شهروندان و بدحسابی ذینفعان و ... فشار مضاعفی را به بخش توزیع تحمیل می‌کنند. با این وجود همکاران ما توانسته‌اند همه این مشکلات را مدیریت کنند. امیدواریم با همکاری ذینفعان و مشترکان بتوانیم پیک مصرف امسال را با کمترین هزینه و خاموشی هم به خوبی سپری کنیم.

برگزاری کنفرانس توزیع را تا چه حد در پیشبرد اهداف صنعت برق موثر می‌دانید؟

طی دو سال گذشته که به دلیل همه‌گیری بیماری کرونا، برگزاری کنفرانس‌ها متوقف شده بود، این خلا در صنعت توزیع برق کاملا احساس می‌شد و همین مساله به درستی نشان می‌دهد که برگزاری رویدادها در ارتقاء این حوزه‌ها بسیار موثر است. ما امسال کنفرانس سیرد را برگزار کردیم و شاهد تاثیرات مثبت آن بودیم، به ویژه آنکه در حاشیه کنفرانس تبادل نظرات و تجربیات خوبی صورت گرفت. به اعتقاد من این کنفرانس‌ها بهترین نقطه اتصال دانشگاه و صنعت است، به همین دلیل کارشناسان و مدیران صنعت توزیع مشتاق برگزاری این کنفرانس‌ها هستند.

من بر این باورم که برگزاری کنفرانس فی نفسه موثر و مفید است و حضور کارشناسان و مدیران هم غنای بیشتری به این کنفرانس‌ها می‌بخشد چرا که آن‌ها را به فرصتی مناسب برای تبادل نظر و انتقال دانش و تجربیات تبدیل می‌کنند. از آنجا که کنفرانس توزیع هم پس از دو سال برگزار می‌شود، قطعا می‌توان برای استفاده از همه بخش‌های آن از جمله بخش علمی و نمایشگاهی برنامه‌ریزی کرد و بهترین استفاده را از این فرصت دو روزه داشت ■

صنعت توزیع در محاصره چالش‌ها

سمیه کاظم‌زاده دهکردی
کارشناس روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران

صنعت برق یکی از اساسی‌ترین زیرساخت‌های توسعه پایدار همه کشورهاست. در حقیقت توسعه صنعتی، اقتصادی و رفاهی کشورها وابستگی مستقیم و غیرقابل انکاری به میزان و سهولت دسترسی آن‌ها به برق دارد. سابقه بیش از یک قرن برق در ایران، مسیر پرفراز و نشیبی که این صنعت در طول دهه‌های اخیر پشت سر گذاشته و روند توسعه آن تا دستیابی به خودکفایی در بسیاری از حوزه‌های ساخت تجهیزات و تولید خدمات فنی و مهندسی، کارنامه‌ای موفق برای این صنعت ثبت کرده است.

صنعت برق در طول سال‌های پس از انقلاب در گذار از وابستگی گسترده و غیرقابل انکار به خودکفایی و ساخت داخل، جزو صنایع پیشرو و موفقی محسوب می‌شود که تجارب ارزنده‌ای را در توسعه صنعتی، ساخت و صادرات اندوخته و امروز با ظرفیت تولید ۸۰ هزار مگاواتی و قرار گرفتن در رتبه چهاردهم از این حیث، جزو موفق‌ترین کشورها در این حوزه محسوب می‌شود.

ایران البته علاوه بر تولید در انتقال و توزیع برق هم دستاوردهای قابل اتکایی داشته و یکی از داعیه‌داران خودکفایی است، بیش از ۱۵۳ هزار نفر اشتغال مستقیم در شرکت‌های خصوصی و دولتی ایجاد کرده و با بیش از ۱۲۰ هزار میلیارد ریال ارزش افزوده، ۱۱ درصد از ارزش افزوده صنعت و یک درصد از تولید ناخالص داخلی کل کشور را به خود اختصاص داده است.

این صنعت با اتکا به پتانسیل ساخت و پیمانکاری که عمدتا در بخش خصوصی تجمیع شده، توانست ظرف چهار دهه زیرساخت‌های کلیدی خود را در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع توسعه داده و زمینه را برای افزایش ظرفیت‌های زیربنایی‌اش مهیا کند. بخش توزیع نیروی برق که آخرین حلقه زنجیره تامین برق محسوب می‌شود، به دلایل مختلف از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. بسیاری از شرکت‌های سازنده تجهیزات و پیمانکاران به ویژه SMEها تامین‌کننده کالا و خدمات برای شرکت‌های توزیع محسوب می‌شوند.

حساسیت‌ها، پیچیدگی‌ها و الزامات حوزه توزیع به دلیل نقش کلیدی‌اش در ارتباط با مشترکان برق، نسبت به سایر حوزه‌ها متفاوت است. البته بدون تردید ماهیت دوگانه این شرکت‌ها در مالکیت و مدیریت هم به این پیچیدگی‌ها دامن زده و بر سطح چالش‌ها و مشکلات آن‌ها افزوده است. اقتصاد ناکارآمد برق، قیمت‌گذاری دستوری و کسری بودجه مستمر در این صنعت، عملا به چالش‌های ناشی از این ماهیت دوگانه در شرکت‌های توزیع دامن زده است. به همین دلیل ظرفیت‌های ساخت تجهیزات، پیمانکاری و مهندسی صنعت برق تحت تاثیر ناکارآمدی اقتصادی و سیاستگذاری این صنعت، در معرض چالش‌های گسترده‌ای نظیر مطالبات معوق و قراردادهای متوقف قرار گرفته است.

به طور خلاصه باید گفت که صنعت توزیع برق با سه چالش عمده مواجه است که مانند حلقه‌های یک زنجیر به یکدیگر متصل شده و عملا هر کدام به عوارض و پیامدهای منفی دیگری دامن می‌زنند. کمبود منابع مالی ناشی از اقتصاد برق و قیمت‌گذاری دستوری این کالای استراتژیک، نظام حقوقی و قراردادی و نیز عدم وحدت رویه در پیاده سازی دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های بالادستی به دلیل ماهیت دوگانه شرکت‌های توزیع عمده‌ترین مشکلات این بخش محسوب می‌شوند. سایر مشکلات و مسائل صنعت توزیع عمدتا زاییده این سه ابرچالش جدی در این بخش هستند و حل آن‌ها در گرو رفع جدی و عمیق این سه مساله خواهد بود.

کمبود منابع مالی به دلیل قیمت‌گذاری دستوری برق و ناترازی درآمد و هزینه‌های این صنعت، جدی‌ترین مساله‌ای است که این روزها علاوه بر شرکت‌های توزیع، سازندگان، پیمانکاران، مشاوران و تامین‌کنندگان فعال این حوزه را گرفتار کرده است. انباشت مطالبات فعالان این بخش، علاوه بر تضعیف شرکت‌های بخش خصوصی به دلیل ایجاد اختلال در تامین سرمایه در گردش، عملا توقف پروژه‌های زیرساختی این صنعت را هم در پی

داشته و به زیرساخت‌های کلیدی حوزه توزیع آسیب‌های جبران‌ناپذیری وارد کرده است.

در شرایطی که مطالبات شرکت‌ها با تاخیرهای طولانی و بدون احتساب خسارت دیرکرد پرداخت می‌شود و تحریم‌ها، کمبود نقدینگی گسترده و رکود ناشی از بی‌پولی وزارت نیرو، به این مسائل دامن می‌زنند، عملا بنیه و پتانسیل این شرکت‌ها تحلیل رفته و ادامه فعالیت در حوزه توزیع را برای بخش خصوصی دشوارتر از قبل کرده است.

به علاوه ساختار حقوقی ـ قراردادی بین شرکت‌های توزیع و تامین‌کنندگان کالا و خدمات هم یکی از ابرچالش‌های جدی این حوزه است که عدم توجه به آن تا امروز خسارات بسیاری برای فعالان صنعت توزیع در پی داشته است. شرکت‌های توزیع به عنوان کارفرمایان این حوزه از الگوی قراردادی متحدالشکل و یکپارچه‌ای که منافع دوسویه طرفین قرارداد را به صورت منصفانه تامین کند، پیروی نمی‌کنند. نبود یک الگوی قرارداد تیپ قانونی و الزام‌آور برای شرکت‌های کارفرمایی، علاوه بر اینکه زمینه فعالیت را برای شرکت‌های سازنده یا پیمانکار دشوار می‌کند، مشکلات دیگری را هم به دنبال دارد. بدون یک قرارداد تیپ منصفانه، جبران نوسانات ارزی، تسویه بدهی‌ها، تعدیل و انضباط مالی قراردادها در یک ساختار مشخص که قابلیت جلوگیری از اعمال سلیقه را دارد، امکان‌پذیر نخواهد بود.

قراردادهای متفاوت شرکت‌های توزیع، در حقیقت زمینه‌ای برای مواجهه سازنده/ پیمانکار با ریسک است. این شرکت‌ها عمدتا به دلیل نبود مکانیزم‌های تعدیل در قراردادها (اعم از نحوه پرداخت، خسارت دیرکرد، نوسانات نرخ ارز، تغییر قوانین و مقررات و افزایش بهای نهاده‌های تولید) ناگزیرند سطحی از ریسک را در قیمت پیشنهادی خود در نظر بگیرند، همین مساله به بالا رفتن قیمت تمام‌شده پروژه‌ها و در نهایت متضرر شدن شرکت توزیع و صنعت برق کشور منجر می‌شود. هر چند تجربه ثابت کرده جهش قیمت‌ها می‌تواند بسیار فراتر از پیش‌بینی‌های یک فعال اقتصادی باشد.

عدم وحدت رویه در پیاده‌سازی دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها هم ریشه بخش بزرگ دیگری از مشکلات فعالان این حوزه است. ناکام ماندن راهبردهایی نظیر قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و سایر دستورالعمل‌های ابلاغ شده از سوی شرکت توانیر، ناشی از همین چالش جدی و بزرگ است. توقف صدها قرارداد حوزه توزیع در جریان جهش‌های ارزی و عدم جبران خسارات ناشی از افزایش نرخ ارز در متن قراردادهای توزیع، تنها یکی از نمونه‌های روشن و ملموس این چالش عمیق است.

