

## فهرست

- ششمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی ترانسفورماتور..... ۲
- صنعت برق با بحران جدی رو به رو است ۳
- دعوت از سرمایه گذاران در طرح های گردشگری آبی..... ۴
- افتتاح نیروگاه برق آبی ۱۵۰ مگاواتی..... ۴
- چهاردهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت..... ۴
- سردشت..... ۵
- ضرورت فعالیت بین‌المللی شرکت‌های مهندسی مشاوره..... ۵
- گام به گام تا دگرگونی دیجیتال سازمان(قسمت دوم)..... ۶
- خسارت سیل در منطقه بندرگز و نوکنده استان گلستان..... ۷

مهدی مسائلی / رئیس کمیته حقوقی قراردادهای سندیکای صنعت برق ایران

## چالش‌های قراردادهای صنعت برق



صنعت برق به‌عنوان یک زیرساخت، نیاز همیشگی محسوب شده و با توجه به نیاز کشور و رشد مصرف سالانه ۵ درصد با ابعاد مالی حدود یکصد هزار میلیارد ریال در حوزه توزیع و انتقال، بازار مناسبی برای بخش خصوصی فعال در زنجیره تامین این صنعت تلقی می‌شود. طی ۱۰ سال گذشته به دلایل متعددی از جمله تغییرات نرخ ارز، نرخ تورم، افزایش حقوق و دستمزد، تغییر هزینه‌های حمل‌ونقل و تعمیق تحریم‌ها، این صنعت و به همراه آن بازار کسب‌وکار با مشکلاتی مواجه شده است.

## محلی‌گرایی و تضعیف دولت - کشور

دکتر روح‌الله اسلامی / دنیای اقتصاد

ناسیونالیسم اندیشه سیاسی مدرن برای کشورهای اروپایی بود تا بتوانند از زیر سایه قرون وسطی و سلطه امپراتوری‌های کلاسیک بیرون آیند. ایجاد مرزهای جدید، ملت یکدست و دولت دارای حاکمیت در قلمروهای ملی مدرن شکل گرفت. همین‌طور کشورهای در حال توسعه از هند تا مصر و مجموعه کشورهای جدا شده از امپراتوری عثمانی برای استقلال سیاسی و ایجاد دولت کشور جدید به عناصر ملی‌گرایی به‌صورت ساختگی نیاز داشتند.

ترکیه بر اساس قومیت‌گرایی، کشورهای عربی بر اساس فرهنگ و زبان عربی، هند و مصر بر اساس سنت استعمارستیزی و روایت‌های استقلال‌گرایانه جماعت‌های ملی را بر مرزها با مشروعیت ناسیونالیستی تاسیس کردند. تاریخ‌ها نوشتند و مفاخر را مصادره کردند و بر اساس نژاد و قومیت و به زور دولت‌های

[مشاهده متن کامل](#)



فراخوان مقاله

# ششمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی ترانسفورماتور

۱۹ و ۲۰ آذرماه ۱۳۹۸  
تهران - وزارت نیرو

## 6<sup>th</sup> International Transformer Conference and Exhibition (ITCE)

10<sup>th</sup> & 11<sup>th</sup> December 2019  
Ministry of Energy, Tehran, Iran

آدرس: دبیرخانه تهران، فلکد دوم، علائق، مجتمع گدیس، طبقه ۱۳، واحد ۱۳۱۶  
تلفن: ۰۲۱-۲۴۲۸۸۵۶۱ • فکس: ۰۲۱-۲۴۲۸۹۱۵۶

[www.transfo.ir](http://www.transfo.ir)



