

هم افزایی

فصلنامه اختصاصی
خانه هم افزایی انرژی و آب

شماره اول | بهار ۱۴۰۲ | قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

۱

روایت شش سال هم افزایی

گزارشی از ۶ سال اقدامات خانه هم افزایی، از جهادی بر زمین مانده...

ما ملت ایران شیوهی کار خود را در این سال‌های متمادی روزبه‌روز ارتقا بخشیده و جدی و منطقی و بامبنا پیش رفته. **امروز ما بیش از همیشه احتیاج داریم به کار، به تلاش، به جدیت. بیش از همه بخصوص احتیاج داریم به همدلی، به هم‌افزایی؛ همدلی و هم‌افزایی میان ملت عزیزمان، اتحاد و اتفاق کلمه. همچنین احتیاج داریم به هم‌افزایی و همدلی روزافزون مسئولان کشور؛** باید به هم کمک کنند. کسانی هستند که در خطوط مقدم حرکت می‌کنند؛ دیگران باید به آنها کمک کنند، از آنها پشتیبانی کنند و قوای سه‌گانه، نیروهای مسلح و دیگران در بخش‌های مختلف بایستی به همدیگر کمک کنند، همدلی با هم داشته باشند و ملت هم با مسئولان کشور به معنای واقعی کلمه همدلی داشته باشد، از آنها حمایت کند و کمک کند.

مقام معظم رهبری (سخنرانی نوروزی خطاب به ملت ایران - ۱۴۰۱/۱/۱)



هم افزایی

فصلنامه اختصاصی
خانه هم افزایی انرژی و آب

فصلنامه اختصاصی خانه هم افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی

بهار ۱۴۰۲ // ۹۰ صفحه // قیمت: ۳۰,۰۰۰ تومان

شناسنامه

مدیر مسئول:

حمید ایزدی

سر دبیر:

علی طاهری زاده

شورای سیاستگذاری:

سعید سالمی، حمیدرضا افشون، رضا پراتسی، سعید طاحسونه ساز، سیدمجید خطیبی، حمید ایزدی، علی طاهری زاده، امیرحسین یوسفزاده

هیئت تحریریه:

محمد مسعود ثناگر، مجتبی عباس نژاد، علیرضا صدقیان، امیر طالبی، ابانذر دهقان پور، حامد مصلحی، محمدرضا افلاتی، علی قربانیان، امین وطن پور، سیدمحمدصادق جعفری، سیدمجید خطیبی، سعید طاحسونه ساز، احمد فلانزی، محمدمروراید حمیدایزدی، علی طاهری زاده، امیرحسین یوسفزاده، مهساناطقی

طراح هویت بصری و لی اوت:

علی طاهری زاده

طراح لوگو:

جواد خانی

صفحه آرایی:

علی طاهری زاده، سیدعلی میرجمانی

پشتیبانی:

آرش صدری

فهرست:

روایت شش سال هم افزایی

- سخن مدیر مسئول ۲
- معرفی خانه هم افزایی؛ روایت ۶ سال هم افزایی ۳
- ارکان خانه هم افزایی ۵
- سند راهبردی؛ تبیین چرایی تأسیس خانه ۷
- ساختار اجرایی ۹
- معاونت کمیته ها ۱۰
- معاونت اجرایی ۲۲

کلام خبرگان

خانه هم افزایی نقش همان حلقه های میانی است
جامعه را دارد که حضرت آقامی فرماید



جواد خدایی / صفحه ۲۹

وقت آن رسیده که از ظرفیت بخش خصوصی
در خانه هم افزایی استفاده کنیم



سعید سالمی / صفحه ۲۶

خانه هم افزایی توانسته است در تسهیل فرایندها و
رفع موانع در استان نقش مهمی داشته باشد



حسن افشاری / صفحه ۳۳

سخن خانه هم افزایی می تواند در زمینه فرهنگ سازی
اصلاح الگوی مصرف در سطح جامعه ورود پیدا کند



علی اصغر اصغری / صفحه ۳۱

نگاه سیاسی به اقتصاد، چالش جدی صنعت
انرژی و آب کشور و مانع هم افزایی است.



حسین محمودی / صفحه ۳۷

خانه هم افزایی نقش یک پل ارتباطی قوی در انتقال
تجربیات موفق به شرکت ها را داشته است



یحیی فثی / صفحه ۳۵

نیروگاه مشهد برای نوسازی به عزم ملی
نیاز دارد...



ابانذر دهقان پور / صفحه ۴۲

خانه هم افزایی می تواند نقش شتاب دهنده در امور سازمان ها
به ویژه شرکت های نفت و نیرو استان را داشته باشد



علیرضا طاهری / صفحه ۳۹

حل مشکل سیستم اعلام حریق نیروگاه
مشهد...



حمید دلیری / صفحه ۴۴

خانه هم افزایی طرح پیلوتی از
وزارت انرژی است...