در حقیقت علیرغم اینکه صنعت برق در حوزه طراحی و ساخت تاسیسات برقی به ویژه در بخش توزیع نیروی برق به خودکفایی دست‌یافته، اما این بدان معنا نیست که ساخت تجهیزات این حوزه بی‌نیاز از واردات بوده و مشمول ارزبری نمی‌شوند. بررسی چالش‌های شرکت‌های سازنده تجهیزات صنعت برق نشان می‌دهد که نوسانات نرخ ارز و عدم پیش‌بینی فرمولی مناسب برای پوشش ریسک‌های ناشی از تغییر قیمت ارز، یکی از مهمترین چالش‌های این صنعت است.

به همین دلیل توانیر تلاش کرد با ابلاغ بخشنامه‌های جبرانی ارز برای شرکت‌های توزیع تا حدی از عوارض و پیامدهای این مساله بکاهد، اما متاسفانه اغلب شرکت‌های توزیع از تعهد به این بخشنامه سر باز زدند و در نهایت عمده خسارات ناشی از جهش‌های ارزی به شرکت‌های سازنده و پیمانکار تحمیل شد.

مساله‌ای که نباید فراموش شود این است که در شرایط نامناسب اقتصادی صنعت برق، قراردادهای فاقد تعدیل و عدم جبران خسارات ناشی از افزایش قیمت نهاده‌های تولید، عدم تعیین تکلیف قراردادهای متوقف و همچنین عدم تعریف مدل‌های جدید برای تامین مالی پروژه‌های کلیدی صنعت برق، می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری به زیرساخت‌های این حوزه وارد کند، به ویژه آنکه صنعت برق ظرف سال‌های اخیر با بحران خاموشی‌ها هم مواجه بوده و چاره‌ای جز کاهش تلفات، بهینه‌سازی و هوشمندسازی شبکه و مدیریت مصرف ندارد؛ لذا بدون هیچ تردیدی ابلاغ قرارداد تیپ مورد توافق طرفین و الزام شرکت‌های توزیع نیروی برق برای به کارگیری این قرارداد در مناقصات و همچنین الزام شرکت‌های توزیع نیروی برق به اجرای دستورالعمل جبران آثار افزایش نرخ ارز می‌تواند در بهبود شرایط کسب و کار صنعت توزیع کاملا کارساز واقع شود.

به علاوه ایجاد انضباط مالی در تعریف طرح‌ها و اجرای تعهدات مالی کارفرمایان و پرداخت جریمه دیرکرد و نیز الزام اجرایی شرکت‌های توزیع به خرید ساخت داخل و ممنوعیت قاطع خرید تجهیزات خارجی مشابه ساخت داخل هم از دیگر مطالبات بنگاه‌های اقتصادی فعال این صنعت از وزارت نیرو و توانیر است.

وزارت نیرو همچنین می‌تواند با پیاده‌سازی فهارس بها و تعدیل قراردادها و همچنین تسویه دیون دولت به صورت نقدی از محل اعتبارات داخلی صنعت و اعتبارات عمومی، زمینه توسعه بخش توزیع صنعت برق کشور را فراهم آورد. تدوین سیاست‌های مناسب برای پیاده‌سازی این راهکارها می‌تواند باز هم صنعت برق کشور را به ویژه در حوزه توزیع بر روی ریل توسعه بازگرداند. البته در کنار این راهکارها، تعیین تکلیف قراردادهای متوقف نیز از اهمیت، اولویت و فوریت قابل توجهی برخوردار است ■

نمایشگاه جانبی بیست و ششمین کنفرانس توزیع؛

گردهمایی دوباره صنعت و دانشگاه پس از دو سال وقفه

بهارک باقرپور
معاون اجرایی سندیکای صنعت برق ایران و مسئول برگزاری نمایشگاه

صنعت برق، صنعتی با تکنولوژی بالا و دانش به روز است. این صنعت که سال‌هاست جزو صنایع پیش رو در کشور محسوب می‌شود، اگرچه مانند همه بخش‌های صنعتی کمتر توانسته ارتباط تنگاتنگ و موثری با دانشگاه برقرار کند، اما در نهایت به واسطه کنفرانس‌ها، سمینارها و همایش‌های علمی و صنعتی متعددی که به همت دستگاه‌های اجرایی، تشکل‌های علمی و صنعتی، دانشگاه‌ها و حتی شرکت‌های فعال صنعتی برگزار می‌شود، توانسته تا اندازه‌ای رابطه حیاتی این دو بخش را شکل دهد. به همین دلیل کنفرانس‌ها، نمایشگاه‌ها و سمینارها در صنعت برق جزو رویدادهای کلیدی و موثری محسوب می‌شوند که عمدتاً با مشارکت و استقبال جدی از سوی دانشگاهیان و مراجع علمی، صنعتگران و سازمان‌های دولتی مرتبط مواجه می‌شود. در حقیقت کنفرانس‌ها به عنوان یک فرصت مناسب برای تعامل و انتقال تجربیات و دانش جایگاهی تثبیت شده در حوزه‌های مختلف صنعت برق کشور دارند.

در این میان رویدادهای ریشه‌داری مانند کنفرانس توزیع، سهم و نقش بیشتر و موثرتری در ایجاد ساختارهای کارآمد برای تعاملات علمی و صنعتی محسوب می‌شوند. بیست و پنج دوره گذشته این کنفرانس که عمدتاً در اردیبهشت‌ماه و به میزبانی استان‌های مختلف در سراسر کشور برگزار شده، همواره در این حوزه از صنعت برق منشاء اثر بوده است. به ویژه آنکه از سیزدهمین دوره، در حاشیه این کنفرانس، نمایشگاهی از ظرفیت‌ها، پتانسیل‌ها و توانمندی‌های شرکت‌های فعال حوزه توزیع برگزار شده و زمینه را برای ایجاد پیوند موثر بین دانشگاه و صنعت ایجاد کرده است.

سندیکای صنعت برق ایران سال‌هاست در کنار شرکت توانیر، انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران و انجمن صنفی شرکت‌های توزیع، عهده‌دار برپایی نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع است. میزبانی از شرکت‌های فعال سازنده، پیمانکار و تأمین‌کننده صنعت توزیع نیروی برق و بازدیدکنندگانی از دانشگاه‌های سراسر کشور، شرکت‌های توزیع، دستگاه‌های اجرایی مرتبط با صنعت برق، پژوهشگران و صنعتگران است و تجربه موفقی از سازماندهی تعاملات بین بخش‌های مختلف را بر بستر نمایشگاه در کارنامه خود ثبت کرده است.

سندیکا در جایگاه یکی از بزرگترین تشکل‌های اقتصادی صنعت برق و به عنوان نماینده بخش خصوصی، تلاش کرده با شناخت نیازها و کارکردهای این صنعت زیرساختی نقش موثری در برگزاری موفق کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی

ایفا کرده و زمینه را برای رقابت سالم و سازنده بین فعالان صنعتی جهت معرفی توانایی‌ها و پتانسیل‌هایشان فراهم آورد.
ما در سندیکای صنعت برق ایران بر این باوریم که مشارکت تشکل‌های بخش خصوصی در رویدادهای علمی این صنعت می‌تواند ارتباط بخش خصوصی با کارفرمایان و دست‌اندرکاران صنعت را تسهیل کرده و توانمندی‌های واحدهای تولیدی و خدماتی را به شکل موثرتری به کارفرمایان آن‌ها معرفی کند. به علاوه از مسیر نمایشگاه جانبی کنفرانس‌های علمی زمینه مناسبی برای تبادل اطلاعات و معرفی دستاوردهای نوین علم و صنعت و فناوری فراهم می‌شود. به همین دلیل سندیکا با هدف ایجاد بستری مهیا برای شرکت‌های عضو خود و سایر شرکت‌های فعال صنعت برق به منظور معرفی آخرین دستاوردها و تولیدات و با دعوت انجمن مهندسین برق و الکترونیک و ریاست دانشگاه امیرکبیر، برگزاری نمایشگاه جانبی بیست و ششمین کنفرانس توزیع را عهده‌دار شد تا پس از دو سال وقفه، دوباره این نمایشگاه را برپا کند. در نهایت پس از هماهنگی‌های صورت گرفته و برگزاری جلسات و بازدید از محل دانشگاه امیرکبیر، کار را با تهیه نقشه‌های سالن نمایشگاه کلید خورد و فرم‌ها و راهنماهای مربوطه در اختیار شرکت‌های عضو سندیکا و سایر فعالان صنعتی و سازمان‌ها و نهادهای مرتبط قرار گرفت و ثبت‌نام متقاضیان و رزرو غرفه‌ها از طریق سایت سندیکا انجام شد. همچنین نمایشگاه مجازی کنفرانس برای استفاده آن دسته از شرکت‌هایی که امکان مشارکت حضوری در نمایشگاه را نداشته‌اند، فراهم شد و نمایشگاه مجازی همزمان با برگزاری کنفرانس آغاز بکار کرد و پس از پایان کار کنفرانس نیز، بخش نمایشگاه مجازی بطور دائمی در دسترس خواهد بود. این پلتفرم علاوه بر اینکه فرصتی برای شناسایی و ارائه توانمندی‌های فعالان صنعت برق کشور خواهد بود، امکانات متنوعی برای توسعه ارتباطات با شرکت‌ها، سازمان‌ها، مراکز پژوهشی و دانشگاه فراهم کرده است. همچنین شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه از مزایای استفاده از یک سازمان پلتفرمی برای شرکت خود نیز بهره‌مند می‌شوند و می‌توانند سازمان مجازی خود را نیز در این پلتفرم تشکیل دهند و از ابزارهای متنوع و پیشرفته یک سازمان دیجیتال مانند خرید، فروش، عقد قراردادهای هوشمند و مکاتبات بین‌سازمانی بهره‌مند شوند.
ما تلاش کردیم علاوه بر جذب حداکثری مشارکت فعالان صنعت توزیع نیروی برق برای حضور در این نمایشگاه، به منظور ارتقای کیفیت این رویداد مهم، از مدیران ارشد و دست‌اندرکاران صنعت برق در سراسر کشور برای بازدید از نمایشگاه دعوت به عمل آورده و زمینه را برای برگزاری هر چه موثرتر این نمایشگاه فراهم آوریم. امید آنکه این دست از رویدادهای علمی و صنعتی در کنار دستاوردهای علمی و پژوهشی فراوان، با اتکا به تعامل بین صنعت و دانشگاه، زمینه‌ای مساعد برای رفع نقصان‌ها و نیازهای علمی صنعت برق کشور فراهم آورده و مسیر توسعه و تعالی این صنعت زیرساختی را در کشور هموار کند ■

