



۱	اخبار صنعت برق
۱۰	اخبار اقتصادی
۱۲	یادداشت
۱۳	نگاه آخر

▲ سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی برق، الکترونیک تجهیزات و صنایع وابسته

▲ دوازدهمین همایش بین‌المللی انرژی

## بررسی مشکلات سرمایه‌گذاری در جلسه عمومی کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر سندیکا

### تعارض، تسلیم و صلح

دنیای اقتصاد/مهران بهنیا

دولت و دو قوه دیگر از ابتدای سال جاری به‌طور همزمان در حال تقابل در سه جبهه هستند که تداوم این تقابل در هر سه، ناممکن خواهد بود؛ جبهه اول مقابله با سیاست‌های خصمانه دولت آمریکا است که با عمل نکردن به تعهدات خود سبب شد دور جدیدی از تقابل بین ایران و آمریکا آغاز شود. جبهه دوم، مقابله با اقتصاد و قواعد و اصول سرسخت آن است که با تحولات بازار ارز این تقابل شدت گرفته است.

جبهه سوم نیز تشدید مقابله با فضای مجازی، شبکه‌های اجتماعی و محدودسازی دسترسی ۴۰ میلیون ایرانی به پیام‌رسانی است که نقش پررنگی در کار و زندگی آنان پیدا کرده بود.

در خصوص جبهه اول از آنجاکه طرف مقابل میز یک بازی برد-برد را بر هم زد و حاضر به ادامه آن نشد، تعادل جدید در جایی خواهد بود که طرفین به تقابل بیشتر با یکدیگر بپردازند؛ بنابراین دور جدیدی از تعارض و مقابله با آمریکا آغاز شده است که تحمیل زیان کمتر در این مسیر برای کشور، نیازمند تدبیری فراتر از آن میزانی است که تاکنون در دولت تدبیر و امید شاهد بوده‌ایم. طبیعی است در چنین شرایطی جلب اعتماد عمومی و پشتوانه

ادامه در صفحه ۳

شد که این موضوع باید هوشمندتر باشد تا اگر شرکت سرمایه‌گذار از توان و امکانات کافی برخوردار بود، بتواند پروانه‌های بیشتری بگیرد.

اعضا اعلام کردند وندور لیست‌هایی که بدون هیچ منطق و پشتوانه مشخصی در استان‌های مختلف بصورت جداگانه بوجود آمده باعث محروم شدن بسیاری از شرکت‌های توانمند از پروژه‌های استانی شده است. همچنین تشتت قوانین بین شرکت‌های توزیع منجر به سردرگمی سرمایه‌گذاران شده است. بی‌نظمی‌ها و عدم هماهنگی‌های ساتبا با شرکت‌های توزیع موجب بروز مشکلات مختلفی در اتصال به شبکه و ... شده است. در ادامه جلسه بر این محور تاکید شد که قوانین معافیت‌های گمرکی برای کالاهایی که در داخل تولید نمی‌شود بایستی مشخص باشد تا همه شرکت‌ها از فرصت برابر در واردات تجهیزات مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر بهره‌مند شوند. تاکید اعضا بر این بود که سندیکا باید نسبت به شناسایی پروژه‌هایی که با مشکل سرمایه‌گذار روبرو هستند، اهتمام ویژه‌ای داشته

ادامه در صفحه ۳



اعضای کمیته یکی از مهم‌ترین ابزارهای حمایت از تولید داخل در بخش تجدیدپذیر را امتیاز ۳۰ درصد افزایش قیمت خرید برق تضمینی توسط ساتبا عنوان کردند که این قانون از زمان تصویب و ابلاغ اجرایی نشده است.

در ادامه، محدودیت ایجاد شده توسط ساتبا که به موجب آن شرکت‌ها تنها مجاز به دریافت دو پروانه ساخت نیروگاه تجدیدپذیر هستند، بررسی و تاکید

**جلسه عمومی کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر سی و یکم اردیبهشت سال جاری در محل سندیکای صنعت برق ایران برگزار شد.**

در ابتدای جلسه، گزارش عملکرد هیات رئیسه کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر در دوره جدید توسط دبیر این کمیته ارائه شد و هریک از اعضا به بیان دغدغه‌ها، مشکلات و پیشنهادات خود پرداختند.

## بررسی مشکلات سرمایه‌گذاری در جلسه عمومی کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر سندیکا

جلسه عمومی کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر سی و یکم اردیبهشت سال جاری در محل سندیکای صنعت برق ایران برگزار شد.

صفحه ۱

## راه گذر از پیک ۹۷

دنیای اقتصاد: گذر موفق از پیک مصرف برق چند سالی است به یکی از دوئل‌های تابستانی متولیان وزارت نیرو تبدیل شده است

صفحه ۴

## نصف مصرف برق در ساعات پیک

مربوط به کولر است

معاون فنی ساتبا با تاکید بر اینکه حدود ۷۰ درصد از پیک مصرف برق به بخش ساختمان اختصاص دارد، گفت: برآورد این است که بیشتر از ۲۰ هزار مگاوات از اوج بار با پیک متعلق به لوازم سرمایشی است.

صفحه ۵

## تامین برق عشایر گرمسار با پنل‌های خورشیدی

برای تامین انرژی برق در مناطق عشایری، ۶۰ دستگاه پنل خورشیدی به عشایر گرمسار و ایوانکی واگذار شد

صفحه ۵

## منابع تجدید پذیر می‌توانند ۱۰۰

تقاضای انرژی جهان را تامین کنند در پژوهشی که به‌تازگی انجام شده، پژوهشگران تاکید کرده‌اند که به‌طور قطع، در آینده تمامی نیازهای انرژی جهان به وسیله‌ی انرژی‌های تجدید پذیر تامین می‌شود.

صفحه ۶

## ۱۰۰ میلیارد تومان در طرح‌های

برقرسانی استان بوشهر هزینه شد مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر گفت: در راستای توسعه و بازسازی شبکه برقرسانی استان بوشهر سال گذشته ۱۰۰ میلیارد تومان هزینه شد.

صفحه ۷

## اوج مصرف برق به ۴۴ هزار مگاوات

رسید

پیک مصرف برق کشور در روز سه‌شنبه به ۴۴ هزار مگاوات رسید.

صفحه ۷

## سه‌م ۱۰ درصدی بخش عمومی در

مصرف برق

معاون فنی ساتبا با تاکید بر اینکه حدود ۷۰ درصد از پیک مصرف برق به بخش ساختمان اختصاص دارد،

صفحه ۸

## تمدید طرح جامع احداث شبکه

انتقال و فوق توزیع برق مشهد

در جلسه امروز شورای اقتصاد، درخواست وزارت نیرو در خصوص تمدید طرح جامع احداث شبکه انتقال و فوق توزیع برق شهر مشهد مورد موافقت قرار گرفت.

صفحه ۸

## گلوگاه، پایلوت آموزش‌های فنی و

حرفه‌ای دکل بندی شد

گلوگاه- رئیس مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای گلوگاه از آغاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دکل بندی خبر داد و گفت: این آموزش‌ها برای اولین بار در کشور در شهرستان اجرایی شد.

صفحه ۸

## بررسی مشکلات آب و برق با حضور

وزیر نیرو در کمیسیون برنامه

وزیر نیرو در جلسه عصر امروز کمیسیون برنامه و بودجه گزارش وضعیت آب و برق را به نمایندگان ارائه کرد.

صفحه ۸

## ۲ هزار انشعاب برق غیرمجاز استان

بوشهر ساماندهی شد

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر گفت: از مجموع چهار هزار و ۵۰۰ انشعاب برق غیرمجاز این استان ۲ هزار انشعاب ساماندهی شد.

صفحه ۹

## اشرف غنی برای افتتاح چند پروژه به

شمال افغانستان رفت

پس از انتشار گزارش‌هایی درباره حصر وزیر انرژی و آب توسط ارگ ریاست جمهوری افغانستان، اشرف غنی برای افتتاح پروژه برق به ولایت بلخ سفر کرد.

صفحه ۹

اخبار اقتصادی

## مدل آسیایی اجماع اقتصادی

دنیای اقتصاد: نخستین جلسه «شورای عالی هماهنگی اقتصادی» با حضور سران سه قوه برگزار شد.

صفحه ۱۰

یادداشت مدیران

## ایجاد چشم‌انداز برای آینده

کسب‌وکار

مدیران کسب‌وکارها همواره می‌کوشند تا از نتیجه تحلیل‌های محیطی کسب‌وکار خود برای ایجاد چشم‌اندازی برای آینده کسب‌وکار خود بهره‌جویند.

صفحه ۱۲

## ادامه از صفحه ۱

مردمی در داخل و تقویت بنیه اقتصادی کشور از اهمیت بالایی برخوردار است و با تقابل و ضربه زدن به این دو، قطعاً احتمال تحمیل هزینه‌های زیاد به اقتصاد و احتمال عدم موفقیت در جبهه اول افزایش خواهد یافت.

متأسفانه باید به سیاست‌گذاران با تجربه کشور یادآوری کنیم که در بین سه جبهه نامبرده، قوی‌ترین حریف، اقتصاد است و لازم است با قاطعیت بگوییم که در جنگ با قوانین خمناشدنی اقتصادی که برای چندمین بار طی چند دهه گذشته کمر به شکست آنان بسته‌اید، موفق نخواهید بود. یادآوری شکست‌های گذشته برای مقابله با قوانین اقتصادی به سیاست‌گذارانی با میانگین سن بالای ۶۰ سال، با میانگین تجربه اداری و مدیریتی بالای ۳۰ سال و به افرادی که غالباً عنوان دکتر را هم ضمیمه اسم خود دارند و در زمان دولت‌های نهم و دهم منتقد جدی سیاست‌ها و ناپختگی آنان بودند، ناخوشایند و غم‌انگیز است.