باور شود بخش خصوصی که قائم به ذات خود است نمی‌تواند با ضرر و زیان به حیات خود امیدوار باشد با توجه به اینکه جهش‌های سه برابری نرخ ارز، رسیدن به هدف را سخت‌تر کرده است. در اساسنامه شرکت‌های برق منطقه‌ای، شرکت‌های توزیع، شرکت توانیر و نیز قانون تاسیس وزارت نیرو، اختیاراتی هست که به نوعی محبوس شده است. همچنین در دوران خشکسالی و تصمیم‌گیری با چاشنی عدم ثبات اقتصادی عملاً کار نکردن ارجح بر انجام کار شده است و این یک فاجعه برای کارآفرینی و شرکت داری در این کشور محسوب می‌شود. اما راهکار یا راهکارها چیست؟ در پاسخ باید گفت که اولاً لازم است ساختار صنعت برق کشور از وزارتخانه تا دستگاه‌های اجرایی تغییر و اصلاح شود و حتی انتظارات بخش دولتی از بخش خصوصی فعال در آن به صورت کامل تبیین شود. قطعاً در کشوری که رویکرد آن بر خصوصی‌سازی است که حتی تحصیل علم و دانش نیز در آن عمدتاً به صورت غیرانتفاعی و آزاد اداره می‌شود، لازم است تا بسترهای کسب‌وکار در آن به گونه‌ای حفظ و حراست شوند تا مردم به جای کارمندی به دنبال کارآفرینی بروند نه اینکه رویگردان از آن باشند. اگر چه وزارت نیرو و شرکت‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط آن مسوولیت برنامه‌ریزی اقتصادی کشور را ندارد، اما در طرف مقابل هم این وظیفه بر عهده بخش خصوصی طرف قرارداد است. به عبارت دیگر، آیا بخش خصوصی باید بتوان سه برابر شدن نرخ ارز در کشور در سال‌های اخیر را بدهد؟ همچنین متن قراردادها به موجب قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار، «تیپ‌سازی» و متحدالشکل شوند، به گونه‌ای که توزیع ریسک و نحوه پوشش آن بین طرفین آن مشخص شده و همچنین مکانیزم تامین نقدینگی در قرارداد متناسب با واقعیات بازار تنظیم شود. امید است مشکلات قبل از تبدیل شدن به بحران، حل شوند.

### چالش‌های قراردادهای صنعت برق

به دلیل عدم دریافت پاسخ مناسب از طرف بخش دولتی متصدی این صنعت، در ابتدا تبدیل به چالش برای بخش خصوصی شد که پس از گذشت مدتی، بحران‌های جدی را برای فعالان بخش خصوصی این صنعت به‌ویژه شرکت‌های طرف قرارداد مستقیم با شرکت‌های دولتی به وجود آورد. آنچه مسلم است ریشه این بحران‌ها در متن قراردادها و آیین‌نامه‌های معاملات دستگاه‌های اجرایی نهفته است که طی این ۱۰ سال کوچک‌ترین تغییری در آنها ایجاد نشده و این عدم تغییر با هر گونه نوسان در نهادهای تولید نظیر نرخ ارز، هزینه نیروی انسانی، تامین مواد اولیه و... آمادگی متوقف شدن را دارند. از طرفی مسکن‌های ارائه شده توسط سازمان مدیریت در قالب بخشنامه‌های جبرانی، مرهم مناسب و کافی برای ترمیم جراحات بخش خصوصی صنعت برق نبوده و با واقعیات بازار همخوانی نداشته است و طی این ۱۰ سال عمدتاً بخش دولتی صنعت برق به جای استفاده از اختیارات خود به دنبال اشتراک مسوولیت‌ها با نهادهای بالادستی بوده و مانع اصلی برای تصمیم‌گیری‌های فراقراردادی ورود نهادهای نظارتی از ناحیه قوه قضائیه و مجلس بوده است که این خود موجبات رکود صدها قرارداد به حجم ریالی بیش از هزار میلیارد تومان را به همراه داشته است. به عبارتی، فقدان انعطاف از طرف کارفرمای دولتی در شرایط عدم ثبات اقتصادی که قراردادها را از توجیه اقتصادی خارج کرده و نیز عدم توجه سلسله مراتب حاکمیتی این صنعت زیرساختی به اینگونه مسائل، عملاً بسیاری از فعالان این صنعت را به سمت بازارهای دیگر یا معامله غیرمستقیم با دولت روانه داشته یا حتی به تعطیلی کشانده است. به نظر می‌رسد برای احیای بازار صنعت برق و بخش خصوصی فعال در آن لازم است تا