تریبون آزاد

صنعت توزیع و گرفتاری‌های نقدینگی

برگزاری کنفرانس توزیع شبکه‌های توزیع نیروی برق بعد از دوسال وقفه‌ای که به علت شیوع ویروس کرونا ایجاد شده بود، فرصت مغتنمی برای گردهمایی تخصصی صاحبان صنایع و پژوهشگران عرصه توزیع است. بیست و ششمین دوره این کنفرانس روزهای ۲۱ و ۲۲ اردیبهشت‌ماه برگزار می‌شود.
به رسم دوره‌های قبل، نمایشگاه جانبی این کنفرانس به همت سندیکای صنعت برق ایران و با هدف معرفی آخرین دستاوردها، تولیدات و محصولات سازندگان و تامین‌کنندگان تجهیزات برق برپا می‌شود که قریب به ۳۰ شرکت در این نمایشگاه حضور دارند.
بی‌شک همراهی علم و صنعت در این دوره همانند گذشته زمینه‌ساز ایجاد تحول، ارائه راهکار، حل مشکل و پیشرفت صنعت برق کشور خواهد بود.

فقدان ساختارهای یکپارچه حقوقی، قراردادی و مالی در شرکت‌های توزیع

مسعود صادق‌زاده جهرمی
مدیرعامل شرکت نیرو افشان برق فارس

۱. مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق چیست؟

پیمانکاران فعال در حوزه توزیع طی چند سال اخیر با چالش‌های زیادی مواجه بودند که بر روی کسب و کار آن‌ها تأثیر منفی گذاشته است. به اختصار مهمترین آن‌ها به شرح ذیل اعلام می‌گردد:

- با توجه به تعداد زیاد پیمانکاران بخش توزیع نسبت به سایر پیمانکاران فعال در صنعت برق کشور که بایستی مورد توجه بیشتری از طرف شرکت توانیر قرار گیرند، متاسفانه شاهدیم که پیمانکاران توزیع مورد بی‌توجهی قرار گرفته و روز به روز از تعداد آن‌ها کاسته شده و جذب بازارهای غیر تخصصی و سود آور شده‌اند که زنگ خطری برای شرکت‌های توزیع خواهد بود.
- عدم تعیین وضعیت شرکت‌های توزیع در خصوص اینکه دولتی هستند یا خصوصی باعث سردرگمی پیمانکاران در رابطه با حل مشکلات مالی و اداری قراردادهای خود شده است.
- عدم همسان‌سازی شرکت‌های توزیع در بخش امور مالی و اداری جهت آزادسازی سپرده‌های بیمه و حسن انجام کار قراردادهای پیمانکاری باعث شده هر کدام از شرکت‌های توزیع قوانین و مقررات خاص خود را داشته و تابع قوانین و بخشنامه‌های سازمان تأمین اجتماعی و سازمان برنامه و بودجه کشور نباشند، در حقیقت می‌توان گفت که تابع شرایط عمومی پیمان نیستند.
- عدم لحاظ کردن فهرست بهای توزیع سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در اسناد مناقصات و قراردادها توسط تعدادی از شرکت‌های توزیع که متأسفانه از فهرست بهای تخصصی خود استفاده می‌کنند و تابع ضوابط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی نیستند.
- درخواست پیگیری و تهیه قرارداد تیپ در حوزه پیمانکاری توزیع و تایید و ابلاغ از طرف شرکت توانیر و لازم‌الاجرا شدن آن توسط شرکت‌های توزیع سراسر کشور
- تعدیل پیش‌بینی شده در برخی از قراردادهای پیمانکاری که اکثراً تعدیل نرخ فلزات است، تابع فرمول تعدیل نرخ فلزات شرکت توانیر و سازمان مدیریت و برنامه ریزی نیست و شرکت‌های توزیع به بهانه‌های مختلف سعی در عدم تایید و پرداخت آن دارند. در برخی موارد با اعتراض و فشار پیمانکاران به ناچار با استفاده از فرمول خودشان محاسبه و در صورت وضعیت‌ها پرداخت می‌کنند که از نظر ریالی خیلی کمتر از فرمول محاسبه تعدیل سازمان و شرکت توانیر است. عدم پیش‌بینی تعدیل در اسناد مناقصات پیمانکاری توسط تعدادی از شرکت‌های توزیع، در صورتیکه عموماً در اسناد مناقصات و قراردادهای خرید لوازم، پیش‌بینی تعدیل، پیش پرداخت، خسارت در تاخیر پرداخت مطالبات و ... می‌کنند درحالیکه در قراردادهای پیمانکاران که مشمول خرید لوازم و اجرا ماست، لحاظ نمی‌کنند، بنابراین بایستی قراردادهای پیمانکاری نیز مشمول تعدیل شود.
- شرکت‌های توزیع در خصوص پرداخت مطالبات پیمانکاران به دلیل مشکلات نقدینگی که دارند از طریق تهاتر مطالبات با سیمان، ترانس، آلومینیوم، اسناد خزانه اسلامی و ... اقدام می‌کنند و پیمانکاران نیز به دلیل مشکلات مالی که دارند مجبور به انجام تهاتر می‌شوند که بابت فروش آن‌ها بین ۱۰ تا ۳۰ درصد ضرر خواهند کرد و همچنین مشمول کسر ۹ درصد مالیات بر ارزش افزوده فروش خواهند شد که نیازمند ارائه راهکاری مناسب به منظور جبران ضرر و زیان ناشی از فروش اقلام تهاتری توسط شرکت توانیر است.
- درخواست پرداخت ضرر و زیان ناشی از تأخیر در پرداخت مطالبات معوقه پیمانکاران توسط شرکت‌های توزیع طبق تورم سالانه اعلامی بانک مرکزی
- با توجه به شرایط اقتصادی موجود و مشکلات نقدینگی شرکت‌های توزیع و بی‌ثباتی بازار، انعقاد قراردادهای یک طرفه باعث شده فضای کسب و کار در بخش توزیع کمرنگ شود و اکثر پیمانکاران که در این بخش فعالیت داشتند، حاضر به همکاری با شرکت‌های توزیع نیستند و به ناچار جذب بازارهای جدید و غیرتخصصی شده‌اند و شاهد تأثیر منفی آن در بخش توزیع هستیم که اکثر مناقصات تجدید و یا بدون حضور پیمانکار برگزار می‌شود و در صورت ادامه دار شدن آن کلیه طرح‌های توزیع متوقف و نهایتاً شاهد قطعی برق و اعمال خاموشی در فصل تابستان خواهیم بود.

فهرست بها توزیع سازمان مدیریت و برنامه ریزی بایستی هرساله توسط شرکت توانیر بازنگری و به روز رسانی شود و در ابتدای هر سال جدید به شرکت‌های توزیع ابلاغ شود. برخی از شرکت‌های توزیع تابع ضوابط و مقررات شرکت توانیر نیستند و به صورت خود مختار قوانینی تصویب می‌کنند که به ضرر پیمانکاران خواهد بود به طور مثال کسر مبلغ ۵ در هزار از هر صورت وضعیت پیمانکاران بابت هزینه‌های آموزشی بوده که به جای آموزش بنا به تشخیص کارفرما در زمینه‌های مختلف هزینه می‌شود که با توجه به تعداد زیاد صورت وضعیت‌ها در طول سال مبالغ قابل توجهی از پیمانکاران کسر می‌کنند.

مشروط کردن واگذاری پروژه‌های خصوصی توزیع به داشتن قرارداد با شرکت توزیع باعث شده پیمانکاران نتوانند از سهمیه کارهای خصوصی که پرداخت آن توسط مشترکین به صورت نقد است، استفاده کنند.

۲. از دیدگاه شما رفع مشکلات توزیع مستلزم پیاده‌سازی چه سیاست‌ها و راهبردهایی است؟

شرکت‌های توزیع بایستی از پیمانکاران خود حمایت کنند و با انعقاد قراردادهای یکطرفه و تعریف پروژه‌ها و دستور کارهای بدون پشتوانه مالی انتظار همکاری و انعقاد قرارداد با پیمانکاران نداشته باشند. شرکت توانیر برای جذب بیشتر پیمانکاران بایستی دیدگاه خود را نسبت به پیمانکاران عوض کند و با اعمال تدابیر جدید و اصلاحی عمده مشکلات پیمانکاران به شرح ذیل را جبران کند:

- تهیه و ابلاغ قرارداد تیپ پیمانکاری به کلیه شرکت‌های توزیع و لازم الاجرا شدن آن‌ها
- تهیه و ابلاغ فهرست بها توزیع ۱۴۰۱ به کلیه شرکت‌های توزیع و لازم الاجرا شدن آن
- کلیه مناقصات و دستور کارهایی که توسط شرکت‌های توزیع برگزار می‌شود، بایستی قبل از آگهی در روزنامه و برگزاری مناقصه، منابع مالی آن توسط شرکت توانیر تعریف و تایید شود و سپس نسبت به برگزاری مناقصه اقدام کنند.
- پرداخت مطالبات معوقه پیمانکاران
- پرداخت صورت وضعیت قراردادهای جدید به صورت ماهیانه
- پرداخت صورت وضعیت تعدیل به صورت ماهیانه
- هرگونه بخشنامه و دستورالعملی که توسط سازمان برنامه و بودجه کشور مربوط به مفاد قراردادها و تعدیل‌ها ابلاغ می‌شود، مشمول قراردادهای پیمانکاری هم باشد.
- همسان سازی سیستم اداری و مدیریتی کلیه شرکت‌های توزیع توسط شرکت توانیر
- برگزاری جلسات مشترک ماهیانه بین مدیران عامل و معاونین شرکت‌های توزیع با پیمانکاران به منظور مطرح کردن مشکلات و بررسی و ارائه راهکار مناسب
- تشکیل کارگروه توزیع بین سندیکای صنعت برق ایران و شرکت توانیر جهت بررسی و حل مشکلات اساسی پیمانکاران توزیع سراسر کشور

۳. با توجه به اینکه موضوع قراردادهای متوقف و عدم کارایی متن قراردادها برای پوشش ریسک‌های فضای کسب و کار یکی از جدی‌ترین مشکلات فعالان این حوزه است، آیا مواردی، چون قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و فهارس‌بها توانسته‌اند در بهبود شرایط موثر واقع شوند؟

همانگونه که در جواب سوالات قبلی اشاره شد، شرکت‌های توزیع فاقد قرارداد تیپ پیمانکاری و فهرست بهای یکنواخت هستند، درصورتی که شرکت توانیر قرارداد تیپ را تایید و ابلاغ کند، فهرست بها نیز اول هر سال ابلاغ شود و همچنین در پرداخت مطالبات و صورت وضعیت پیمانکاران اقدام کند و مطالبات پیمانکاران به روز برسد، قطعاً تاثیر مثبتی در وضعیت کسب و کار پیمانکاران و علاقمندی آنان به همکاری بیشتر با شرکت‌های توزیع خواهد داشت.