اقتصاد به مانند هر علم دیگری قوانین و اصولی دارد که علاوه بر پشتوانه تئوری، بارها و بارها در کشورها و جوامع مختلف تجربه و آزمون شده است. سیاست‌گذاران ما نیز به واسطه همین تئوری‌ها و تجارب گذشته خود و سایر کشورها، بالاخره روزی باید برخی از ساده‌ترین این قواعد را بپذیرند؛ آنها

باید بپذیرند وقتی بین دو منطقه تفاوت قیمت فاحش برای کالایی وجود داشته باشد، آن کالا به طرق مختلف از منطقه با قیمت پایین‌تر به منطقه با قیمت بالاتر خواهد رفت؛ چه این کالا سوخت باشد که قیمت آن در داخل کمتر از خارج است و به خارج می‌رود و چه این کالا گندم باشد که قیمت آن در خارج کمتر از داخل است و به داخل می‌آید. آنها باید بپذیرند که تامین پولی کسری ناشی از تعیین قیمت‌های غیربهبینه در اقتصاد، چه برای گندم و چه سوخت، سبب افزایش عرضه پول خواهد شد و باید این قاعده مهم و پایه‌ای علم اقتصاد را نیز بپذیرند که عرضه زیاد باعث کاهش قیمت می‌شود. وقتی عرضه ریال طی ۴۰ سال گذشته حدود ۱۰۰۰ برابر بیش از عرضه دلار بوده است، قطعاً ارزش ریال در برابر دلار مستمراً کاهش خواهد یافت.

این قواعد ساده را جوامع مختلف یکی پس از دیگری پذیرفته‌اند و به نوعی «تسلیم» آن شده‌اند و دیگر در پی آن نیستند که با شاخ و شانه کشیدن برابر این قوانین یک روز بگویند معامله ارز قاچاق محسوب می‌شود و روز دیگر بگویند حتی به قیمت ضربه زدن به صادرات، ارز حاصل از صادرات را دریافت خواهیم کرد. به‌خصوص آنکه این مقابله با اقتصاد که از ابتدای سال ۱۳۹۴ تاکنون پیوسته در حال افزایش بوده و با نوسانات ارزی اخیر به اوج خود رسیده است، در تعارض با مقابله در جبهه دیگر، یعنی مقابله با سیاست تنش‌زایی و تحریم آمریکا قرار دارد.

محدودسازی تجارت و کسب‌وکارهای مردم، تشدید قیمت‌گذاری‌ها و ایجاد نااطمینانی و تصمیم‌سازی‌های یک شبه که به تعبیر دولتمردان کنونی، ویژگی دولت‌های نهم و دهم بود، هم به

تولید و اشتغال در داخل ضربه می‌زند و هم منافع شرکت‌های خارجی در کشور را با ریسک بیشتری، از آنچه آمریکا بر آنان تحمیل کرده است، مواجه می‌کند و در نتیجه هزینه فرصت خروج آنان و تحریم را کاهش می‌دهد. بنابراین در شرایط حاضر و به‌خصوص برای توفیق در جبهه اول، بهترین استراتژی در جبهه دوم تسلیم است؛ تسلیم به معنای پذیرش قواعد و قوانین اقتصادی است که نتیجه آن پیگیری جدی اصلاحات در بازارهای پول، اعتبارات، ارز، کالا، انرژی و کار، هم در بُعد قیمتی و هم در بُعد نظام بنگاهداری آنهاست.

و در نهایت تقابل در جبهه سوم، تقابلی که در کنار فهرست بلندی از محدودیت‌های موجود، ناامیدی گسترده‌ای را به بار آورده است. رویکرد عقلایی آن است که اگر رویارویی در یک جبهه وجود دارد، تلاش شود تمامی نیروها برای مقابله در آن جبهه همراستا شود، نه آنکه با ایجاد مساله‌های جدید، تنش بیرونی با تنش درونی همزمان شود.

آن هم در شرایطی که مردم از بیکاری، کم‌آبی، ناعدالتی، تورم، فساد و اتلاف منابع کشور شکواییه بلندی دارند. اگر قرار است در دوره جدید تعارض با آمریکا، پشتوانه مردمی نیز کمک‌رسان باشد، عقلایی‌ترین انتخاب، صلح و کنار گذاشتن رویکرد مقابله و محدودیت در داخل است. عدم ایجاد محدودیت‌های جدید در ارتباطات مردم و کسب‌وکارهای نوپا و برداشتن برخی محدودیت‌های اجتماعی و سیاسی غیرضروری در شرایط حساس کنونی می‌تواند با رویش مجدد امید در جامعه، علاوه بر آنکه زمینه مناسبی برای اصلاحات اقتصادی فراهم می‌کند، در مواجهه با سیاست‌های خصمانه دولت آمریکا نیز یاریگر شود.

## ادامه از صفحه ۱

باشد و با توجه به ارتباطات خود، نسبت به معرفی این پروژه‌ها به سرمایه‌گذاران اقدام کند.

بحث و تبادل نظر درباره مواد اولیه تولید برخی از تجهیزات مرتبط با نیروگاه‌های تجدیدپذیر محور دیگر این جلسه بود که اعلام شد این مواد اولیه دارای تعرفه‌های گمرکی بالا هستند در حالی که همان تجهیزات به صورت ساخته شده، تعرفه پایینی دارند. در ادامه جلسه مقرر شد مستندات مربوط به نکات فوق‌الذکر توسط شرکت‌های پیشنهاد دهنده به سندیکا ارسال شود تا کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر جهت حل مشکلات برنامه‌ریزی کند.

در بخش بعدی جلسه، رئیس کمیته انرژی‌های تجدیدپذیر با اشاره به بیانیه بروکسل و توافقات انجام شده بین کشورهای اروپایی و ایران، بر ادامه سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه تجدیدپذیر تاکید کرد و خواستار همصدایی و حمایت تمامی اعضا برای پیشبرد اهداف صنفی در بخش تجدیدپذیر شد.

در پایان جلسه گزارشی از چالش‌های پیش رو در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر ارائه شد. تبدیل قرارداد خرید تضمینی فعلی به یک قرارداد بانک پذیر، اصلاح فرمول ضریب تعدیل به منظور جلوگیری از اثر تغییرات نرخ ارز بر تعرفه خرید تضمینی، صدور ضمانتنامه تعهد پرداخت به عنوان مهمترین عوامل داخلی در کاهش ریسک سرمایه‌گذاری مطرح شدند.



نیروگاه‌هایی با ظرفیت و راندمان پایین تولید و البته عمدتاً بدون صرفه اقتصادی. در این میان کمبود ۳ هزار مگاوات برق در نیروگاه‌های آبی به دلیل افت بی‌سابقه بارش‌ها، افزایش مصرف برق در طیف‌های مختلف متقاضیان و مشترکان و بالاخره ظرفیت محدود ۲ هزار مگاواتی نیروگاه‌های حرارتی، سه چالشی به‌شمار می‌روند که نه تنها نیاز مصرف ۵۸ هزار مگاواتی برق در تابستان ۹۷ را در هاله ابهام قرار داده، بلکه به صدا درآمدن زنگ خاموشی‌ها در کشور را بیش از گذشته محتمل کرده است. «دنیای اقتصاد» در گفت‌وگو با محمودرضا حقی‌فام، معاون هماهنگی توزیع شرکت توانیر علاوه بر اینکه چالش‌های عبور از پیک مصرف برق را مورد بررسی قرار داده، راهکارهای سپری کردن تابستانی بدون خاموشی را نیز جویا شده است که در ادامه می‌خوانید:

**چه راهکارهایی برای گذر از پیک مصرف برق تابستان ۹۷ در نظر گرفته‌اید؟**

از نظر علمی در بحث مدیریت تقاضا و به‌عبارتی مدیریت مصرف، سه راهکار انتخاب شده است. یک راهکار مربوط به تجهیزاتی است که در شبکه برق توسط مردم و صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرد. افزایش راندمان تجهیزات انرژی‌بر الکتریکی یکی از مسیرهایی است که برای عبور از پیک بار دنبال می‌شود. دومین راهکار کاهش مصرف برق در برخی مکان‌ها از طریق برقی‌سازی است. مثلاً در برخی مواقع ممکن است از کولرهای برقی که در تابستان مورد استفاده قرار می‌گیرند در فصل زمستان هم از همین کولرها برای سیستم گرمایشی استفاده



در گفت‌وگو با معاون هماهنگی توزیع شرکت توانیر بررسی شد

## راه گذر از پیک ۹۷

دنیای اقتصاد: گذر موفق از پیک مصرف برق چند سالی است به یکی از دوئل‌های تابستانی متولیان وزارت نیرو تبدیل شده است؛ دوئلی که یکسوی آن را متقاضیان پرمصرفی از بخش کشاورزی، صنعت و خانگی شکل داده‌اند و سوی دیگرش را

شود. اما سومین راهکار پاسخگویی بار است. هدف پاسخگویی بار این است که از مصرف‌کنندگان درخواست شود در زمانی که کنتورها بیش از حد مصرف برق را ثبت می‌کنند، متقاضیان مصرف خود را کاهش دهند. اما برای گذر از پیک تابستان امسال چه باید کرد؟ نخستین اقدام دسته‌بندی مشترکان است که برای هرکدام از دسته‌ها نیز به‌صورت جداگانه راهکارهایی اندیشیده شده است. برای بخش کشاورزی این فرآیند در نظر گرفته شده است که مصرف سراسری مشترکانی که اجازه دهند ۴ ساعت پمپ‌های آب‌شان در دوره پیک بار خاموش شود، باقی ساعت را برق رایگان مصرف کنند. در بخش صنعتی هم اقدامات قابل‌توجهی انجام شده است. صنعتی‌ها در طول سال برنامه‌ای برای تعمیرات دارند، ما از صنایع خواسته‌ایم که زمان تعمیرات خود را با زمان پیک شبکه سراسری هماهنگ کنند. نام این طرح که «تعطیلات و تعمیرات» است، بخش زیادی از مصرف برق در تابستان را با کاهش مواجه خواهد کرد. البته برای این اقدام صنعتی‌ها هم مشوق‌های مالی در نظر گرفته شده است. اما یکی دیگر از اقداماتی که در دستور کار قرار گرفته، برنامه ذخیره عملیاتی است. در این برنامه برخی کارخانه‌ها اعلام می‌کنند که می‌توانند ۳۰ درصد از برق خود را به شرطی که از یک روز قبل به آنها اطلاع داده شود کاهش دهند. در بخش تجاری هم مشوق‌هایی در نظر گرفته‌ایم که نهایتاً منجر به کاهش مصرف برق در پیک بار خواهد شد.