منظور اجرای مقررات در این حوزه و اعمال نظرات خود را ندارد. بنابراین این شورا نقش نهاد تنظیم مقررات مستقل یا ارکان رقابت را به خوبی اجرا نکرده است. اصلی ترین راه حل برون رفت از شرایط موجود برای صنعت برق را می توان ایجاد نهاد قانونگذار و تنظیم گر مستقل و قوی و همچنین توسعه قوانین کارا برای صنعت برق دانست.»

شبکه برق ایران با تولید سالیانه حدود ۳۰۰,۰۰۰ تراوات ساعت انرژی و با بیش از ۹۰۰,۰۰۰ کیلومتر خط انتقال و توزیع چهاردهمین شبکه بزرگ دنیا بوده و از این لحاظ هم ردیف کشورهای همچون انگلستان، مکزیک، ترکیه، ایتالیا و اسپانیا است. از سوی دیگر، صنعت برق دارای پشتوانه بزرگ فنی و مهندسی شامل صدها شرکت بزرگ و کوچک است که توانایی تأمین درصد بالایی از نیازهای شبکه برق کشور را از حیث طراحی، اجرا و بهره برداری دارند. اما با وجود این پتانسیل عظیم مشکلات مدیریتی و اقتصادی در سال های گذشته آسیب های بسیاری را به این صنعت وارد و آن را دچار بلاتکلیفی کرده است. برای مثال حجم بالای بدهی های این صنعت که در حال حاضر در حدود ۳۰,۰۰۰ میلیارد تومان برآورد می شود موجب تأخیر در پرداخت هزینه های برق تولیدی به نیروگاه ها و تعویق در اجرای برنامه های توسعه سیستم شده است. از سوی دیگر، عدم پرداخت معوقات پیمانکاران و سرمایه گذاران خصوصی به ویژه در نیروگاه های بزرگ و نیروگاه های کوچک مقیاس موجب مشکلات عدیده ای برای این شرکت ها شده است.

سایر کشورها می توان دریافت، وجود نهادهای مستقل و قدرتمند تنظیم گر در سایر کشورها یکی از مهمترین تفاوت ها میان ساختار صنعت برق در ایران با سایر کشورهاست. از مهمترین وظایف این نهاد می توان به تعیین کارشناسی ساختار تعرفه برق و نرخ های آن، ارزیابی هزینه های صورت گرفته و تطبیق هزینه های واقعی با قیمت تمام شده برق اشاره داشت. همچنین این نهاد نظارت ویژه بر بازار برق و وضع مقررات مناسب را جهت حفظ رقابت در بازار برعهده خواهد داشت و نیز با قدرت اجرایی و تهیه اسناد قضایی مناسب برای ارائه به محاکم قضایی می تواند بر اجرای قوانین نظارت ویژه داشته و مرجع کارشناسی و رسیدگی به شکایات بازیگران مختلف بازار و شرکت های موجود در این صنعت باشد.»

در بخش دیگری از این گزارش با اشاره به ضرورت رگولاتوری در صنعت برق ایران به اهمیت آن پرداخته شده است: «نهاد تنظیم مقررات در صنعت برق یکی از مهمترین ارکان تجدید ساختار در کشورهای مختلف بوده و کمک شایانی به موفقیت تجدید ساختار در این کشورها کرده است. متأسفانه در ایران چنین نهاد قدرتمند و مستقلی وجود نداشته و وزارت نیرو یا نهادهای وابسته به آن این وظیفه را برعهده دارند که این به ایجاد مسئله تعارض منافع دامن می زند. از آنجایی که سهم بزرگی از تولید و بهره برداری سیستم برق کشور در اختیار وزارت نیرو است، این نهادها به هیچ عنوان صلاحیت انجام وظایف یک نهاد تنظیم گر مستقل و قدرتمند را ندارند. همچنین شورای رقابت به عنوان دیگر نهاد موجود در این زمینه در شرایط فعلی کارآمدی کافی به