ضمناً در خصوص قراردادهای متوقف که به دلیل نوسانات نرخ ارز باعث افزایش سه تا چهار برابری قیمت‌ها در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ شد، پیمانکاران به ناچار توان مالی برای ادامه قرارداد نداشته و در صورت ادامه ضرر و زیان سنگینی می‌کردند، بنابراین نیاز به تشکیل کارگروهی جهت خاتمه قراردادهای متوقف بدون ضبط ضمانت نامه و جبران ضرر و زیان آن بخش از قرارداد که اجرا شده می‌باشد.

۴. لطفا در خصوص فعالیت‌های شرکت تحت مدیریت خود توضیحی اجمالی بفرمایید؟

شرکت نیرو افشان برق فارس دارای رتبه ۲ نیرو و ۵ تاسیسات و ابنیه با ۲۶ سال سابقه فعالیت در زمینه شبکه‌های توزیع و انتقال نیرو با شرکت‌های توزیع نیرو و برق منطقه‌ای اکثر استان‌های کشور همکاری می‌کند و افتخار دارد که بتواند همچنان با شرکت‌های زیر مجموعه وزارت نیرو و شرکت توانیر فعالیت کند. ضمنا این شرکت با شرکت‌های نفت، پتروشیمی و صنایع و معادن نیز همکاری دارد.

۵. از دیدگاه شما برگزاری کنفرانس توزیع چگونه می‌تواند در بهبود شرایط بحرانی صنعت برق اثرگذار باشد؟

با توجه به حضور مقامات وزارت نیرو، شرکت توانیر و همچنین مدیران شرکت‌های توزیع استان‌های کشور در کنفرانس، موقعیت بسیار خوبی جهت مطرح کردن مشکلات پیمانکاران و سازندگان است و در صورتی که مقامات مربوطه توجه کنند، تاثیر بسیار خوبی در حل و راهگشایی آن‌ها خواهد داشت ■

لزوم انعطاف پذیری فهرست‌بهای شرکت‌های توزیع نسبت به شرایط بازار

محمود مقدم
مدیرعامل شرکت مشانیر

۱. مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق چیست؟

مهمترین چالش‌های پیش روی شرکت‌های فوق را می‌توان بشرح زیر عنوان کرد:

یک- عدم هماهنگی مناسب بین انجمن‌های صنفی شرکت‌ها (پیمانکاران، مشاوران و تولیدکنندگان) با انجمن‌های شرکت‌های توزیع که منجر به پدید آمدن مشکلاتی در بحث‌های مرتبط با فهارس‌بها، دستورالعمل‌ها و قراردادها می‌شود.

دو- عدم وجود ارتباط دو طرفه مناسب بین شرکت‌ها (پیمانکاران، مشاوران و تولیدکنندگان) و نیز شرکت‌های توزیع نیروی برق که در نتیجه آن شرکت‌های توزیع عموما نتوانسته‌اند اهداف اصلی پیش‌بینی شده در سیاست برون‌سپاری را برآورده سازند. به عنوان مثال شرکت‌های کارفرما علی‌رغم وجود قرارداد در امور داخلی و پرسنلی شرکت‌های پیمانکار مداخله می‌کنند در حالی‌که سیاست برون‌سپاری به خرید خدمات از شرکت‌های پیمانکار بدون دخالت در امور داخلی آن‌ها می‌پردازد.

سه- شرایط برگزاری مناقصات و وزن دهی بالا به شاخص قیمت در پیشنهادات می‌تواند در اجرای باکیفیت پروژه‌ها به یک چالش جدی بدل شود. چرا که عموما با کاهش نامتوازن قیمت در برابر شرح خدمات تعریف شده در اسناد مناقصه، دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده برای پروژه دچار چالش خواهد شد. بنابراین ایجاد رقابت بین شرکت‌ها با وزن بالای شاخص قیمت در نهایت منتهی به تضعیف شرکت‌های فعال در صنعت برق شده و از طرف دیگر شرکت‌های توزیع را در رسیدن به اهداف خود دچار چالش‌های جدی خواهد کرد.

چهار- نوسانات ارزی و به تبع آن نوسانات قیمت در بازار و نیز ساختار غیرمنعطف فهرست‌بهای شرکت‌های توزیع و همچنین محدودیت‌های جدی در تزریق منابع مالی توسط شرکت‌های توزیع باعث ایجاد چالش‌های جدی در تولید تامین‌کنندگان تجهیزات و در نتیجه بروز مشکلات جدی در ارائه خدمات شرکت‌های پیمانکار می‌شود.

پنج- عدم پرداخت منظم و به موقع توسط کارفرما در نتیجه ایجاد مشکل در پرداخت حقوق و مزایای پرسنل شرکت‌های مشاور و پیمانکار و تولیدکنندگان

۲. از دیدگاه شما رفع مشکلات توزیع مستلزم پیاده‌سازی چه سیاست‌ها و راهبردهایی است؟

با توجه به اینکه جدی‌ترین مسئله در شرکت‌های توزیع مرتبط با برنامه‌ریزی مالی و تامین منابع مالی و نحوه تزریق آن به سیستم است و از طرف دیگر با عنایت به اینکه سهم شرکت‌های توزیع از درآمد صنعت برق حدود ده تا دوازده درصد برآورد شده است و اساسا این درصد مبتنی بر محاسبات دقیق و روشنی نیست در نتیجه مشکلات عدیده‌ای را برای خود شرکت‌های توزیع و نیز شرکت‌های طرف قرارداد با آن‌ها ایجاد کرده است. حال آنکه شرکت‌های توزیع در انتهای زنجیره قرار دارند و هر گونه مشکل در لایه‌های قبلی از جمله عدم تولید کافی انرژی و یا مشکلات در بخش بهره‌برداری فوق توزیع و انتقال در نهایت فشار نهایی را بر توزیع تحمیل خواهد کرد زیرا توزیع به دلیل جایگاه خود و ارتباط مستقیم با مصرف‌کننده ناگزیر به اجرای طرح‌های بهینه‌سازی است که در نتیجه هزینه‌های توزیع را بسیار بالا خواهد برد در حالی‌که درآمد آن ثابت است؛ لذا سیاست متناسب‌سازی خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های توزیع و شرکت‌های طرف قرارداد با میزان تخصیص منابع مالی می‌تواند بسیار مفید و موثر باشد.

مورد دوم تخصیص منابع مالی به شرکت توزیع براساس برنامه‌های عملیاتی به جای تخصیص مالی بر اساس رویه‌های سنواتی است، زیرا توزیع در لایه ارتباطی با مشترکین قرار دارد و هر گونه کسری در لایه‌های قبلی در نهایت باید توسط توزیع مدیریت شود و با استفاده از منابع موجود، کمترین زمان خاموشی به مشترکین اعمال شود لذا قرار گرفتن برنامه‌های عملیاتی به عنوان مبنا به جای جداول سنواتی در تخصیص بودجه می‌تواند برای شرکت‌های توزیع و نیز شرکت‌های طرف قرارداد با توزیع مفید و موثر باشد.

۳. با توجه به اینکه موضوع قراردادهای متوقف و عدم کارایی متن قراردادها برای پوشش ریسک‌های فضای کسب و کار یکی از جدی‌ترین مشکلات فعالان این حوزه است، آیا مواردی، چون قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و فهارس‌بها توانسته‌اند در بهبود شرایط موثر واقع شوند؟

نوسانات ارزی و به تبع آن تغییرات در قیمت مواد اولیه و محصولات تاثیر بسزایی در برنامه‌ریزی شرکت‌های توزیع دارد و در نتیجه نوسانات مستمر قیمت در بازار فهرست‌بهای معمول شرکت‌های توزیع نمی‌تواند شاخص مناسبی برای برگزاری مناقصات و عقد قراردادها باشد. از طرف دیگر رقابت منفی مشاوران، پیمانکاران و سازندگان و وزن بالای شاخص قیمت در مناقصات باعث می‌شود پیشنهادات قیمت، تناسبی با وضعیت روز بازار نداشته باشد، بنابراین یا شرکت‌های طرف قرارداد دچار زیان مالی می‌شوند و یا قراردادها متوقف باقی می‌مانند و شرکت‌های توزیع به ناچار پروسه حقوقی را اجرا می‌کنند، لذا علاوه بر اتلاف توان و انرژی شرکت‌های توزیع، شاهد انباشت تعهدات این شرکت‌ها به مشترکین به دلیل توقف قراردادها توسط پیمانکاران و سازندگان خواهیم بود. علاوه بر مشکلات ذکر شده پتانسیل شرکت‌های مشاور، پیمانکار و سازنده در پروسه حقوقی اعمال شده توسط شرکت‌های توزیع، دچار آسیب خواهد شد.