**آیا برنامه‌ای برای مدیریت مصرف برق بخش خانگی هم دارید؟**

امسال به‌طور ویژه و خاص بخش خانگی را مخاطب

قرار داده‌ایم. متأسفانه در بخش خانگی به دلیل اینکه هنوز کنتورهای هوشمند نصب نشده، نمی‌توان تشخیص داد خانوارها چه میزان برق مصرف کرده‌اند. در بخش خانگی هم موضوعات فرهنگی را فعال کرده‌ایم و هم به‌دنبال راهکاری تشویقی براساس انرژی هستیم نه براساس مصرف ساعتی. بخش خانگی یکی از بخش‌هایی است که تابستان بالغ بر ۳۵ درصد از انرژی برق را مصرف می‌کند. اگر مشترکان خانگی مختصری در بحث مدیریت مصرف وارد شوند، کمک بسیار بزرگی برای عبور از پیک بار امسال خواهد بود. در همین راستا حتی پیشنهاد راه‌اندازی رادیو برق را ارائه کرده‌ایم که اگر رادیو ایران همکاری کند، مانند عملیات مانوری ساعات پیک از طریق رادیو به خانم‌های خانه‌دار اعلام می‌شود. اما طرح دیگری که به‌صورت پایلوت عملیاتی خواهد شد این قابلیت را دارد که اگر شبکه سراسری دچار مشکل شد، با ارسال یک سیگنال مجموعه چیلرهای سازمان‌های دولتی را خاموش کند.

**برای مدیریت تقاضا و مصرف برق سه راهکار علمی ارائه کردید، آیا این راهکارها در ایران نیز عملیاتی شده است؟**

در بحث افزایش راندمان تنها وزارت نیرو مسوول نیست، بلکه عمدتاً این وزارت صنعت، معدن و تجارت است که مسوول ارائه تجهیزات با راندمان بالاست. در بحث برقی‌سازی نیز پیشنهادها داده شده که اگر زمینه آن فراهم شود به‌زودی در کشور اجرایی خواهد شد. این در حالی است که حتی یک پیشنهاد مبنی بر اینکه گرمایش خانه‌ها را به انرژی برق بسپاریم نیز به هیأت دولت رفته است.

ادامه در صفحه بعد

## چالش‌های عبور از پیک مصرف تابستان امسال را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی که وجود دارد، خشک و نیمه خشک بودن کشور است. زمانی که در چنین منطقه‌ای قرار دارید، رشد بار در تابستان به دلیل وسایل سرمایشی بسیار بالاست. برآورد بار از وسایل سرمایشی در تابستان حداقل ۱۸ هزار مگاوات و حتی در برخی برآوردها تا ۲۰ هزار مگاوات نیز شناور است. این برآورد یعنی یک سوم مصرف تابستان مربوط به بارهای سرمایشی است. طبیعتاً اگر هوای کشور معتدل بود، چنین اتفاقی رخ نمی‌داد. بنابراین از نظر شرایط طبیعی با یک رشد سریع بار روبه‌رو هستیم که یکی از مهم‌ترین چالش‌های فعلی محسوب می‌شود. برای اینکه این چالش را مدیریت کرد، یکی از راهکارها احداث و ساخت نیروگاه است. البته اگر نیروگاه‌ها در طول سال کار کنند این موضوع کاملاً به نفع ماست اما اگر نیروگاهی احداث شود که دو ماه در مدار باشد، به هیچ‌عنوان صرفه اقتصادی ندارد. به همین دلیل در بخش نیروگاهی به جای اینکه صدها نیروگاه ساخته شود، باید منحنی مصرف را صاف کرد. در این میان چالش اصلی این است که بخش نیروگاهی، ظرفیت کافی برای گذر از پیک امسال را ندارد و طبیعتاً باید راهکارهایی دیگری را در پیش گرفت.

## به نظر شما نیاز مصرف برق در تابستان چه مقدار خواهد بود؟

پیش‌بینی می‌شود نیاز مصرف برق امسال به ۵۸ هزار مگاوات برسد که رقم قابل توجهی است. در کنار این موضوع اتفاق ناگوار دیگری

که امسال افتاده محدودیت تولید برق برخی نیروگاه‌های آبی به دلیل کمبود آب است. حجم کم بارش‌ها در اواخر سال گذشته، نیروگاه‌های آبی را با ۵ هزار مگاوات کسری تولید برق روبه‌رو کرده است. البته با بارندگی‌های اخیر این کسری به ۲ هزار مگاوات رسیده است. از سوی دیگر، افزایش مصرف و کسری ۲ هزار مگاواتی تولید برق نیروگاه‌های حرارتی دیگر چالش‌هایی هستند که عبور از پیک تابستان امسال را پرخطر کرده‌اند. ماحصل این روند شکل‌گیری انتظارات از بخش مدیریت برق کشور خواهد بود که در سال ۹۷ حداقل ۵ هزار مگاوات مدیریت مصرف را اعمال و اجرایی کند.

## آیا خاموشی‌ها در تابستان امسال محتمل خواهد بود؟

بله. واقعیت این است که به بخش صنعتی فشار قابل توجهی وارد شده و بخش کشاورزی نیز همکاری‌های لازم را در بخش مدیریت مصرف برق نداشته‌اند، اما آن حلقه مفقوده که در حال حاضر می‌تواند مانع خاموشی‌ها در کشور شود، بخش خانگی است. اگر بخش خانگی کمک کند تا میزان مصرف تعدیل شود، خاموشی‌ها محتمل نخواهد بود. اما اگر بار بیش از حد افزایش یابد و مدیریتی نیز صورت نگیرد، شبکه سراسری و نیروگاه‌ها از مدار خارج خواهند شد. اگر ساعات پیک بار توسط مردم کنترل نشود به‌ناچار برای اینکه شبکه را در مدار نگه داریم، مجبور به اعمال خاموشی‌ها خواهیم بود؛ بنابراین اگر مدیریت مصرف از سوی مشترکان خانگی صورت نگیرد، خاموشی‌ها حتمی خواهد بود.

معاون فنی ساتبا؛

## نصف مصرف برق در ساعات پیک مربوط به کولر است

معاون فنی ساتبا با تأکید بر اینکه حدود ۷۰ درصد از پیک مصرف برق به بخش ساختمان اختصاص دارد، گفت: برآورد این است که بیشتر از ۲۰ هزار مگاوات از اوج بار یا پیک متعلق به لوازم سرمایشی است.

به گزارش **خبرگزاری مهر** به نقل از وزارت نیرو، امیر دودآبی‌نژاد، معاون فنی و استاندارد ساتبا به میزان برق مصرفی اداره‌های دولتی برای ایام پیک امسال اشاره کرد و گفت: حدود ۱۰ درصد از مصرف برق کشور مربوط به تعرفه بخش عمومی است.

وی در این زمینه ادامه داد: ساختمان‌های دولتی، مدارس، دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و... که جزیی از این تعرفه محسوب می‌شوند، از نظر سهم این بخش در پیک تابستان امسال برآوردهای صورت گرفته نشان می‌دهد که حدود ۱۵ درصد سهم پیک از مصرف برق عمومی است.

معاون فنی و استاندارد ساتبا با اشاره به اینکه حدود ۵۰ درصد از مصرف انرژی کل کشور در بخش ساختمان است، اضافه کرد: حدود ۷۰ درصد از پیک به بخش ساختمان اختصاص دارد. برآورد این است که بیشتر از ۲۰ هزار مگاوات از اوج بار یا پیک متعلق به لوازم سرمایشی است.

میزان مصرف برق دیروز در ساعات پیک مصرف به ۴۴ هزار مگاوات رسیده بود.



## تامین برق عشایر گرمسار با پنل‌های خورشیدی

برای تامین انرژی برق در مناطق عشایری، ۶۰ دستگاه پنل خورشیدی به عشایر گرمسار و ایوانکی واگذار شد.

به گزارش **خبرگزاری صدا و سیما**، فرماندار گرمسار در مراسم واگذاری این پنل‌ها گفت: این پنل‌ها با ۲۰۰ میلیون ریال اعتبار از محل ارزش افزوده شهرستان خریداری شده است.