شناخته می شود و در ۲۰ سال گذشته به عنوان یکی از مزیت های اقتصادی کشورمان با توجه به ساخت نیروگاه های متعدد و زیرساخت های گسترده محسوب می شد، حالا شرایط مناسبی ندارد و به نوشته مرکز پژوهش های مجلس با بحران جدی رو به رو است. در گزارش مرکز پژوهش های مجلس نوشته شده: «صنعت برق در ایران یکی از بزرگترین و پُراهمیت ترین صنایع کشور برشمرده می شود و هرگونه تغییرات در این صنعت پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی گستردهای خواهد داشت. در حال حاضر این صنعت پایه، در وضعیت مناسبی قرار نداشته و به نوعی با بحران جدی روبه رو است.» که ناشی از:»

به اعتقاد کارشناسان در سال های گذشته عوامل متعدد داخلی و خارجی بر ضعیف شدن صنعت برق در کشورمان اثرات مخربی را گذاشته است که مهم ترین آن ها شامل: «پایین بودن نرخ تعرفه برق و غیرکارشناسی بودن آن، بدهی های انباشته وزارت نیرو که ناشی از واگذاری های غیراصولی دارایی های اصلی صنعت برق بوده است، تغییرات ناقص ساختاری در صنعت برق و نبود نقشه راه و برنامه ریزی مدون برای گذار از وضعیت فعلی، مشکلات ناشی از تحریم ها همچون افزایش قیمت ارز و تورم و موانع اقتصادی داخلی» می شود.

در گزارش مرکز پژوهش های مجلس با اشاره به اینکه ریشه تمام مشکلات و بحران ها در صنعت برق را باید در «بخش های سیاست گذاری و مدیریتی» این صنعت جستجو کرد، نوشته شده: «راه حل پایدار و عملی بهبود وضعیت موجود را بایستی در اصلاح و توسعه قوانین و مقررات و توسعه ساختارها و نظامات اجرایی جستجو کرد. با بررسی ساختار صنعت برق ایران و مقایسه آن با این صنعت در



مرکز پژوهش های مجلس در گزارشی بر رگولاتوری صنعت برق تأکید کرد

## صنعت برق با بحران جدی رو به رو است

حجم بالای بدهی های این صنعت که در حال حاضر در حدود ۳۰,۰۰۰ میلیارد تومان برآورد می شود موجب تأخیر در پرداخت هزینه های برق تولیدی به نیروگاه ها و تعویق در اجرای برنامه های توسعه سیستم شده است  
صنعت برق که به عنوان یکی از صنایع پیشران

**چهاردهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت**

دانشکده مهندسی برق  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
۱۱ و ۱۰ دی ماه ۱۳۹۸

**14<sup>th</sup> Conference on Protection and Automation in Power Systems**

Department of Electrical Engineering  
Amirkabir University of Technology  
Dec. 31, 2019 - Jan. 1, 2020

**موضوعات**

**حوزه اتوماسیون در سیستم های قدرت**

- اتوماسیون شبکه های هوشمند
- بوسی سازی سیستم های اتوماسیون
- اتوماسیون در سیستم های حفاظت و کنترل
- سیستم های ارتباطی و مخابراتی در اتوماسیون
- اتوماسیون در نیروگاه ها، شبکه های انتقال و توزیع
- قابلیت اعتماد و امنیت در سیستم های اتوماسیون
- تعمیرات و بهره برداری از سیستم های اتوماسیون
- ارتباطات و شبکه ها (SCADA, WAMS و WAPS)
- مسئله های هوشمند و زیرساخت های اندازه گیری پخش شده
- سیستم های حالت اضطراری و نرم افزار در اتوماسیون
- سیستم های اتوماسیون برق در صنعت