یکی دیگر از نقاط منفی این موضوع تاثیر آن بر روی کیفیت پروژه است که پیمانکار و یا شرکت سازنده برای کاهش زیان به ناچار مجبور به کاهش سطح کیفی پروژه خواهد بود؛ بنابراین با توجه به تجربیات سال‌های گذشته پیشنهاد می‌شود فهرست‌بهایی منعطف با شرایط بازار با قراردادن شاخصه‌های مناسب به عنوان مبنا لحاظ شود.

در عملیات شرکت‌های مشاور نیز اصل بر برون‌سپاری است و اصولا شرکت مشاور موظف است خدمات پیش‌بینی شده در قرارداد را به کارفرما ارائه دهد در حالی‌که در بسیاری از مواقع پرسنل پروژه و نوع و میزان پرداخت به ایشان توسط کارفرما تعیین می‌شود و نقش مشاور تا حد یک شرکت تامین نیروی انسانی تقلیل می‌یابد.

۴. لطفا در خصوص فعالیت‌های شرکت تحت مدیریت خود توضیحی اجمالی بفرمایید؟

شرکت مشانیر به عنوان یک شرکت ارائه‌دهنده خدمات مهندسی با بیش از نیم قرن تجربه در بسیاری از پروژه‌های ملی نقش داشته و در حوزه وسیعی از خدمات مهندسی از جمله تولید، انتقال و توزیع نیرو مشغول به ارائه خدمات است. در شاخه توزیع نیز طراحی و نظارت بسیاری از پروژه‌های شرکت‌های توزیع داخلی و خارجی و نیز پروژه‌های مطالعاتی و بهینه‌سازی شبکه‌های توزیع و همچنین پروژه‌های صنعتی و نفتی توسط شرکت مشانیر انجام شده و یا در حال انجام است.

۵. مهمترین اهداف شما از حضور در نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع چیست؟

ایجاد ارتباطات و پیوندهای مناسب با دیگر شرکت‌های فعال در این صنعت، بررسی نیازهای صنعت و برنامه‌ریزی برای ارائه خدمات بهینه جهت مرتفع کردن نیازهای صنعت برق، نشان دادن پتانسیل‌ها و توانمندی‌های شرکت مشانیر به منظور ارائه خدمات به واحدهای مختلف در کشور از مهمترین اهداف ما برای حضور در نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع است.

۶. از دیدگاه شما برگزاری این کنفرانس‌ها چگونه می‌تواند در بهبود شرایط بحرانی صنعت برق اثرگذار باشد؟

برگزاری این کنفرانس‌ها و بحث و تبادل نظر در خصوص موارد کلان صنعت برق و همچنین مسائل فنی می‌تواند منتهی به جمع‌بندی دیدگاه‌های مختلف شود که در صورت اعمال این موارد در سیاست‌گذاری‌های کلان و با برنامه‌ریزی‌های مناسب، انتظار می‌رود شرایط صنعت برق بهبود یابد ■

ظرفیت‌های زیست بوم فناوری صنعت برق زمینه‌ساز توسعه حوزه توزیع

سپهر برزی‌مهر
مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی

۱. مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق چیست؟

شرایط غیراقتصادی صنعت برق و طولانی بودن جریان مالی پروژه‌ها ابرچالش این حوزه است. علاوه بر مشکلات ناشی از شرایط مالی صنعت برق و انباشت مطالبات بخش خصوصی از کارفرمایان، نوسانات مخرب اقتصادی در طول چند سال اخیر نیز ضربات متعددی به فعالان این حوزه وارد کرده است. البته بدون تردید از خسارات ناشی از تحریم در اوج‌گیری بحران این صنعت نیز نمی‌توان چشم پوشید. جهش قیمت ارز و مواد اولیه تولید و فقدان قراردادهای هوشمند برای پوشش موثر خسارات ناشی از نوسانات قیمت‌ها مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق است.

۲. از دیدگاه شما رفع مشکلات توزیع مستلزم پیاده‌سازی چه سیاست‌ها و راهبردهایی است؟

بسیاری از کالاها و خدمات صنعت توزیع برق، انحصاراً توسط کارفرمایان دولتی خریداری می‌شوند که در انجام تعهدات مالی خود تابع زمان‌بندی‌های منظمی نیستند. این موضوع عملا امکان برنامه‌ریزی را از فعالان این بخش گرفته است.

اصلاح جریان مالی صنعت برق به منظور رفع موانع و پشتیبانی از تولیدکنندگان کالا و خدمات این صنعت بیش از هر چیز مستلزم ایجاد زیرساخت‌های مالی لازم است. یکی از راهبردهای کلیدی برای رفع مشکلات این حوزه، گشایش اعتبار اسنادی برای کلیه طرح‌های سرمایه‌گذاری و مناقصات از سوی شرکت‌های تابعه وزارت نیرو به عنوان خریداران و کارفرمایان این صنعت است. پرداخت خسارت تاخیر در تادیه در صورت عدم پرداخت تعهدات کارفرمایان دولتی به بخش خصوصی مطابق شرایط قرارداد نیز می‌تواند در افزایش توان مالی فعالان این حوزه نقش موثری ایفا کند.

یکی دیگر از موضوعاتی که در شرایط کنونی اقتصاد کشور بسیار ضروری و پراهمیت است، رفع موانع پیش روی محصولات دانش‌بنیان و فناورانه ساخت داخل برای ورود به بازار است. صنعت برق صنعتی زیرساختی با فناوری‌های نوین و پیشرفته به شمار می‌رود و در سال‌های اخیر همواره پرچمدار توسعه در کشور بوده است. نوآوری و فناوری در صنعت برق می‌تواند زمینه‌ساز گسترش و بکارگیری محصولات و خدمات دانش‌بنیان در این حوزه و البته تمامی صنایع کشور باشد. با بومی‌سازی دانش فنی و افزایش عمق ساخت داخل تجهیزات صنعت برق، ضمن کاهش وابستگی به واردات، توسعه صادرات تجهیزات و خدمات فنی و مهندسی به کشورهای همسایه و سایرکشورهای هدف صادراتی فراهم می‌شود. مانع‌زدایی و اصلاح مقررات جهت تسهیل ورود محصولات دانش‌بنیان به صنعت برق مهمترین گام برای رفع چالش‌های پیش روی شرکت‌های دانش‌بنیانی است که می‌توانند پایه‌های توسعه پایدار را در کشور قوام ببخشند. البته نباید این نکته را از نظر دور داشت که حمایت مالی از طرح‌های دانش‌بنیان و بهره‌گیری صحیح و جامع از ظرفیت‌های بخش توزیع می‌تواند به بهبود شرایط حاضرِ فعالان این حوزه تاثیر بسزایی داشته باشد.

۳. با توجه به اینکه موضوع قراردادهای متوقف و عدم‌کارایی متن قراردادها برای پوشش ریسک‌های فضای کسب و کار یکی از جدی‌ترین مشکلات فعالان این حوزه است، آیا مواردی، چون قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و فهارس‌بها توانسته‌اند در بهبود شرایط موثر واقع شوند؟

با وجود پیگیری‌های بیش از یک دهه‌ای بخش‌خصوصی برای تنظیم قراردادهای تیپ منصفانه و لازم‌الاجرا و همچنین فهارس‌بها که قابلیت پوشش عادلانه ریسک‌های قراردادی بین طرفین را داشته باشد، همچنان در بخش‌هایی از صنعت برق، قراردادهای شرکت‌های تابعه وزارت نیرو با فعالان بخش خصوصی فاقد هوشمندی لازم برای امکان پوشش قانونی و موثر خسارات ناشی از نوسانات قیمت‌ها هستند. پیچیدگی‌های قراردادی صنعت برق بر هیچکس پوشیده نیست. شوک ناشی از افزایش جهش‌وار قیمت ارز در سال ۹۷ و خسارات جبران ناپذیری که در اجرا و پیشبرد قراردادهای صنعت برق به بار آورد، یکی از مصادیق فقدان نظام حقوقی اثربخش در حوزه توزیع برق کشور است. با این حال با اراده‌ای که بین نهادهای موثر و تصمیم‌ساز برای رفع مشکلات قراردادی این صنعت فراهم شده، امید آن می‌رود شرایط فعالان این حوزه هرچه سریعتر برطرف شود.

۴. لطفا در خصوص فعالیت‌های شرکت تحت مدیریت خود توضیحی اجمالی بفرمایید؟

صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی با هدف کمک به توسعه و ارتقای پژوهش و فناوری در صنعت برق کشور و در راستای ماده ۱۰۰ قانون سوم، ماده ۴۵ قانون چهارم، بند الف ماده ۱۷ قانون پنجم، بند پ ماده ۲ قانون ششم برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (توسعه و کاربست علم و فناوری و انرژی) و ماده ۴۴ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور در سال ۱۳۹۳ به ثبت رسیده و طی سنوات اخیر علیرغم محدودیت سرمایه، تلاش کرده تا حد توان از طرح‌های فناورانه صنعت برق و انرژی حمایت کند و در راستای تعمیق ساخت داخل این صنعت گام بردارد. صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی به عنوان یک نهاد مالی تخصصی در حوزه نیرو از تمامی ظرفیت‌های قانونی برای تأمین سرمایه ریسک‌پذیر، مشارکت، سرمایه‌گذاری، اعطای تسهیلات، صدور ضمانتنامه، پوشش ریسک تجاری‌سازی محصول یا خدمات منتج از پژوهش و فناوری در حوزه نیرو برخوردار است و در سال جاری که سال «تولید، دانش بنیان و اشتغال‌آفرین» نامگذاری شده است، ایفای نقش جامع‌تر و موثرتر در تامین‌مالی طرح‌های فناورانه و دانش‌بنیان این حوزه را در دستور کار خود دارد.