داریوش طاهری ابراز امیدواری کرد تا پایان سال ۷۰ درصد عشایر شهرستان گرمسار در چادرهای بیلاقی و قشلاقی خود به پنل‌های خورشیدی مجهز می‌شوند.



## منابع تجدید پذیر می توانند ۱۰۰ تقاضای انرژی جهان را تامین کنند

**فصل اقتصاد:** در پژوهشی که به تازگی انجام شده، پژوهشگران تاکید کرده‌اند که به‌طور قطع، در آینده تمامی نیازهای انرژی جهان به وسیله انرژی‌های تجدید پذیر تامین می‌شود. پژوهش جدید در واقع، پاسخی به پژوهشی است که سال گذشته توسط بنجامین هرد و همکارانش در ژورنال Renewable and Sustainable Energy Reviews منتشر شده بود.

هرد و همکارانش بر این اعتقادند که شبکه‌های برق‌رسانی نمی‌توانند ۱۰۰ درصد به منابع تجدید پذیر متکی باشند. آن‌ها می‌گویند که تردیدهای زیادی در مورد این شبکه‌ها وجود دارد، خصوصاً با توجه به کاهش کارایی در شرایط آب‌وهوایی خاص که در آن ممکن است که نور خورشید یا باد کافی وجود نداشته باشد. علاوه بر این، هرد و همکارانش به عدم ثبات شبکه‌های برق‌رسانی با توجه به وجود نسل‌های مختلف تجهیزات برق‌رسانی در یک شبکه برق هم اشاره کرده‌اند.

موضوع دیگری که آن‌ها در مقاله‌ی خود مطرح کرده‌اند، تردید در مورد وجود تجهیزات ذخیره‌سازی و فضای مورد نیاز برای نصب تمام توربین‌های بادی و پانل‌های خورشیدی مورد نیاز جهت تامین نیازهای انرژی است. در نهایت، به‌گفته‌ی هرد و همکارانش، ارزیابی آن‌ها که عمدتاً بر اساس معیارهای عینی بوده نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از ۲۴ پژوهشی که بررسی کرده‌اند؛ شواهد متقاعد کننده‌ای مبنی بر امکان جایگزینی کامل منابع سوخت فسیلی فراهم نکرده است.

فناوری‌های کنونی می‌توانند تمامی انرژی مورد نیاز را تامین کنند. با وجودی که هرد و همکارانش به نگرانی‌های درستی اشاره کرده بودند، اکنون، پژوهشگران موسسه فناوری کارلسروهه، با بررسی دهه‌ها پژوهش توانسته‌اند پاسخ قانع کننده‌ای به نگرانی‌های مطرح شده در مقاله‌ی سال گذشته بدهند. آن‌ها در مقاله‌ی پژوهشی خود نتیجه‌گیری کردند که هیچ چیز نمی‌تواند مانع از آینده‌ای شود که تمام انرژی آن به‌وسیله‌ی منابع تجدید پذیر تامین می‌شود.

پژوهشگران در مقاله‌ی جدید نشان داده‌اند که

فناوری‌هایی که هم‌اکنون وجود دارند، می‌توانند تمامی انرژی مورد نیاز را تامین کنند. پژوهشگران همچنین این ادعا را هم رد کرده‌اند که تامین ۱۰۰ درصد برق به وسیله‌ی انرژی‌های تجدید پذیر نیاز به جایگزینی کامل تجهیزات و سیستم‌های برق‌رسانی با تجهیزاتی جدید دارد. آن‌ها نشان داده‌اند که فناوری‌های مورد نیاز برای راه‌اندازی شبکه‌های برق حاصل از انرژی‌های تجدید پذیر همین حال هم در بسیاری از کشورهای جهان مورد استفاده قرار می‌گیرند. تام برون، پژوهشگر اصلی پژوهش جدید، گفت: با وجودی که بسیاری از مسائل مطرح‌شده در مقاله هرد مهم هستند، باید متوجه باشیم که راهکارهای فنی که به آن اشاره کرده‌اند، با فناوری امروز قابل حل است.

فناوری‌های مورد نیاز برای راه‌اندازی شبکه‌های برق حاصل از انرژی‌های تجدید پذیر، همین حال هم در بسیاری از کشورهای جهان مورد استفاده قرار می‌گیرند

کریستین بریجر، یکی از پژوهشگران این تیم پژوهشی، گفت: علاوه بر این، این راهکارها کاملاً مقرون به‌صرفه هستند، به خصوص با توجه به هزینه‌های زیادی که امروز در زمینه‌ی انرژی‌های خورشیدی و بادی صرف می‌شود.

اگر چه هرد و همکارانش به‌درستی اشاره کرده بودند که ایسلند تنها کشوری است که ۱۰۰ درصد انرژی‌های مورد نیاز خود را به وسیله‌ی منابع تجدید پذیر تامین می‌کند؛ اما در مقاله‌ی جدید، اشاره شده است که کشورهای دیگری از جمله، نیوزیلند، اسکاتلند و دانمارک هم هستند که ۱۰۰ درصد انرژی خود را از منابع تجدید پذیر به دست می‌آورند. علاوه بر این، کشورهای دیگر هم به ۱۰۰

انرژی تجدید پذیر بسیار نزدیک هستند، از جمله، پاراگوئه (۹۹ درصد)، نروژ (۹۷ درصد)، اروگوئه (۹۵ درصد) و کاستاریکا (۹۳ درصد).

در مقاله‌ی جدید، همچنین به نمونه‌ای که در مقاله هرد اشاره شده هم پاسخ داده شده است. در مقاله‌ی سال ۲۰۱۷، مسئله‌ی قطعی برق در جنوب استرالیا که از انرژی بادی تغذیه می‌شود، به‌عنوان یک مثال واضح مطرح شده بود. اما پژوهشگران در مقاله‌ی جدید، اشاره کرده‌اند که پیشرفت‌های آینده در ساخت تجهیزات برق‌رسانی می‌تواند موجب توقف چنین خاموشی‌هایی شود. و اینکه قطعی برق در این ناحیه، هیچ ارتباطی با کمبود انرژی بادی نداشته است. در حال حاضر، ده‌ها کشور تمامی انرژی خود را از منابع تجدید پذیر به دست می‌آورند

برایان ود ماتیسن، یکی از پژوهشگران این تیم، گفت: باورهای نادرستی مبنی بر امکان‌ناپذیر بودن تامین ۱۰۰ درصدی انرژی به‌وسیله‌ی منابع تجدید پذیر وجود دارد. ما با استفاده از جدیدترین پژوهش‌های انجام‌شده، تلاش کرده‌ایم که به این باورهای نادرست، پاسخ درستی بدهیم. اکنون باید به‌سوی حذف سوخت‌های فسیلی و استفاده از منابع انرژی مقرون به‌صرفه پیش برویم تا بتوانیم، چالش‌های تغییرات اقلیمی و سلامتی را از پیش‌روی برداریم. پژوهشگران این تیم پژوهشی از پنج گروه تشکیل شده‌اند: موسسه فناوری کارلسروهه در آلمان، شورای تحقیقات علمی و صنعتی آفریقای جنوبی، دانشگاه فنی لاپراندا در فنلاند، دانشگاه صنعتی دلفت در هلند و دانشگاه آلبرگ در دانمارک. این تیم پژوهشی، نتایج یافته‌های خود را در همان ژورنالی که مقاله‌ی هرد و همکارانش منتشر شده بود، منتشر کرده‌اند.



## اوج مصرف برق به ۴۴ هزار مگاوات رسید

پیک مصرف برق کشور در روز سه‌شنبه به ۴۴ هزار مگاوات رسید.

به‌گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، بر اساس گزارش شرکت مدیریت شبکه برق ایران، پیک مصرف برق در روز گذشته (سه‌شنبه ۸ خرداد ماه) ۴۴ هزار و ۲۷۹ مگاوات بوده که پیک مصرفی دوشنبه که برابر با ۴۲ هزار و ۹۰۲ مگاوات بوده، این عدد مقداری افزایش داشته است.

میزان مبادلات برق نیز در روز گذشته برابر با ۱۶۱۷ مگاوات بوده که سهم صادرات از این میزان ۱۳۷۳ مگاوات و واردات برق نیز ۲۴۴ مگاوات بوده است.

گفتنی است میزان مصرف برق صنایع نیز در روز گذشته سه هزار و ۸۲۸ مگاوات بود که نسبت به دوشنبه که میزان آن سه هزار و ۶۱۵ مگاوات بوده است، مصرف برق این بخش روند صعودی به خود گرفته است.

پیک مصرف یا ساعات اوج مصرف به‌طور معمول در شش ماه نخست سال در ساعت‌های ۱۲ تا ۱۶ (پیک روزانه) و ۱۹ تا ۲۳ در شب (پیک شبانه) اتفاق می‌افتد.

با تاکید بر پرهیز از استفاده از لوازم غیرضروری برقی در زمان اوج مصرف برق افزود: مشترکان برق استان بوشهر مدیریت مصرف را در دستور کار خود قرار دهند و در اوج مصرف در ساعت‌های ۱۳ تا ۱۷ و ۲۰ تا ۲۳ از وسایل برقی غیرضروری پرمصرف استفاده نکنند.

پاراد، تغییر ساعت کار در ادارات را در کاهش مصرف برق مهم دانست و گفت: بانک‌ها هم در صورت تغییر ساعت کار دستگاه‌های اجرایی، این مهم را مورد توجه قرار دهند تا بتوان تابستانی بدون خاموشی پشت سر بگذاریم.