**حوزه های حفاظت در سیستم های قدرت**

- بوسی سازی سیستم های حفاظتی
- سیستم زمین و سیستم حفاظتی
- سیستم های حفاظتی ویژه (SPS)
- حفاظت شبکه های هوشمند الکتریکی
- امپدیت سایرین در سیستم های حفاظتی
- حفاظت اضافه ولتاژ در شبکه های قدرت
- طراحی محدودکننده های جریان خط (FCL)
- مکان پان خط در شبکه های انتقال و توزیع
- طرح های حفاظت از سلامت شبکه برق (SPS)
- سازگاری الکترومغناطیسی در سیستم های حفاظتی
- اثرات تولیدات پراکنده در حفاظت سیستم های قدرت
- نگهداری، تعمیرات و بهره برداری سیستم های حفاظت
- پایش، کنترل و حفظ گسترده سیستم های قدرت WAMPAC
- کاربرد هوشمند اثرات آتشفشان (ICAT) در حفاظت سیستم های قدرت
- ارتباطات و الگوریتم های جدید حفاظت در سیستم های قدرت
- سیستم های حالت اضطراری و نرم افزار در سیستم های حفاظتی
- کاربرد سیستم های نوین مخابراتی در حفاظت شبکه های قدرت
- فوس دالمان (AC/DC) در تعمیرات و راه های کاهش خطرات آن

**حامیان کنفرانس Sponsors**

**تاریخ های مهم**

آخرین مهلت ارسال مقاله: ۳ آبان ۱۳۹۸  
اطلاع وضعیت نهایی مقاله: ۲۷ آذر ۱۳۹۸

**Important Dates**

Paper Submission Deadline: 3 November 2019  
Notification of Acceptance: 18 December 2019

**IPAPS 2020**  
www.ipaps.ir

غربی، وزیر نیرو با اشاره به رونمایی از اولین فراخوان سرمایه گذاری طرح گردشگری آبی، گفت: بدین منظور از سرمایه گذاران علاقه مند دعوت می شود با مراجعه به سایت شرکت های آب منطقه ای استان های مختلف در جریان فرصت های فراهم شده در این زمینه قرار بگیرند.

رضا اردکانیان در مراسم افتتاح نیروگاه ۱۵۰ مگاواتی سردشت با بیان این مطلب افزود: امروز در شهرستان سردشت موفق شده ایم ۴.۵ ماه پس از گذشت دستور رئیس جمهور، برای اولین بار عرصه مخازن سدهای کشور را بر روی مردم و سرمایه گذاران به منظور اجرای طرح های گردشگری آبی باز کنیم.

اردکانیان افزود: با همکاری نزدیک وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی مقدمات لازم برای اجرای این طرح فراهم شده و امروز نیز نخستین فراخوان این طرح مهم و چندمنظوره را در محل دریاچه سد مخزنی سردشت به مرحله اجرا نزدیک کرده ایم تا در آینده نزدیک هموطنان ما بتوانند از موهب طبیعی و خدادادی و نیز سرمایه گذاری های انجام شده در این منطقه به نحو مناسبی بهره ببرند.

وزیر نیرو تاکید کرد: بدین منظور از سرمایه گذاران علاقه مند دعوت می شود با مراجعه به سایت شرکت های آب منطقه ای استان های مختلف در جریان فرصت های فراهم شده در این زمینه قرار بگیرند تا در فاصل بهار و تابستان آینده بتوانیم ظرفیت های وسیع سدهای بزرگ کشور را در اختیار مردم قرار بدهیم.

اردکانیان خاطرنشان کرد: این طرح تاثیر مهمی در رونق اقتصاد محلی و اشتغال زایی در پی خواهد داشت.