۵. مهمترین اهداف شما از حضور در نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع چیست؟

نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع به عنوان یکی از مهمترین رویدادهای تخصصی در صنعت برق است که تا قبل از همه‌گیری کرونا هر سالانه با حضور شرکت‌های توانمند در زمینه توزیع نیروی برق برپا می‌شد. امسال نیز پس از دوسال وقفه، بستر برگزاری نمایشگاه با همت سندیکای صنعت برق و انجمن مهندسین برق و الکترونیک فراهم شده است تا شرکت‌های فعال در این صنعت دستاوردها و محصولات خود را به دست اندرکاران و متخصصان این صنعت ارائه کنند. در حال حاضر حدود ۳۰۰ شرکت دانش‌بنیان به طور موثر در صنعت برق فعالیت می‌کنند. این نمایشگاه شرایط مناسبی را برای صندوق برق و انرژی فراهم کرده است تا خدمات خود را به فعالان و شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه برق و انرژی ارائه دهد و از سوی دیگر طرح‌های فناورانه و دانش‌بنیان و روند تقاضای بازار حوزه توزیع را جهت حمایت شناسایی کند.

۶. از دیدگاه شما برگزاری این کنفرانس‌ها چگونه می‌تواند در بهبود شرایط بحرانی صنعت برق اثرگذار باشد؟

رویدادهای تخصصی تاثیربسزایی در زمینه‌سازی بهبود محیط کسب و کار دارند و کنفرانس و نمایشگاه جانبی توزیع نیز به عنوان یک رویداد تخصصی، بستری برای گردهم آمدن نهادهای موثر و تصمیم‌ساز من جمله مدیران ارشد، کارشناسان و دست اندرکاران بخش دولتی و خصوصی صنعت برق، اساتید دانشگاهی، صاحبنظران و فعالان اقتصادی در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات توزیع نیروی برق است. این کنفرانس می‌تواند زمینه ایجاد اتفاق نظر در بین بازیگران اصلی درخصوص چالش‌ها و راهبردهای خروج از آن‌ها را فراهم نماید که بر اساس آن از تشدید بحران در بخش توزیع کشور جلوگیری شود ■

ضرورت حمایت توانیر از فعالان توزیع با بکارگیری قرارداد تیپ

ناصر زاغیان
مدیر بازاریابی شرکت صنایع الکتریکی پارس حفاظ

۱. مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق چیست؟

عدم وجود امنیت مالی در پرداخت‌های فاکتور و یا صورت وضعیت مالی در تاریخ مقرر، عدم اعتماد به تاریخ خاتمه پروژه و دیر پرداخت مطالبات شرکت‌ها توسط شرکت‌های توزیع نیروی برق از مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق است.

۲. از دیدگاه شما رفع مشکلات توزیع مستلزم پیاده‌سازی چه سیاست‌ها و راهبردهایی است؟

شرکت توانیر بایستی با حمایت مالی و پشتیبانی قراردادی با قرارداد تیپ که شامل بندهای حل مشکلات اجرایی منصفانه در حین اجرای کار است، در راستای رفع مشکلات توزیع اقدام کند.

۳. با توجه به اینکه موضوع قراردادهای متوقف و عدم کارایی متن قراردادها برای پوشش ریسک‌های فضای کسب و کار یکی از جدی‌ترین مشکلات فعالان این حوزه است، آیا مواردی، چون قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و فهارس‌بها توانسته‌اند در بهبود شرایط موثر واقع شوند؟

تجربه شرکت ها در خصوص قراردادهای متوقف حوزه توزیع نشان داد که متاسفانه هنوز هم حل مشکل این دست از قراردادها فاقد یک روند و سازوکار مشخص است و هنوز هم راهکار بنیادی و مشخصی برای عبور از این چالش بزرگ تدوین نشده است. در حقیقت آنچه تا به حال انجام شده حاصل بصیرت مدیریتی کارفرما و پیمانکار بوده و تا حدی تحمیل ضرر و زیان به شرکت سازنده و یا تامین کننده را در پی داشته است.

۴. لطفا در خصوص فعالیت‌های شرکت تحت مدیریت خود توضیحی اجمالی بفرمایید؟

شرکت صنایع الکتریکی پارس حفاظ تولیدات خود را شامل انواع کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتور، کلیدهای محافظ جان و مینیاتوری، انواع شاسی چراغ سیگنال و کلید فیوزهای سکسیونری و ... را در طی مدت بیش از ۲۰ سال تحت استانداردهای IEC و استاندارد ایران، تولید و با توجه به قرارگرفتن در وندور لیست‌های توانیر و شرکت‌های توزیع برق، نفت وگاز و فولاد، کارخانجات، مجتمع‌های مسکونی و تجاری با وجود نمایندگان متعدد در سطح کشور عرضه می‌کند.

۵. مهمترین اهداف شما از حضور در نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع چیست؟

تبادل نظر با کارشناسان و متخصصان شرکت‌ها خصوصا شرکت‌های توزیع برق در مورد نیازهای جاری و آینده آن‌ها و دریافت بازخورد مصرف‌کنندگان محصولات پارس فانال. همچنین جذب اعتماد مشتریان از نسل جدید و آشنا کردن آن‌ها با برندهای مطرح و ارتباط با طیف گسترده مصرف‌کنندگان و ایجاد نگرشی تازه در بین آنان.

۶. از دیدگاه شما برگزاری این کنفرانس‌ها چگونه می‌تواند در بهبود شرایط بحرانی صنعت برق اثرگذار باشد؟

از دیدگاه این شرکت، مقالات و پروژه‌های تعریف شده در این نوع کنفرانس‌ها بایستی بر اساس نیازهای فعلی و آینده کشور با نگاهی به توسعه صنعت برق جهانی با راه حل اجرایی ارزش اقتصادی تعریف شود ■

قرارداد تیپ؛ نقطه مشترک چالش‌های حوزه توزیع

مجید میثاقی
معاون فروش و بازاریابی شرکت پارس سویچ

۱. مهمترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های فعال در حوزه پیمانکاری، ساخت و تامین تجهیزات حوزه توزیع نیروی برق چیست؟

عدم وصول مطالبات از بخش دولتی علی‌الخصوص شرکت‌های زیر مجموعه توانیر
عدم رعایت قرارداد تیپ توانیر در شرکت‌های توزیع نیروی برق عدم وجود تعدیل فهرست بها و خسارت تاخیر در پرداخت در قرارداد شرکت‌های توزیع نیروی برق

۲. از دیدگاه شما رفع مشکلات توزیع مستلزم پیاده‌سازی چه سیاست‌ها و راهبردهایی است؟

پیشنهاد می‌شود خرید بعضی از اقلام شرکت‌های توزیع نیروی برق مثل تابلوهای فشار متوسط، کلید و سکسیونرهای تابلویی و بیرونی، پست‌های کیوسکی، تابلوهای RTU مثل شرکت‌های برق منطقه‌ای با استفاده از مشاور باشد.

۳. با توجه به اینکه موضوع قراردادهای متوقف و عدم کارایی متن قراردادها برای پوشش ریسک‌های فضای کسب و کار یکی از جدی‌ترین مشکلات فعالان این حوزه است، آیا مواردی، چون قرارداد تیپ، بخشنامه‌های ارزی و فهارس‌بها توانسته‌اند در بهبود شرایط موثر واقع شوند؟

متاسفانه در بیشتر قراردادها تعدیل فهرست بها و تاخیر در پرداخت گنجانده نمی‌شود. اگر این دو مورد رعایت شود، اثرگذاری مثبتی در فضای کسب و کار خواهد داشت.

۴. لطفا در خصوص فعالیت‌های شرکت تحت مدیریت خود توضیحی اجمالی بفرمایید؟

شرکت پارس سویچ با سابقه ۴۰ ساله تولیدکننده کلید و سکسیونرهای فشار متوسط و قوی بوده که محصولات را با دانشی فنی شرکت‌های آلستوم فرانسه ، ABB سوئد و ABB آلمان و محصولات طراحی شده توسط واحد R&D تولید می‌کند. بخش عمده محصولات مصرفی در زمینه فوق در کشور توسط شرکت پارس سویچ تامین می‌شود.

۵. مهمترین اهداف شما از حضور در نمایشگاه جانبی کنفرانس توزیع چیست؟

ایجاد ارتباط بیشتر با مسئولین شرکت‌های توزیع نیروی برق و آشنایی کارشناسان و مسئولین شرکت‌های توزیع نیروی برق با محصولات جدید پارس سویچ.
از دیدگاه شما برگزاری این کنفرانس‌ها چگونه می‌تواند در بهبود شرایط بحرانی صنعت برق اثرگذار باشد؟
در اثر ارتباط مستقیم و تبادل مشکلات طرفین، انتظار می‌رود در جهت کاهش مشکلات مثمر ثمر باشد.

شرکت‌های حاضر در نمایشگاه جانبی بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق

کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق
PDC
Electrical Power Distribution Conference

www.epd-c.ir IEEE IEEE IRAN SECTION

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی شبکه های توزیع نیروی برق

محورهای کنفرانس

- مدیریت مصرف برق
- مدیریت بار و تقاضا
- تلفات شبکه های توزیع نیرو
- اتوماسیون شبکه های توزیع نیرو
- شبکه های هوشمند توزیع
- انرژی های تجدیدپذیر و تولیدات پراکنده برق
- تجهیزات شبکه های توزیع نیرو
- کیفیت توان در شبکه های توزیع نیرو
- قابلیت اطمینان شبکه های توزیع نیرو
- برنامه ریزی، طراحی و نظارت در بخش توزیع نیروی برق
- بهره برداری از شبکه های توزیع نیرو
- حفاظت شبکه های توزیع نیرو
- کسب و کار توزیع نیروی برق، بورس و بازار خرده فروشی انرژی الکتریکی
- مدیریت بحران و پدافند غیرعامل
- مطالعات اجتماعی و زیست محیطی
- فن آوری اطلاعات و سامانهٔ اطلاعات جغرافیایی (GIS)
- توانمندسازی نیروی انسانی
- خدمات مشترکین
- اقتصاد و ساختار توزیع نیروی برق
- بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در بخش توزیع نیرو
- تابآوری شبکه های توزیع نیرو

جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو
انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران
شرکت توانیر
دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)
انجمن صنفی کارفرمایی شرکت های توزیع نیروی برق
aece انجمن صنفی مهندسین مشاور حوزه انرژی
مشانیر شرکت مهندسی مشاور نیروی برق MOSHANIR Power Engineering Consultants
سندیکای صنعت برق ایران Iran Electrical Industry Syndicate

۲۱ و ۲۲ اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ - تهران

انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران برگزار می کند

محور شاخص کنفرانس : فناوری تبادل اطلاعات در شبکه های هوشمند

ویژه‌نامه بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق ایران

نام شرکت	زمینه فعالیت	نام مدیرعامل		تلفن	فکس	وب سایت	ایمیل	آدرس
الکترونیک افزار آزما	طراحی و تولید کنتورهای برق پیشرفته و هوشمند	جمشیدبردبار		۰۲۱-۴۹۷۴۹۰۰۰	۰۲۱-۴۴۰۳۹۴۶۰	www.afzarazma.com	info@afzarazma.com	تهران، بلوار آیت‌الله کاشانی، خیابان الهی، انتهای خیابان گلهای دوم ، نبش کوچه چهارم (روبروی بوستان عسل) ، پلاک ۱
الکو پارس	تولید کنندگان کلیدهای فرمان فشار متوسط	غنچه قربانی		۰۲۶-۳۴۰۹۴۵۷۳	۰۲۴-۳۴۰۹۴۵۷۱	www.ELKOPARS.COM	asadpour@elkopars.com	کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان ۸ شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۲
آروین صنعت بسپار	تولیدکننده مواد و قطعات کامپوزیتی	محمد برازنده		۰۲۱-۵۶۴۱۷۰۴۲	۰۲۱-۵۶۴۱۶۹۸۲	www.arvinsb.com	Arvinplastics@gmail.com	تهران، شهرک صنعتی پرند. میدان فناوری. میدان توسعه. بلوار گلستان غربی. خیابان ارکیده. پلاک ۳
آرین کلید پارس	تولید کلید فشار متوسط هوایی وزمینی	مهران عاشوری		۰۲۱-۴۷۱۱۵۸۰۰۰	۰۲۱-۴۴۰۳۰۰۷۳	www.ariankelid.ir	ariankelid@gmail.com	تهران اتوبان اشرفی اصفهانی، برج نگین رضا، طبقه ۲۳ شمالی، واحد ۲۳۰۱
آزمایشگاه‌های صنایع انرژی	تست، بازرسی و صدور گواهینامه	سیدمحسن میرصدری		۰۲۱-۶۱۹۷۱	۰۲۱-۶۶۱۷۴۲۸۳	www.epil.ir	info@eepil.com	تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، واحد ۱۲
بازرگانی آریا ترانسفو	بازاریابی و فروش انواع ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت و تجهیزات برقی، تامین تجهیزات و ماشین آلات خطوط تولید، تامین مواد اولیه ترانسفورماتور و صنعت برق	رضا جمشیدی		۰۲۳-۳۳۶۷۰۱۴۸-۵۳	۰۲۳-۳۳۶۷۰۱۲۷	www.arya-transfo.com	sales@arya-transfo.com	تهران، شهرک غرب، بلوار دادمان، خیابان فخار مقدم، نبش گلبرگ چهارم غربی، ساختمان گلبرگ، پلاک ۱۰،طبقه دوم
باسط پژوه تهران	طراحی وتولید تجهیزات اندازه گیری مانیتورینگ انرژی واتوماسیون ساخت کلیدهای هوایی فشار متوسط همراه با سیستم اتوماسیون هوشمند	بیتا حاتم		۰۲۱-۴۴۲۶۸۳۴۲	۰۲۱-۴۴۲۶۸۳۶۲	www.basetp.com	sales@basetp.com	تهران، بزرگراه جلال آل احمد، به سمت غرب، ۶۰۰ متر بعد از پل یادگار امام، پلاک ۳۸۳، طبقه ۲
پارس سویچ	تولید کننده کلید و سکسیونر های فشار قوی وفشار متوسط حفاظت ومانوتورینگ	سید احمد نظری		۰۲۴-۳۳۷۹۰۷۵-۱۶	۰۲۴-۳۳۷۹۰۷۱۱	www.parsswitch.com	sales@parsswitch.com	زنجان کیلومتر ۵ جاده قدیم تهران صندوق پستی ۱۴۱۴-۴۵۱۹۵
پالایش صنعت ترانسفورماتور (pstco)	خدمات فنی و مهندسی ترانسفورماتور	جعفر شریفی		۰۲۱-۲۲۰۱۸۷۱۲	۰۲۱-۲۲۰۱۸۷۶۳۰	www.pstco.net	info@pstco.net	تهران، بلوار نلسون ماندلا(آفریقا)، خیابان ناهید شرقی، پلاک ۲۰، واحد ۸ شرقی
پرتو خازن	تولید انواع خازن ساز	ابراهیم مباهات		۰۲۱--۸۸۸۸۲۹۵۶-۸	۰۲۱-۸۸۸۸۲۹۵۹	www.pkc-capacitor.com	s.juzdani@gmail.com	پاسداران، خیابان دولت، بعد از چهارراه دیباجی، بش کوچه حافظ ساختمان بانک اقتصاد نوین طبقه ۳واحد۴
پردیسان رایانه سیستم	تحقیق و مشاوره در زمینه های مهندسی کامپیوتر، الکترونیک و سیستم های پردازش سیگنال های صوتی و طراحی و اجرای پروژه های برق، اتوماسیون، ابزار دقیق، مانیتورینگ و سخت افزار	مجید همتی بروجنی		۰۳۱-۳۳۳۷۷۷۰۱-۳	۰۳۱-۳۳۳۷۷۶۰۰	www.pardisan-co.com	marketing@pardisan-co.com	اصفهان، خیابان پنج رمضان، ابتدای جامی غربی، ساختمان پردیس
تجهیزات انتقال برق پارس	تولید کننده انواع برقگیر	سید مجید نوربخش		۰۳۱-۳۳۸۰۰۲۷۱	۰۳۱-۳۳۸۰۴۳۹۳	www.parsete.com	info@parsete.com	اصفهان، زرگراه آزادگان ، خیابان ۲۰، چهارراه اول ، سمت چپ شرکت برق پارس
توزیع برق تهران	خدمات رسانی در حوزه فنی و مهندسی	مهندس کامبیز ناظریان		۰۲۱-۸۵۱۲۰۱۰۰	۰۲۱-۸۵۵۷۷۳۰۰	www.tbtb.ir	www.th.tbtb.ir	تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، شهرک والفجر، کوچه سوم
توسعه برق ایران	تولید انواع سیم و کابل	حسین حاجی بابایی		۰۲۱-۸۸۵۶۰۴۹۰	۰۲۱-۸۸۶۹۸۸۲۴	www.iranpd.com	info@iranpd.com	تهران، سعادت آباد، بلوار دریا، پلاک ۱۶۳، واحد ۶
پارس کلید تابان	تولیدکننده تجهیزات اصلی تابلو اعم از سکسیونر و دژنگتور تابلویی تا سطح ولتاژ ۳۶کیلو ولت تجهیزات خطوط انتقال فشار متوسط سکسیونر و دژنگتور هوایی سکشنلایزر و ریکلوزر	علیرضا اردکانی		۰۵۱-۳۲۴۰۰۴۸۵-۹	۳۲۴۰۰۴۸۵-۰۵۱ داخلی۳	www.parskelid.com	info@parskelid.com	خراسان رضوی، مشهد شهرک صنعتی ماشین سازی و فناوری