وی، میزان مصرف برق در استان بوشهر را ۶،۱ میلیارد کیلووات ساعت در سال گذشته دانست و گفت: خاموشی در استان بوشهر به ازاء هر مشترک در سال گذشته به ۲۱۵ دقیقه در سال رسید که این رقم در سال ۱۳۹۵ حدود ۲۳۵ دقیقه بوده است.

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر با بیان اینکه تا سال ۱۴۰۴ میزان خاموشی‌ها در استان بوشهر به ازاء هر مشترک در سال به ۸۰ دقیقه کاهش می‌یابد خاطر نشان کرد: سال گذشته ۴۵۰ کیلومتر شبکه فشار متوسط، ۲۱۰ کیلومتر شبکه فشار ضعیف ایجاد شده و نصب ترانس‌های ۳ برابر نسبت به سال مقابل آن افزایش یافت.

پاراد به اعتبارات تخصیصی برای اجرای طرح‌های برق‌رسانی اشاره کرد و افزود: در راستای توسعه و بازسازی شبکه برق‌رسانی استان بوشهر سال گذشته ۱۰۰ میلیارد تومان هزینه شد.

وی از کاهش تلفات برق در استان بوشهر خبرداد و بیان کرد: تلفات برق در استان بوشهر از ۱۸ درصد در سال ۱۳۹۲ اکنون به ۱۲ درصد کاهش یافته است.

به گزارش [خبرگزاری تسنیم](#) از بوشهر، امراله پاراد صبح امروز در نشست با خبرنگاران با بیان اینکه مشترکان خانگی بیشترین مصرف برق در استان بوشهر به خود اختصاص داده‌اند اظهار داشت: ۶۹ درصد مصرف برق در استان بوشهر در بخش خانگی است و پس از آن ۱۴ درصد در بخش عمومی و ادارات است.

وی، با بیان اینکه ۸۰ درصد مشترکان برق استان بوشهر در بخش خانگی است تصریح کرد: استان بوشهر در مصرف برق خانگی با ۶۹ درصد در کشور رتبه نخست دارد و این در حالی است که متوسط مصرف برق خانگی در کشور ۳۳ درصد است.

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر، سرانه برق خانگی در استان به ازاء هر مشترک سالانه را ۱۱ هزار و ۶۳۹ کیلووات‌ساعت دانست و خاطر نشان کرد: پیک مصرف برق در استان بوشهر در سال گذشته ۱۹۲۷ مگاوات در مرداد ماه ثبت شده که پیش بینی می‌شود این رقم امسال از ۲۰۰۰ مگاوات فراتر رود.

پاراد، کاهش بارش باران را سبب کاهش تولید برق در نیروگاه‌های برق آبی دانست و افزود: تولید برق از نیروگاه‌های برق آبی در کشور ۵۰ درصد کاهش یافته که این مهم هشدار برای رعایت صرفه جویی و مدیریت مصرف بهینه برق است.

وی، با بیان اینکه بیشترین مصرف برق در استان بوشهر در مرکز استان ثبت شده تصریح کرد: پیک کل مصرف و پیک توزیع برق در استان بوشهر در سال گذشته به ترتیب ۱۹۳۰ و ۱۶۰۸ مگاوات ثبت شده که ۸۰ درصد برق مصرفی استان در بخش سرمایه‌شی است.

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر



## ۱۰۰ میلیارد تومان در طرح‌های برق‌رسانی استان بوشهر هزینه شد

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر گفت: در راستای توسعه و بازسازی شبکه برق‌رسانی استان بوشهر سال گذشته ۱۰۰ میلیارد تومان هزینه شد.

معاون فنی ساتبا اعلام کرد:

## سه‌م ۱۰ درصدی بخش عمومی در مصرف برق

معاون فنی ساتبا با تاکید بر اینکه حدود ۷۰ درصد از پیک مصرف برق به بخش ساختمان اختصاص دارد، گفت: برآورد این است که بیشتر از ۲۰ هزار مگاوات از اوج بار یا پیک متعلق به لوازم سرمایشی است.

امیر دودآبی‌نژاد، معاون فنی و استاندارد ساتبا در گفت‌وگو با پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، به میزان برق مصرفی اداره‌های دولتی برای ایام پیک امسال اشاره کرد و گفت: حدود ۱۰ درصد از مصرف برق کشور مربوط به تعرفه بخش عمومی است. وی در این زمینه ادامه داد: ساختمان‌های دولتی، مدارس، دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و... که جزیی از این تعرفه محسوب می‌شوند، از نظر سهم این بخش در پیک تابستان امسال برآوردهای صورت گرفته نشان می‌دهد که حدود ۱۵ درصد سهم پیک از مصرف برق عمومی است.

معاون فنی و استاندارد ساتبا با اشاره به اینکه حدود ۵۰ درصد از مصرف انرژی کل کشور در بخش ساختمان است، اضافه کرد: حدود ۷۰ درصد از پیک به بخش ساختمان اختصاص دارد. برآورد این است که بیشتر از ۲۰ هزار مگاوات از اوج بار یا پیک متعلق به لوازم سرمایشی است.



شورای اقتصاد موافقت کرد:

## تمدید طرح جامع احداث شبکه انتقال و فوق توزیع برق مشهد

در جلسه امروز شورای اقتصاد، درخواست وزارت نیرو در خصوص تمدید طرح جامع احداث شبکه انتقال و فوق توزیع برق شهر مشهد مورد موافقت قرار گرفت.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، در جلسه شورای اقتصاد ا به ریاست معاون اول رییس جمهور، نماینده وزارت نیرو درخواست تمدید طرح جامع احداث شبکه انتقال و فوق توزیع برق شهر مشهد را مطرح کرد که پس از ارائه توضیحات لازم از سوی وزیر نیرو، با آن موافقت شد.

در این جلسه که وزرای نفت، امور اقتصادی و دارایی، جهاد کشاورزی، تعاون، کار و رفاه اجتماعی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، راه و شهرسازی، صنعت، معدن و تجارت، نیرو، رییس سازمان برنامه و بودجه، معاون علمی و فناوری رییس جمهور، رییس کل بانک مرکزی و رییس اتاق بازرگانی ایران نیز حضور داشتند.

برای اولین بار در کشور؛

## گلوگاه، پایلوت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دکل بندی شد

گلوگاه- رئیس مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای گلوگاه از آغاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دکل بندی خبر داد و گفت: این آموزش‌ها برای اولین بار در کشور در شهرستان اجرایی شد.

بهروز عبدی در گفتگو با خبرنگار مهر افزود: با توجه به اینکه شهرستان بالاترین تعداد دکل بندان کشور را دارد و بر اساس نیاز مردم منطقه، این آموزش‌ها به همت فنی و حرفه‌ای گلوگاه و همکاری شرکت تعاونی برق خزر ساحل گلوگاه، برای اولین بار در کشور اجرایی شد.

وی با اشاره به مدت آموزش‌های این حرفه اظهار داشت: بر اساس استانداردهای اعلام‌شده، آموزش دکل بندان ۱۶۰ ساعته و در راستای ایمنی و استانداردهای دکل بندی است که به مدت دو هفته در فنی و حرفه‌ای گلوگاه اجرایی می‌شود.

عبد گفت: تلاش برای ارائه خدمات مناسب در راستای استانداردهای مهارت دکل بندی، نیاز مهم مردم منطقه گلوگاه به دلیل بالا بودن تعداد دکل بندان است که با استقبال مردم استمرار خواهد یافت. شهرستان گلوگاه در شرق مازندران که به شهر دکل بندان معروف است و از ابتدای آغاز به کار دکل بندی در این شهرستان به دلیل نبود فرصت مناسب شغلی تاکنون بیش از یک هزار کشته و مصدوم به‌جای گذاشته است و به همین دلیل آموزش مهارت استانداردهای دکل بندی در گلوگاه به‌عنوان پایلوت کشوری اجرایی شد

## بررسی مشکلات آب و برق با حضور وزیر نیرو در کمیسیون برنامه

وزیر نیرو در جلسه عصر امروز کمیسیون برنامه و بودجه گزارش وضعیت آب و برق را به نمایندگان ارائه کرد.

به گزارش ایسنا، اردکانیان وزیر نیرو با حضور در جلسه برنامه و بودجه مشکلات بخش آب و برق کشور در سال جاری را برای نمایندگان تشریح کرد. همچنین طرح تمدید مدت جذب اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و مالی سال ۹۶ که دو فوریت آن در جلسه علنی امروز سه شنبه مجلس تصویب شده بود در کمیسیون برنامه و بودجه مطرح شد و به تصویب این کمیسیون رسید.

بر اساس این طرح مهلت تعهد و پرداخت اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و مالی بودجه سال ۹۶ تا پایان شهریور ۹۷ تمدید می‌شود و مانده وجوه مصرف نشده اعتبارات فوق‌الذکر حداکثر تا دهم مهر ۹۷ به خزانه واریز می‌شود و مهلت ارسال صورت حساب دریافت و پرداخت نهایی نیز تا پایان مهر ۹۷ تعیین می‌شود.





ریاست جمهوری افغانستان وزیر انرژی و آب این کشور را در حصر خانگی قرار داده است.

بسیاری از پروژه‌های بزرگ را به جای وزیر انرژی و آب افغانستان، «محمد‌همایون قیومی» مشاور اقتصادی اشرف غنی به امضا می‌رساند.

این در حالی است که اشرف غنی امروز به شهر مزارشریف در ولایت بلخ رفته است تا چند پروژه در رابطه با انرژی و آب را افتتاح کند.

پیش از این نیز در مراسم گشایش پروژه خط لوله گاز موسوم به تاپی در هرات اشرف غنی از حضور وزیر انرژی و آب در این مراسم جلوگیری کرده بود.