وزیر نیرو در مراسم افتتاح نیروگاه برق آبی سردشت

## دعوت از سرمایه گذاران در طرح های گردشگری آبی

اردکانیان: دولت از سرمایه گذاران بخش خصوصی برای سرمایه گذاری و مشارکت در طرح های گردشگری آبی دعوت می کند. به گزارش خبرگزاری صدا و سیما مرکز آذربایجان

هستند، پرداخت مطالبات از طریق اوراق مشارکت نیز یکی دیگر از مشکلات ماست. همان طور که می‌دانید بسیاری از این اوراق برای سال ۱۴۰۰ است و اگر بخواهیم اکنون آنها را نقد کنیم، افت قیمت حدود ۳۰ درصدی دارد. این در حالی است که کمبود نقدینگی یک چالش بزرگ برای شرکت‌های مهندسی مشاوره است. معاون طرح‌های تولید شرکت مشاوران با اشاره به تاریخچه و زمینه فعالیت این شرکت گفت: در شرکت مشاوران نیاز به جست‌وجو برای منابع جدید تامین آب و انرژی را به منظور توسعه اقتصادی به‌عنوان یک اصل کلی پذیرفته‌ایم و آگاهییم که در طراحی این منابع جدید باید حداقل تاثیرات منفی زیست محیطی را مدنظر قرار داد. صادقی با بیان اینکه مشاوران حدود ۵۰ درصد از خدمات مهندسی مشاوره‌ای نیروگاه‌های ایران را انجام داده است، تصریح کرد: مشاوران تلاش می‌کند با همگون‌سازی زیرساخت‌های محیط‌زیست و روساخت‌های مصنوع دست بشر بهترین راه‌حل‌ها را از نظر فنی، اکولوژیک و اقتصادی ارائه کند. این شرکت صددرصد خصوصی با قریب به نیم قرن تجربه و پرسنل توانمند، قادر به ارائه خدمات مرتبط با ایجاد زیرساخت‌های رشد و توسعه در حوزه‌های تامین انرژی شامل انواع نیروگاه‌های برق آبی، سوخت فسیلی، CHP، انرژی‌های تجدیدپذیر و بهینه‌سازی و بهره‌برداری نیروگاه‌ها، انتقال و توزیع شامل خطوط انتقال نیرو، پست‌های فشار قوی و شبکه‌های توزیع، آب شامل سدها و سازه‌های هیدرولیک، منابع آبی، آب‌شیرین‌کن، تصفیه آب و فاضلاب، آب‌رسانی و پایدارسازی و بهینه‌سازی سازه‌های آبی، حمل‌ونقل شامل جاده و پل، ریلی، مترو، تونل و انتقال مشتقات نفت و گاز، ساختمان و معماری و محیط‌زیست است.



**ضرورت فعالیت بین‌المللی شرکت‌های مهندسی مشاوره**  
**گروه بنگاه‌ها : معاون طرح‌های تولید شرکت مشاوران با تاکید بر اهمیت توسعه فعالیت شرکت‌های مهندسی مشاوره، حضور این شرکت‌ها در کشورهای همسایه به‌منظور دریافت پروژه‌ها را ضروری دانست. مسعود صادقی با اعلام این مطلب به «دنیای اقتصاد» گفت: با توجه به وضعیت اقتصادی فعلی ایران، بنگاه‌های اقتصادی از جمله شرکت‌های مهندسی مشاوره‌ای برای ادامه حیات خود باید روی بازار خارج متمرکز شوند. وی با بیان اینکه تاکنون در بسیاری از کشورهای همسایه پروژه‌هایی را به اتمام رساندیم، افزود: سوریه، عراق و ارمنستان از جمله کشورهایی هستند که شرکت مشاوران در سال‌های اخیر پروژه‌های موفقی را در آنها پیاده کرده است.**  
 معاون طرح‌های تولید شرکت مشاوران درباره موانع و مشکلات پیش‌روی شرکت‌های مهندسی مشاوره‌ای گفت: به جز موارد کلی که تمام بنگاه‌ها با آن مواجه