ویژه‌نامه بیست و ششمین کنفرانس توزیع نیروی برق ایران

نام شرکت	زمینه فعالیت	نام مدیرعامل		تلفن	فکس	وب سایت	ایمیل	آدرس
جبال الکتریک	تولید کننده انواع مقره و باسبارساپورت تابلو برق	عباس جبا لبارزی		۰۳۴-۳۲۱۵۲۵۵۰۶	۰۳۴-۳۲۱۵۲۵۰۶	www.jec.ir	info@jec.ir	کرمان، بلوار راه آهن، شهرک صنعتی شماره ۳
زرین سامانه شرق	تله متری، اسکادا، هوشمندسازی، اتوماسیون	مجید محدث		۰۵۱-۳۵۴۲۲۱۲۱	۰۵۱-۳۵۴۲۵۸۸۰	www.zarrinsamane.com	info@zarrinsamane.com	مشهد، پارک علم و فن آوری خراسان، بین مسیر رشد و هم آفرینی
سندیکای صنعت برق ایران	تشکل صنفي فعال در حوزه برق و انرژی کشور که برای سه سال متوالی در ارزیابی اتاق بازرگانی ایران به عنوان تشکل برتر A۰ شناخته شده و تنها تشکل اقتصادی کشور با رتبه محسوب می شود. این تشکل نماینده ۶۰۰ شرکت فعال در حوزه ساخت تجهیزات، پیمانکاری، مهندسی مشاور، مهندسی بازرگانی و تولید انرژی برق می باشد	مهدی مسائلی		۰۲۱-۶۶۵۷۰۹۳۰-۳	۰۲۱-۶۶۹۴۴۹۶۷	www.ieis.ir	info@ieis.ir	تهران، خیابان فاطمی غربی، خیابان سیندخت شمالی، پلاک ۱۵
سولار صنعت آندیا	سازنده تابلو کنترل‌های سکسیونرگازی و ریکلوزر فشار متوسط و مودم‌های صنعتی	علیرضا عسگری		۰۲۴-۳۳۴۵۳۳۲۲	۰۲۴-۳۳۴۷۸۵۹۱	www.andiasi.com	info@andiasi.com	زنجان، دروازه رشت، اول خیابان صفا - بن بست ثمین تاب، پلاک ۱۷
صنایع الکتریکی پارس حفاظ	تولید کننده تجهیزات برق صنعتی	مسعود حاج حسن خوانساری		۰۲۱-۸۸۹۵۶۷۳۸	۰۲۱-۸۸۹۵۵۱۹۷	www.parsfanal.com	info@parsfanal.com	تهران، خیابان فلسطین شمالی، کوچه فیروز دهقان پلاک ۴، طبقه ۲
صنایع سنجش انرژی بهینه سازان توس	تولیدکننده انواع کنتورها و نرم افزارهای هوشمند صنعت برق	علیرضا جلالی طلب		۰۵۱-۳۵۴۱۲۲۳۹-۴۱	۰۵۱-۳۵۴۱۱۳۸۹	www.bst.com.ir	info@bst.com.ir	مشهد، شهرک صنعتی توس، فاز یک، انتهای بلوار صنعت، قطعه ۳۷۰
صنایع سیم و کابل مشهد	تولید انواع کابل های فشار ضعیف، متوسط و قوی تا ۶۳ کیلوولت	محمد طغرایی		۰۵۱-۳۵۴۱۳۲۷۷-۹	۰۵۱-۳۵۴۱۴۸۴۴	www.mashadcable.ir	info@mashadcable.ir	مشهد، شهرک صنعتی توس، بلوار تلاش شمالی، خیابان دهم، قطعه ۴۸۰
صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی	برق و انرژی	سپهربرزی مهر		۰۲۱-۸۸۵۷۵۹۷۳	۰۲۱-۸۸۳۶۶۵۷۴	www.energyfund.ir	info@energyfund.ir	تهران، انتهای دادمان غربی، پژوهشگاه نیرو ساختمان فناوری طبقه سوم
کابل هادی کاج	تولید انواع کابل	افسانه محبی		۰۲۱-۸۸۲۰۰۴۱۲-۱۳	۰۲۱-۸۸۱۹۵۱۳۲			تهران، خیابان نلسون ماندلا، بالاتر از چهارراه ظفر، کوچه بابک مرکزی، پلاک۶
کنتور سازی ایران	تولیدکننده و صادرکننده کنتورهای برق در خاورمیانه و تولیدکننده لامپ‌های فوق کم مصرف	سید علی عاملی		۰۲۱-۲۲۸۷۶۰۱۲	۰۲۱-۲۲۸۷۶۱۵۲	www.ski.ir	info@ski.ir	تهران ابتدای خیابان پاسداران خیابان شهید کشوری پلاک ۵۵
مازیار صنعت بابل	تولیدکننده تجهیزات توزیع انتقال و روشنایی برق انواع تابلوهای صنعتی برق و انواع پایه چراغ	امین باباجان زاده صورتی		۰۱۱-۳۵۱۵۵	۰۱۱-۳۲۲۸۴۸۸۴	www.maziyar-s.com	info@maziyar-s.com	بابل، کیلومتر ۷ بابل به قائم شهر، روبروی عبور قراخیل - کدپستی ۴۷۴۷۱۹۳۱۴۶
گروه صنعتی الکترو پژواک آرین	و ترانسفورماتور تغذیه kv تولیدکننده انواع ترانسفورماتور جریان و ولتاژ تا سطح ۳۶	اشکناز اورعی میرزمانی		۰۵۱-۳۲۴۰۰۲۳۰	۰۵۱-۳۲۴۰۰۲۳۱	www.electropejvak.com	electropejvak@gmail.com	مشهد، کیلومتر ۲۸ جاده قوچان، شهرک صنعتی فن آوریهای برتر، خیابان صنعت ۶، قطعه سوم
گروه صنعتی ایران ترانسفو	طراحی، تولید، فروش و خدمات پس از فروش انواع ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع و قدرت و قطعات جانبی ترانسفورماتور	بهزاد طهیری		۰۲۱-۸۸۲۱۰۹۱۸	۰۲۱-۸۸۲۱۰۹۱۵	www.iran-transfo.com	info@iran-transfo.com	تهران، ونک ، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز شمالی، خیابان حکیم اعظم ، پلاک ۱۵ ، طبقه اول
مهندسی معراج طرح یاران	ساخت تجهیزات خاس فشار قوی	مهدی شکرریز		۰۲۱-۲۲۹۷۲۳۷۶	۰۲۱-۲۲۹۷۲۳۷۶	www.maeraj.ir	info@maeral.ir	تهران ، پاسداران ، میدان هروی ، جنب پاساژ گلستان ، پلاک ۶۳ ، واحد ۴۰۱
مهندسی و بازرگانی نیرو رامشیر	مهندسی و بازرگانی پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و نیرو و پروژه های مترو	جواد عرفانیان عظیم زاده خسروی		۰۲۱-۸۸۸۸۱۸۳۰	۰۲۱-۸۸۷۹۸۴۲۱	www.ramtec-ir.com	info@ramtec-ir.com	تهران، خیابان میرداماد غربی، ساختمان ۴۰۸ باران، طبقه سوم

Weidmüller

LET'S CONNECT

RELAY MODULES & SOLID-STATE RELAYS

انواع رله های کمکی

POWER SUPPLIES

منابع تغـذیه

TOOLS

ابـــزار

LIGHTNING & SURGE PROTECTION

برقگیـــر

ویستا تجهیز تامین کننده تمامی محصولات واید مولر

ویستا تجـهیز کیش بنیان

INFO@VISTATKB.COM

VISTATKB.COM

۰۲۱-۹۱۰۷۰۰۵۸ (۱۰)خط

سندیکای صنعت برق ایران
Iran Electrical Industry Syndicate

فـــرم عضـــویت

نام شرکت:	زمینه فعالیت:	سال تاسیس:
Field of Activity:		Company Name :
نوع فعالیت: تولیدی ☐ پیمانکاری ☐ مشاور ☐ بازرگانی ☐ صادراتی ☐		Managing Director:
نوع مالکیت:	نوع شرکت:	محل ثبت: / شماره ثبت: / تاریخ ثبت:
نام و نام خانوادگی مدیر عامل :	Email:	تلفن همراه مدیرعامل:
نام و نام خانوادگی رابط:	سمت :	Email: / تلفن همراه رابط:
تلفن:	فکس:	آدرس دفتر مرکزی:
آدرس کارخانه یا کارگاه:		تلفن کارخانه یا کارگاه:
Email:		WebSite:
شماره شناسنامه صنعتی:	مرجع صدور شناسنامه صنعتی:	تاریخ و محل صدور شناسنامه صنعتی:
شماره عضویت در اتاق بازرگانی:	شماره کارت بازرگانی:	حجم صادرات سالیانه:
سرمایه اولیه:	سرمایه فعلی:	گردش مالی سالیانه:
تعداد سهام:	ارزش ریالی هر سهم:	تعداد سهامداران:
حجم مالی پروژه های انجام شده:	حجم سرمایه گذاری تخصیص داده شده به R&D:	

نیروی انسانی (نفر):

دکترا	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	زیر دیپلم	جمع کل	مدیر	کارشناس	تکنسین	کارگر

مدیرعامل:		رئیس هیأت مدیره:	اعضای هیأت مدیره:			
نام و نام خانوادگی						
رشته تحصیلی						
دانشگاه محل تحصیل						
آدرس Email						

عضویت در تشکل های حرفه ای صنفی:	محصولات / خدمات:	گواهینامه های کیفی :

مستندات و مدارک پیوست :

- ☐ درخواست کتبی برای عضویت
- ☐ کپی گواهی ثبت شرکت
- ☐ کپی روزنامه رسمی آخرین تغییرات
- ☐ کپی اساسنامه (صفحه شامل موضوع فعالیت شرکت)
- ☐ کپی اجازه رسمی فعالیت از مراجع ذیصلاح کشور (پروانه بهره برداری برای تولیدکنندگان و تشخیص صلاحیت و رتبه بندی معاونت راهبردی ریاست جمهوری برای شرکت های پیمانکاری)
- ☐ کپی کارت بازرگانی و یا کارت عضویت در اتاق بازرگانی و صنایع و معادن
- ☐ رزومه شرکت
- ☐ تعهدنامه عضویت

صحت مندرجات تکمیل شده فرم فوق مورد تأیید شرکت ..... است.
تاریخ تکمیل فرم:

مهر و امضا
شرکت:

این قسمت توسط سندیکای صنعت برق ایران تکمیل می گردد

اطلاعات فوق و مدارک مرتبط در تاریخ ..... توسط کمیته عضویت سندیکا بررسی و مورد تأیید ☐ می باشد ☐ نمی باشد.

دبیر کمیته عضویت
تاریخ

امضا دبیر سندیکا
تاریخ

لطفا فرم تکمیل شده را به‌همراه مستندات مرتبط به آدرس ایمیل info@ieis.ir و یا شماره فکس ۶۶۹۴۴۹۶۷ ارسال فرمایید.

شرکت کنتورسازی ایران (سهامی عام)

اولین و بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده کنتورهای هوشمند برق درخاورمیانه

SKI
شرکت کنتورسازی ایران
تاسیس ۱۳۴۷ (سهامی عام)

SKI
شرکت کنتورسازی ایران
تاسیس ۱۳۴۷ (سهامی عام)

برای اولین بار درخاورمیانه و آسیای میانه

افتتاح خطوط اتوماتیک (رباتیک)

تولید کنتورهای هوشمند تکفاز ریلی مودم ارتباطی ریلی و کنتورهای هوشمند سه فاز با ماژول ارتباطی

ظرفیت تولید سالیانه
۲۰/۰۰۰/۰۰۰ دستگاه کنتور تکفاز هوشمند و
۵/۰۰۰/۰۰۰ دستگاه کنتور سه فاز هوشمند

ظرفیت تولید سالیانه
۲۰/۰۰۰/۰۰۰ شعله لامپ فوق کم مصرف

(سهامی عام)
شرکت کنتورسازی ایران
۵ دهه قدمت ، پشتوانه خدمت

ریشه در خاک

www.ski.ir
info@ski.ir

دفتر مرکزی : تهران ، خیابان پاسداران ، خیابان شهیدکشوری (نگارستان هشتم) ، پلاک ۵۵ تلفن : ۲۲۸۷۶۰۱۲ (خط ویژه)
کارخانه : قزوین ، شهر صنعتی البرز ، خیابان حکمت دوم ، تلفن : ۲-۳۲۲۲۳۱۹۱ (۰۲۸) ، فکس : ۳۲۲۲۳۱۹۳ (۰۲۸)