«آصف غفوری» سخنگوی وزارت انرژی و آب افغانستان روز گذشته به «صدای آمریکا» گفت:

اشرف غنی دستور داد که تا زمان تکمیل برخی از پروژه‌ها مقامات وزارت آب و انرژی حق سفر خارجی را ندارند. «ودیرصافی» حقوقدان و استاد دانشگاه کابل در واکنش به این موضوع اظهار داشت: ممنوع الخروج کردن یک شهروند بدون حکم دادگاه اقدامی غیر قانونی است.

هفته گذشته نیروهای امنیتی افغان به دستور ارگ ریاست جمهوری افغانستان از سفر «علی‌احمد عثمانی» وزیر انرژی و آب افغانستان به ولایت‌های هرات و بلخ جلوگیری کردند.

برخی از کارشناسان معتقدند که اشرف غنی برای اهداف انتخاباتی و تضعیف دستاوردهای ریاست اجرایی دولت افغانستان عثمانی را در حصر خانگی قرار داده است.

پیش از این نیز گزارش‌هایی از تشکیل کمیسیون‌های موازی با برخی از وزارت‌خانه‌ها در ارگ ریاست جمهوری افغانستان به منظور انحصار قدرت منتشر شده بود.

## اشرف غنی برای افتتاح چند پروژه به شمال افغانستان رفت

پس از انتشار گزارش‌هایی درباره حصر وزیر انرژی و آب توسط ارگ ریاست جمهوری افغانستان، اشرف غنی برای افتتاح پروژه برق به ولایت بلخ سفر کرد.

به گزارش دفتر منطقه‌ای خبرگزاری تسنیم، هفته گذشته گزارش‌های منتشر شد مبنی بر این که ارگ

فشار متوسط و ۲۱۰ کیلومتر شبکه فشار ضعیف به شبکه های برق استان بوشهر افزوده شد.

وی گفت: شبکه های برق متوسط و ضعیف افزوده شده به شبکه های برق استان بوشهر به ترتیب ۶ و سه درصد نسبت به سال ۹۵ رشد داشته است.

پاراد یادآور شد: از لحاظ نصب ترانس نیز استان بوشهر در سال ۹۶ نسبت به سال ۹۵ رشد سه درصدی را تجربه کرد.

وی ادامه داد: پارسال در مجموع یکهزار میلیارد ریال اعتبار برای بازسازی و توسعه شبکه های برق فشار متوسط و ضعیف استان بوشهر هزینه شد.

پاراد اظهار داشت: ساحلی بودن و بالا بودن دما و رطوبت استهلاک تجهیزات برق در استان بوشهر را بالا برده است.

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر اضافه کرد: پیک کل مصرف و پیک توزیع برق در استان بوشهر در سال گذشته به ترتیب یکهزار و ۹۳۰ و یکهزار و ۶۰۸ مگاوات ثبت شد.

پاراد گفت: پیک مصرف برق در استان بوشهر در سال گذشته یکهزار و ۹۲۷ مگاوات در مرداد ماه ثبت شد که پیش بینی شده این رقم امسال از ۲ هزار مگاوات فراتر رود.

وی اظهار کرد: بوشهری ها در سال گذشته ۶٫۱ میلیارد کیلووات ساعت برق مصرف کردند و سرانه مصرف برق هر مشترک ۱۱ هزار و ۶۳۹ کیلووات بود. پاراد افزود: در سال گذشته میزان خاموشی در استان بوشهر به ازای هر مشترک به ۲۱۵ دقیقه در سال رسید که این رقم در سال ۹۵ حدود ۲۳۵ دقیقه بود. وی گفت: هدر رفت برق در استان بوشهر از ۱۸ درصد در سال ۱۳۹۲ اکنون به ۱۲ درصد کاهش یافته است.



## ۲ هزار انشعاب برق غیرمجاز استان بوشهر ساماندهی شد

مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر گفت: از مجموع چهار هزار و ۵۰۰ انشعاب برق غیرمجاز این استان ۲ هزار انشعاب ساماندهی شد.

به گزارش ایرنا، امراله پاراد روز چهارشنبه در جمع خبرنگاران افزود: عمده انشعاب های غیرمجاز ساماندهی مربوط به شهرهای بوشهر و چغارک است و در دشتستان نیز با همکاری سایر دستگاه ها بزودی ساماندهی انشعاب های برق غیرمجاز آغاز می شود.

وی یادآور شد: برخی از انشعاب برق غیرمجاز نیز غیر مشهود است که آمار دقیقی از آنها در دست نداریم. پاراد ادامه داد: پارسال ۴۵۰ کیلومتر شبکه



تجارب جهانی شورای هماهنگی اقتصاد بررسی شد

## مدل آسیایی اجماع اقتصادی

**دنیای اقتصاد:** نخستین جلسه «شورای عالی هماهنگی اقتصادی» با حضور سران سه قوه برگزار شد. این شورا با هدف «تقویت توان مدیریتی» و «بسترسازی برای اتخاذ تصمیمات سریع و هماهنگ» تشکیل شده است.

«دنیای اقتصاد» در گزارشی به بررسی نهادهای مشابه در دیگر کشورها پرداخته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از کشورها به خصوص کشورهای جنوب شرقی آسیا، از چنین نهادهایی برای هماهنگی در سیاست‌گذاری اقتصادی استفاده می‌کنند. در واقع شورای هماهنگی مدل آسیایی اجماع اقتصادی است.

### مدل آسیایی اجماع اقتصادی

روز شنبه هفته جاری نخستین جلسه «شورای عالی هماهنگی اقتصادی» با حضور سران سه قوه، معاون اول رئیس‌جمهوری، اعضای ستاد اقتصادی دولت، روسای کمیسیون‌های اقتصادی مجلس و

رئیس مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی برگزار شد. حسن روحانی در خلال این جلسه هدف تشکیل این نهاد فراقوه‌ای را افزایش توان مدیریتی و ایجاد امکان برای تصمیم‌گیری سریع و هماهنگ در مسائل اقتصادی عنوان کرد. اگرچه ایجاد هماهنگی در بسیاری از کشورهای غربی صرفاً از طریق رویه‌های برنامه‌ریزی شده ایجاد می‌شود اما بررسی تجربیات جهانی نیز نشان می‌دهد کشورهای بسیاری از جمله اغلب کشورهای جنوب شرق آسیا، طی نیم قرن اخیر با استفاده از چنین ابزار هماهنگ‌کننده‌ای توانسته‌اند مختصات اقتصادی خود را به طرز معناداری تغییر دهند. اگرچه میان وظایف و حدود اختیارات نهاد عالی برنامه‌ریزی اقتصادی در کشورهای مختلف تفاوت‌هایی وجود دارد اما در مجموع می‌توان گفت چنین شورایی علاوه بر طراحی مکانیزمی برای هماهنگی عملکرد نهادهای مختلف اقتصادی، از وظیفه تعیین اولویت‌های بودجه‌ای، تدوین برنامه توسعه و نظارت و ارزیابی در زمینه اجرای آن برخوردار است. وظیفه‌ای که از کارکردهای «سازمان برنامه و بودجه» در اقتصاد ایران است. اشتراک «اجرای شفافیت» در وظایف تعریف‌شده برای نهاد در کشورهای مختلف از یک سو نشان‌دهنده اهمیت اجرای شفافیت در اقتصاد و از سوی دیگر معرف یکی از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های موفقیت این نهاد در ایجاد هماهنگی و همکاری در سیستم اقتصادی است. در برخی از کشورها شورای عالی برنامه‌ریزی اقتصادی وظیفه جذب و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی را نیز بر عهده می‌گیرد. می‌توان گفت استفاده از بازوی پژوهشی قدرتمند و برخوردار از حمایت همه‌جانبه سیاسی مهم‌ترین پیش‌شرط‌های موفقیت آمیز بودن عملکرد چنین

نهادهی هستند. «دنیای اقتصاد» در این گزارش به بررسی حوزه اختیارات، وظایف و ترکیب شورای عالی برنامه‌ریزی اقتصادی در سه اقتصاد پرشتاب آسیایی یعنی «کره جنوبی»، «مالزی» و «تایوان» پرداخته است.

### نهادی برای هماهنگی

نخستین روز از هفته جاری، شاهد برگزاری اولین جلسه «شورای عالی هماهنگی اقتصادی» با حضور سران سه قوه بود. از آنجایی که تصمیمات جزیره‌ای و ناهماهنگی بین نهادهای مختلف سالهاست از سوی بسیاری از کارشناسان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین موانع توسعه اقتصادی کشور معرفی شده‌است، این نهاد فراقوه تشکیل شد تا مطابق سخنان رئیس‌جمهوری بسترسازی سرعت‌گیری در دستیابی به راه‌حل برای مشکلات اقتصادی کشور باشد. مشکلاتی که شدت آنها در برخی حوزه‌ها باعث تناوب واژه «ابرچالش» در سخنان کارشناسان اقتصادی شده‌است.