راستای کمک به پایداری شبکه برق کشور، اولین واحد این نیروگاه در زمان پیک مصرف برق (تیرماه سال جاری) وارد مدار شد و دو واحد دیگر نیز به ترتیب در اوایل شهریور و مهرماه به شبکه سراسری برق پیوست.  
 وی اضافه کرد: اجرای عملیات جانبی در این منطقه از جمله؛ تصفیه‌خانه شهرهای سردشت و ربط، احداث بیش از ۱۵ کیلومتر جاده جایگزین، احداث پل به‌طول ۳۶۸ متر روی دریاچه سد مابین شهرهای سردشت، مهاباد و بانه، احداث خط لوله گاز به طول بیش از هفت کیلومتر، علاوه بر اشتغال‌زایی موجب توسعه زیرساخت‌ها در این منطقه شده است.  
 مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران تصریح کرد: تصفیه‌خانه آب شرب شهرهای سردشت و ربط و روستاهای اطراف به همراه ۱۵.۵ کیلومتر خط لوله انتقال آب، طی ۲۶ ماه با ظرفیت ۴۹۵ لیتر بر ثانیه برای افق جمعیتی سال ۱۴۲۵ طراحی شده و در حال بهره‌برداری است.

در چهارمین هفته پویش الف-ب ایران صورت گرفت  
**افتتاح نیروگاه برق آبی ۱۵۰ مگاواتی سردشت**  
 خبرگزاری میزان - مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران گفت: نیروگاه برق آبی ۱۵۰ مگاواتی سردشت یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های عمرانی شمال غرب کشور است و به‌طور متوسط توان تولید ۴۲۱ گیگاوات ساعت برق در سال را دارد.  
 به گزارش گروه اقتصاد خبرگزاری میزان به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران با اشاره به پویش افتتاح هفتگی طرح‌های بزرگ و مهم صنعت آب و برق کشور، گفت: نیروگاه برق آبی ۱۵۰ مگاواتی (سه واحد ۵۰ مگاواتی) سردشت یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های عمرانی شمال غرب کشور است و به‌طور متوسط توان تولید ۴۲۱ گیگاوات ساعت برق در سال را دارد.  
 بهروز مرادی افزود: بر اساس برنامه زمان‌بندی و در



## گام به گام تا دگرگونی دیجیتال سازمان (قسمت دوم)

مترجم: مریم مرادخانی

**فعالان حوزه کسب‌وکار، بارها عبارت «دگرگونی دیجیتال» یا «تحول دیجیتال» را شنیده‌اند. دگرگونی دیجیتال یعنی ادغام تکنولوژی‌های روز در تمام زمینه‌های کسب‌وکار. این اقدامات تمامی فعالیت‌ها، فرآیندها، عملیات‌ها و نحوه ارزش آفرینی به مشتری را اساساً تغییر می‌دهد. همکاران «کرک» و تیمش، رویه‌های کاری را بر اساس ابزارها، فرآیندها، نمودارها و عناصر کلیدی پیشنهاد شده توسط نیروهای داخلی بازسازی کردند. در نتیجه، زمان صدور مجوز حدود ۳۳ درصد کاهش یافت. معمولاً تکنولوژی‌های جدید نمی‌توانند بهره‌وری سازمانی را افزایش دهند؛ نه**

آنها را شناسایی کنند، اولویت‌هایشان را مشخص کنند و از آنها بخواهند که به عملکرد سازمان امتیاز دهند. سپس این اطلاعات را در فرآیند دگرگونی لحاظ کردند. مشتریان از آنها خواسته بودند که در رابطه با فرآیند صدور مجوز (از مجوز ساخت تا تخریب یک ملک گرفته تا راه‌اندازی یک کسب‌وکار)، شفافیت بیشتری داشته باشند.