در حضور نهادهای مختلف در بدنه اقتصاد، ایجاد هماهنگی بین نهادهای مختلف بدون تداخل و تعارض در وظیفه‌های اجرایی یکی از مهم‌ترین اهداف سیاست‌گذاران است. موتور پیش‌ران این سیستم هماهنگ الگوریتمی است که از سوی نهاد متولی برنامه‌ریزی در کشور ارائه می‌شود. به همین دلیل می‌توان انتظار داشت که متولی برنامه‌ریزی و هماهنگی در یک کشور در یک موجودیت تجمع شوند. بررسی تجربیات سایر کشورها نیز نشان می‌دهد که چنین نهادی از دهه‌ها پیش در کشورهای مختلف جهان به خصوص کشورهای جنوب شرقی آسیا به‌عنوان راه‌حلی برای دستیابی به پاسخ صحیح

به مسائل اقتصادی مورد استفاده بوده‌است. برای مثال در کره جنوبی، «شورای برنامه‌ریزی اقتصادی» (EPB) از ابتدای دهه ۱۹۶۰ به‌عنوان تصمیم‌گیر نهایی در امور اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تشکیل چنین شورایی در دهه ۱۳۵۰ از سوی «پسران هاروارد» به پهلوی دوم نیز پیشنهاد شد، اما مورد توجه محمدرضا شاه پهلوی قرار نگرفت. علاوه بر کره کشورهای سنگاپور، تایوان، مالزی و هنگ‌کنگ نیز از ابزاری مشابه برای ایجاد اجماع در تصمیم‌گیری اقتصادی استفاده می‌کنند. وجه شباهت این نهاد در کشورهای مختلف داشتن اختیار به‌عنوان تصمیم‌گیرنده نهایی اقتصادی است. البته بررسی حوزه کاری این نهاد در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که در تجانس با مشکلات اقتصادی کشورهای مختلف، حوزه اختیارات و نقاط تمرکز این نهاد متفاوت است. «دنیای اقتصاد» در ادامه این گزارش برای انعکاس شمای مورد انتظار از شورای عالی هماهنگی اقتصادی به بررسی کاراکترهای تصمیم‌گیرنده نهایی اقتصادی در کشورهای «کره جنوبی»، «مالزی» و «سنگاپور» پرداخته است.

### شورایی برای برنامه‌ریزی هماهنگ

اقتصاد کره جنوبی در دهه ۱۹۶۰ که به‌تازگی جنگ دو کره را پشت سر گذاشته‌بود در وضعیت بسیار بدی به سر می‌برد به نحوی که تامین مواد غذایی مورد نیاز برای جمعیت در حال انبساط کره، حتی با کمک‌های آمریکا نیز به مساله‌ای غامض برای سیاست‌گذاران این کشور تبدیل شده‌بود. بسیاری از برآوردهای بین‌المللی کره جنوبی را در دهه ۱۹۶۰ جزو فقیرترین کشورهای جنوب آسیا

ادامه در صفحه بعد

## ادامه از صفحه قبل

معرفی کرده بودند. در چنین شرایطی بود که «هیات برنامه‌ریزی اقتصادی» به ریاست معاون نخست‌وزیر وقت این کشور تشکیل شد. اعضای این شورا را وزرای اقتصادی و خبرگان حوزه مدیریت و اقتصاد تشکیل می‌دادند. این شورا که از حمایت کامل «ژنرال پارک چونگ هی» برخوردار بود در نخستین گام برنامه‌ریزی برای توسعه صنعتی کره را در دستور کار قرار داد. رفته‌رفته حوزه وظایف این شورا وسیع‌تر شد تا جایی که در دهه ۱۹۸۰ وظیفه تخصیص منابع و هدایت جریان اعتبارات نیز بر عهده این شورا قرار گرفت. به این ترتیب این شورا به تدریج از میانه دهه ۱۹۶۰ به متولی اصلی کلیه امور اقتصادی دولت و بخش خصوصی در کره جنوبی تبدیل شد. اعضای این شورا را معاون اول و مشاور ارشد اقتصادی رئیس‌جمهور و وزرای دارایی، تجارت و صنعت و کار و رئیس بانک مرکزی، نمایندگان مجلس قانون‌گذاری و خبرگان حقوقی تشکیل می‌دهند و تصمیمات اتخاذ شده در این شورا از بیشترین اولویت اجرایی در کره جنوبی برخوردار است.

یکی از مهم‌ترین نکات درباره شیوه عملکرد این شورا تکیه بر اتاق‌های فکر و نهادهای پژوهشی است به نحوی که پس از تشکیل این شورا، «موسسه تحقیقات توسعه کره جنوبی» به‌عنوان بازوی پژوهشی در ذیل چارت سازمانی متولی اصلی برنامه‌ریزی اقتصادی در کره جنوبی قرار گرفت. برنامه‌ریزی این شورا برای اقتصاد کره جنوبی در قالب هفت برنامه توسعه در نهایت باعث شد کره جنوبی در کمتر از چهار دهه از یکی از فقیرترین کشورهای آسیایی به بیست‌ونهمین کشور در زمینه رفاه اقتصادی تبدیل

شود. بر مبنای آمارهای بانک جهانی طی چهار دهه منتهی به سال ۲۰۱۰ تولید ناخالص داخلی سرانه در این کشور بیش از ۱۴۰۰ درصد افزایش یافته‌است.

## دو نهاد مکمل

داستان توسعه اقتصادی مالزی از لحاظ نقطه آغاز و روند پیموده‌شده تجانس بالایی با تجربه توسعه اقتصادی کره جنوبی دارد. این کشور در دهه ۱۹۶۰ و کمتر از چهارسال پس از استقلال از انگلستان اقدام به تاسیس دو نهاد برای ایجاد هماهنگی در مسیر توسعه اقتصادی کرد. در سال ۱۹۶۰ حدود نیمی از مردم این کشور ۸ میلیون نفره زیر خط فقر زندگی می‌کردند و حدود ۳۰ درصد از اشتغال این کشور در بخش تولید کائوچو و قلع به‌عنوان مهم‌ترین منابع طبیعی این کشور بود. در چنین شرایطی در سال ۱۹۶۴ سیاست‌گذاران مالزیایی «شورای عالی برنامه‌ریزی» را برای تدوین برنامه اصلاح ساختار اقتصادی این کشور ایجاد کردند. البته حدود سه سال پیش از تشکیل این شورا «نهاد تخصصی برنامه‌ریزی اقتصادی» در این کشور با هدف مدرن‌سازی صنعتی مالزی ایجاد شده بود. اما با تشکیل شورای عالی برنامه‌ریزی اقتصادی، وظیفه این نهاد تخصصی تغییر و این نهاد به بازوی پژوهشی شورای عالی برنامه‌ریزی تغییر شکل یافت. می‌توان گفت شورای عالی برنامه‌ریزی در این کشور، چهار وظیفه بر عهده دارد؛ برنامه‌ریزی، نظارت، مدیریت بودجه و ارزیابی پروژه‌ها و ایفای نقش به‌عنوان هماهنگ‌کننده سایر نهادهای اقتصادی در این کشور. افزون بر این، این کشور حدود ۴ دهه پیش اقدام به تشکیل شورای هماهنگی سرمایه‌گذاری به‌عنوان مکمل شورای عالی برنامه‌ریزی اقتصادی

کرد. نتیجه تشکیل چنین شورایی خیلی زود در شاخص‌های کلان اقتصادی این کشور نمود پیدا کرد به نحوی که این کشور حتی در دوران رکودی دهه ۸۰ نیز توانست با تکیه بر ساختار اقتصادی به روز شده خود نشانه‌های رکود را در اقتصاد خود رقیق‌تر کند. نتیجه ۶ دهه برنامه‌ریزی اقتصادی هماهنگ در مالزی کاهش جمعیت زیر خط فقر از ۵۰ درصد به کمتر از نیم درصد است. طی این ۶ دهه میزان درآمد سرانه هر شهروند مالزیایی از حدود ۲۳۵ دلار به بیش از ۱۱ هزار دلار افزایش یافته‌است.

## دگرذیسی اقتصادی تایوان

پس از جنگ جهانی دوم، اقتصاد تایوان در تناسب با بسیاری از کشورهای جنوب شرق آسیا وضعیت اسفباری را سپری می‌کرد. به نحوی که تامین نیازهای ضروری شهروندان این کشور تنها با کمک‌های خارجی امکان‌پذیر بود و بیش از نیمی از جمعیت این کشور زیر خط فقر زندگی می‌کردند. در سال ۱۹۶۳ و با الگوبرداری از همسایگان شرقی، تایوان اقدام به تاسیس نهادی با عنوان «شورای همکاری بین‌المللی و توسعه اقتصادی» کرد. این شورا که در ابتدا تنها وظیفه تدوین برنامه توسعه در این کشور را بر عهده داشت، با افزایش حوزه اختیارات به برنامه‌ریزی بودجه‌ای، نظارت و ارزیابی و بسترسازی برای توسعه سرمایه‌گذاری خارجی به «شورای برنامه‌ریزی اقتصادی» تغییر نام داد. این شورا تا سال ۲۰۱۴ با همین نام به فعالیت می‌پرداخت، اما به واسطه وجود تداخل و همپوشانی در برخی از حوزه‌های وظایف در سال ۲۰۱۴ با کمیسیون تحقیق، توسعه و ارزیابی ادغام شد و به «شورای

ملی توسعه» تغییر نام داد. اعضای این شورا را وزیر و معاون وزیر توسعه تایوان و مجموعه‌ای از کارشناسان اقتصادی تشکیل می‌دهند. نکته جالب توجه در هارمونی اعضای این شورا عضویت کارشناسان بین‌المللی در گروه مشاوران این شورا است. برای مثال «وودی دا» وزیر اقتصاد پیشین چین یکی از اعضای این نهاد تصمیم‌گیر در اقتصاد تایوان است. نخستین مدل اجرا شده از شورای تصمیم‌گیری اقتصادی در تایوان نیز از مجموعه‌ای از کارشناسان اقتصادی آمریکایی و چینی تشکیل شده بود. البته وزن بالای کارشناسان آمریکایی در اولین شورای همکاری و توسعه تایوان، به واسطه تکیه اقتصاد این کشور بر کمک‌های مالی آمریکا بود.

## مسیر همگرایی

مقایسه حوزه‌کاری نهادهای هماهنگ‌کننده تصمیمات اقتصادی نشان می‌دهد یکی از مهم‌ترین اهداف چنین نهادی اصلاح رویه‌ها به نحوی است که تداخل و در نتیجه تناقضی بین فعالیت بخش‌های مختلف اقتصاد وجود نداشته‌باشد. بررسی هارمونی وظایف این نهاد در کشورهای مختلف نشان می‌دهد بسیاری از اختیارات و وظایف این نهاد هماهنگ‌کننده در اقتصاد در وظایف سازمان برنامه و بودجه تعریف شده است. بنابراین باید دید سیاست‌گذاران برای جلوگیری از تداخل وظایف این نهاد تازه‌تاسیس با وظایف سازمان برنامه و بودجه از چه راه‌حلی استفاده خواهند کرد. افزون بر این به نظر می‌رسد برنامه‌های ارائه شده از سوی این نهاد مهم‌ترین ابزار ایجاد «هماهنگی» و «همکاری» در بین نهادهای مختلف کشور است...

## تحلیل محیطی با روش PEST

## ایجاد چشم‌انداز برای آینده کسب‌وکار

قسمت پایانی

دکتر ریحانه نیک‌نام / تحلیلگر کسب‌وکار

**مدیران کسب‌وکارها همواره می‌کوشند تا از نتیجه تحلیل‌های محیطی کسب‌وکار خود برای ایجاد چشم‌اندازی برای آینده کسب‌وکار خود بهره‌جویند.**

برای تجزیه و تحلیل محیط کسب‌وکار خود و فرصت‌ها و تهدیدهایی که این محیط پیش روی شما قرار می‌دهد، این چهار قدم را دنبال کنید:

**قدم اول:** از ابزار PEST برای توفان ذهنی تغییراتی که در اطرافتان در حال رخ دادن هستند، استفاده کنید. از موارد زیر برای جهت‌دهی به سوالاتتان استفاده و سوالات خود را متناسب با نیازهای به‌خصوص کسب‌وکار خود آماده کنید.

**قدم دوم:** با استفاده از تکنیک توفان ذهنی، فرصت‌هایی را که از هر یک از این تغییرات ایجاد می‌شوند، روی کاغذ بیاورید.

**قدم سوم:** تهدیدها یا مسائلی را که به‌وسیله این تغییرات پدید می‌آیند، نیز با همان تکنیک روی کاغذ بیاورید.

**قدم چهارم:** اقدام لازم را اتخاذ کنید.

قدم اول: توفان ذهنی عوامل سیاسی

انتخابات محلی، استانی یا سراسری بعدی چه زمانی انجام خواهد شد؟ این انتخابات چه تغییراتی ممکن است در سیاست‌های محلی یا دولتی به وجود بیاورد؟ مستعدترین مدعیان بالقوه قدرت چه کسانی هستند؟ دیدگاه آنان نسبت به سیاست‌های حرفه‌ای و دیگر

سیاست‌هایی که بر سازمان شما تاثیر گذارند، چیست؟ آیا تغییرات قانونی یا مالیاتی در شرف انجامی هست که بتواند چه مثبت و چه منفی، روی کسب‌وکار شما اثر گذار باشد؟

مقررات کسب‌وکار، با همه تغییرات برنامه‌ریزی شده‌اش، چه اثری روی کسب‌وکار شما خواهد گذاشت؟ آیا روندی مبنی بر وضع یا لغو مقرراتی از این دست وجود دارد؟

رویکرد دولت در قبال سیاست جمعی، مسوولیت اجتماعی، مسائل محیط زیستی و قوانین حمایت از مشتریان چیست؟ این رویکرد چه تاثیراتی دارد و آیا احتمال تغییر آن وجود دارد؟

## عوامل اقتصادی

اوضاع اقتصادی فعلی تا چه اندازه ثابت دارد؟ آیا این اقتصاد، رو به رشد، ایستا، یا رو به افول است؟ آیا نرخ‌های تبادل ارزهای اصلی ثابت دارند، یا ممکن است نوسانات شدیدی داشته باشند؟

سطح درآمد موجود مشتریان رو به افزایش است یا کاهش؟ این میزان طی چند سال آینده چه تغییراتی ممکن است داشته باشد؟

## عوامل اجتماعی

نرخ رشد و مشخصات سنی جمعیت کشور شما چقدر است؟ این میزان با چه تغییراتی ممکن است مواجه شود؟ آیا اختلاف عقاید میان نسل‌ها می‌تواند بر کار شما اثر بگذارد؟ سطح سلامت، تحصیلات و پتانسیل بسیج اجتماعی در جامعه شما چقدر است؟

این عوامل با چه تغییراتی همراه هستند و تاثیر این تغییرات چه خواهد بود؟ الگوهای اشتغال، روندهای بازار کار و دیدگاه‌های موجود و قابل رصد نسبت به کار کدام هستند؟ آیا اینها برای گروه‌های سنی مختلف متفاوت هستند؟ کدام دیدگاه‌ها یا تابوهای اجتماعی ممکن است بر کسب‌وکار شما اثر بگذارند؟ آیا به‌تازگی تغییر و تحولات اجتماعی‌ای رخ داده است که بتواند بر این موضوع اثر گذار باشد؟

## عوامل فناورانه

فناوری جدیدی هست که بتواند به کار شما بیاید؟ آیا فناوری تازه‌ای در افق کسب‌وکار شما هست که در صورت در دسترس قرار گرفتن، بتواند حرفه یا صنعت شما را شدیداً تحت تاثیر قرار دهد؟ آیا هیچ‌یک از رقبای شما به فناوری‌های تازه‌ای دسترسی دارند که بتواند محصولاتشان را دچار تحولی اساسی کند؟

دولت‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی تحقیقات خود را روی چه حوزه‌هایی متمرکز می‌کنند؟ آیا هیچ راهی برای بهره‌گرفتن از این موضوع پیش پای شما وجود دارد؟

## قدم دوم: توفان ذهنی فرصت‌ها

وقتی تغییراتی را که در محیط کسب‌وکار شما در حال وقوع هستند شناسایی کردید، زمان آن فرا می‌رسد که به هر تغییر نگاهی داشته باشید و فرصت‌هایی را که هر یک از این تغییرات می‌توانند برای شما ایجاد کنند با استفاده از توفان ذهنی روی کاغذ بیاورید. مثلاً از خودتان بپرسید که آیا این تغییر نمی‌تواند به شما کمک کند محصولات جدیدی تولید کنید، بازارهای تازه‌ای ایجاد کنید، یا فرآیندهایتان را مقرون‌به‌صرفه‌تر کنید؟

## قدم سوم: توفان ذهنی تهدیدها

فکر کردن به اینکه این تغییرات چطور می‌توانند کسب‌وکار شما را تضعیف کنند نیز مهم است. اگر این موضوع را به‌موقع بفهمید، شاید بتوانید از این مشکلات دوری کنید یا تاثیراتشان را کاهش دهید. مثلاً اگر بخش مهمی از بازار شما از لحاظ جمعیتی رو به افول است، آیا قادر هستید بازارهای تازه‌ای برای خود فراهم کنید؟ یا مثلاً اگر فناوری، یک محصول مهم شما را تهدید می‌کند، آیا می‌توانید آن فناوری را با هدف بهبود محصول خود به خدمت بگیرید؟ (تحلیل ریسک می‌تواند در ارزیابی این تهدیدها و تدوین استراتژی مناسب برای مدیریت کردن آنها به شما کمک کند.)

## قدم چهارم: اتخاذ اقدام عملی

هر جا فرصتی شناسایی کردید، اقدامات لازم برای بهره‌برداری از آن فرصت را در طرح کسب‌وکار خود در نظر بگیرید. هر جا ریسک قابل توجهی دیدید، برای مدیریت یا حذف آن اقدامات عملی لازم را اتخاذ کنید.

## حرف آخر

تحلیل PEST به شما کمک می‌کند تغییرات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناورانه شکل‌دهنده محیط آینده کسب‌وکار خود را درک کنید. می‌توانید از این سرفصل‌ها برای توفان ذهنی مشخصه‌های «تصویر کلی» یک محیط کسب‌وکار (که می‌تواند یک کشور، منطقه، یا یک بازار موجود یا جدید باشد) استفاده کنید و از اینجا، درباره نیروهای قابل توجه پیش‌برنده تغییر در آن به نتایجی برسید. این کار، امکان طرح‌ریزی جزئی‌تر و دقیق‌تر را پدید می‌آورد که به‌واسطه آن می‌توانید ریسک را به حداقل برسانید و از فرصت‌هایی که سر راهتان قرار می‌گیرند نهایت استفاده را ببرید.

## ساری؛ کهن شهر اسطوره و فرهنگ

ISNA PHOTO

Mostafa Kazemi

«باداب سورت» ساری، چشمه پلکانی تراورتنی بی نظیر در ایران و کم نظیر در جهان، که در روستای اوروست بخش چهاردانگهی قرار دارد. این چشمه توسط سازمان میراث فرهنگی در سال ۱۳۸۷ پس از کوه دماوند به عنوان دومین میراث طبیعی ایران در فهرست آثار ملی ایران ثبت شد. ثبت جهانی این باداب نیز پس از پاموک کاله ترکیه، به عنوان دومین چشمه آب شور جهان به شمار می آید.