این سازمان در پاسخ به این تقاضا، فرآیند صدور مجوز را به چند مرحله تقسیم کرد و تغییراتی در سایت مشتریان ایجاد کرد. مشتریان حالا می‌توانند این فرآیند را پیگیری کنند و ببینند درخواستشان در کدام مرحله قرار دارد و چقدر مانده تا مجوز خود را دریافت کنند. به منظور کاهش زمان رسیدگی به درخواست‌ها، نرم‌افزاری برای کارکنان طراحی شد تا به‌طور اتوماتیک، درخواست‌هایی را که در آنها وقفه ایجاد شده، شناسایی کند. رهبران سازمانی معمولاً فکر می‌کنند راه‌اندازی یک ابزار یا اپلیکیشن باعث می‌شود رضایت مشتری خود به خود افزایش یابد. اما تجربه این سازمان نشان می‌دهد که بهترین راه برای «به حداکثر رساندن» رضایت مشتری، ایجاد تغییرات کوچک در ابزارهای مختلف و در نقاط مختلف چرخه خدمات‌رسانی است. اما از کجا بفهمیم چگونه و در کدام نقاط تغییر ایجاد کنیم؟ تنها راهش، دریافت و جمع‌آوری اطلاعات جامع و دقیق درباره مشتریان است.

درس چهارم: بدانید که کارکنان می‌ترسند شغل خود را از دست بدهند. وقتی زمزمه‌های دگرگونی دیجیتال به گوش کارکنان می‌رسد، بعضی‌ها حس می‌کنند این برنامه‌ها ممکن است موقعیت شغلی‌شان را به مخاطره بیندازد و به همین خاطر، آگاهانه یا ناخودآگاه در برابر تغییرات مقاومت می‌کنند. با خودشان می‌گویند «اگر تلاش‌ها برای

دگرگونی دیجیتالی با شکست مواجه شود، بالاخره مدیران یک روزی خسته می‌شوند و دست از تلاش برمی‌دارند و شغل من دیگر در خطر نخواهد بود.» رهبران باید این ترس‌ها را بشناسند و قبول کنند که این ترس وجود دارد. در ضمن، باید به کارکنان تاکید کنند که فرآیند دگرگونی دیجیتالی، فرصتی برای آنهاست که تخصص خود را ارتقا دهند تا پاسخگوی نیاز بازار در آینده باشند.

یکی از ما چهار نفر (بهنام) بیش از ۲۰ هزار کارمند از سازمان‌های مختلف را در زمینه دگرگونی دیجیتالی آموزش داده است. او همچنین مشاور سازمان‌هایی بوده که قبل‌تر به آنها اشاره شد. او غالباً با کارکنانی مواجه می‌شود که از همان ابتدا نسبت به این برنامه‌ها شک و تردید دارند. او در پاسخ به این افراد، کتابی نوشت به نام «The Inside-Out Effect» یا «رویکرد درون به بیرون». از همه شرکت‌کننده‌ها خواست که نقاط قوت، نقش و تاثیر منحصر به فرد خود در سازمان را پیدا کنند. سپس ببینند با این نقاط قوت چه نقشی می‌توانند در فرآیند دگرگونی داشته باشند و وظیفه آن را بر عهده بگیرند. به این ترتیب، هر کارمندی به سهم خود در تعیین روند دگرگونی نقش خواهد داشت. و البته این رویکرد به کارکنان این پیام را می‌دهد که تکنولوژی‌های جدید، ابزارهایی هستند که کمک می‌کنند در زمینه تخصصشان بهتر و بهتر شوند. در شرکت مخابراتی «CenturyLink» که یکی از ما چهار نفر در آن کار می‌کند، تیم فروش تصمیم داشتند برای افزایش بهره‌وری خود از تکنولوژی هوش مصنوعی استفاده کنند. اما هنوز جواب یک سوال را نمی‌دانستند: این‌که «چطور» این تکنولوژی را اعمال کنند.

ادامه دارد

خسارت سیل در منطقه بندرگز و نوکنده استان گلستان

شب گذشته بارش شدید باران در استان گلستان باعث سیل و آبگرفتگی در برخی شهرها و معابر استان از جمله شهرهای بندرگز و نوکنده و مسدود شدن راه های اصلی شده است.



MEHR NEWSAGENCY  
Photo: Mohammad Moheimani