امیر طالبی / صفحه ۴۳

راه طی شده

اقدامات شاخص و دستاورد خانه هم افزایی ۴۷

قلم نخبگان

- هم افزایی بهترین مدل بهره وری در مدیریت ۷۰
- ضرورت بازچرخانی آب خاکستری در جهت سازگاری با کم آبی ۷۳
- بررسی بهره وری انرژی در ایران و ارائه راهکار بهبود ۷۵
- موانع استفاده از انرژی های تجدیدپذیر در ایران ۷۷
- لزوم هم افزایی در مدیریت مصرف آب و برق در چاه های کشاورزی ۸۰
- وقف انرژی، آب و محیط زیست؛ بازگشت به فرهنگ اصیل اسلامی-ایرانی ۸۴
- لزوم هم افزایی دولت و مردم در طرح مدیریت مصرف بهینه توسط سفیران انرژی و آب ۸۷



شعب خانه هم افزایی انرژی و آب، به زودی در سراسر کشور راه اندازی خواهد شد...

گرفت و هر یک از مدیران با ارائه نظرات خود به ضرورت تشکیل یک نهاد بین بخشی و میان دستگاهی تاکید کردند.

در سال ۹۷ با اخذ مشاوره حقوقی از معاونت اجتماعی استانداری خراسان رضوی، عزم جدی برای ثبت این مجموعه صورت گرفت و در نهایت در سال ۹۸ به عنوان یک سازمان مردم نهاد (غیرانتفاعی، غیرسیاسی و عام المنفعه) پروانه فعالیت از استانداری خراسان رضوی اخذ شد و در اداره ثبت شرکت‌های مشهد مقدس به ثبت رسید.

درواقع یکی از نوآوری‌های این سمن این است که از درون حاکمیت تشکیل شده و برون رفت به بخش خصوصی دارد. بسیاری از تشکلهای مردمی در سطح کشور سراغ داریم که با اتحاد فعالین بخش خصوصی تشکیل شده‌اند ولی در ارتباط با حاکمیت مشکل دارند و آن تشکلهای را به نحو مطلوب در برنامه‌های خود مشارکت نمی‌دهد.

مزیت دیگر این سمن، به‌کارگیری تمامی ذی‌نفعان و زنجیره ارزش حوزه‌های مختلف آب، برق و گاز و فرآورده‌های نفتی و محیط‌زیست است که با حضور نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی، نظرات و دیدگاه‌های بی‌طرفانه را از زوایای مختلف و پیچیده بررسی می‌شود و پس از اجماع نظر، به عنوان یک بسته تحلیلی، کارشناسی و تصمیم‌ساز در اختیار مدیران و مسئولین ذی‌ربط قرار می‌گیرد و بهره‌برداری و جریان‌سازی لازم در سطح جامعه را انجام می‌دهد.

اکنون در مرحله‌ی هستیم که بتوانیم بخشی از اقدامات، دستاوردها، اخبار و رویدادهای "هم‌افزایی" در سطح استان خراسان و کشور را از طریق این فصلنامه تخصصی و اختصاصی به سمع و نظر مخاطبین محترم برسانیم تا گفتمان "هم‌افزایی" در سطوح مختلف جامعه، ترویج و توسعه یابد. امیدواریم در اولین نسخه فصلنامه بتوانیم به نحو مطلوب معرفی از این تشکیلات داشته باشیم. بی‌شک این مجموعه و فصلنامه به دور از ایرادات و مشکلات نیست لذا خواهشمندم خادم خود را در این موضوع یاری رسانید. امید است با یاری خداوند متعال و لطف امام رضا (علیه السلام) ولی نعمت ما ایرانیان، شاهد راه اندازی و ایجاد شعب این تشکل مردمی (موضوع طرح جلد) در سایر استان‌های کشور عزیزمان باشیم و در آینده‌ای نه چندان دور، خانه هم‌افزایی اقتصادی استان و ایران، مدل نهایی این تشکل باشد.



خانه هم‌افزایی، جهاد بر زمین مانده

حمید ایزدی / عضو هیات موسس و مدیرعامل خانه هم‌افزایی انرژی و آب
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، گرایش تبدیل انرژی

تشکیل خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی به سال ۹۵ برمی‌گردد. زمانی که مشاهده شد متولیان حوزه انرژی و آب بعضاً با نگاه‌های بخشی به سازمان خود، از برخی مسائل و چالش‌های خود خبر ندارند و اگرچه در مجاورت یکدیگر هستند و تنها به اندازه یک دیوار یا فنس از هم فاصله دارند، اما فرسنگ‌ها از هم بیگانه‌اند و ظرفیت‌هایی در شرکت مجاور بوده که می‌توانسته‌اند برای حل مشکلات شرکت خود استفاده کنند، بهره‌ای نبرده و تا سال‌ها این همسایگی برایشان مفید واقع نشده است. در واقع یک بزرگ‌بینی و احساس برتری وجود داشت که حاضر به اعلام چالش و مشکلات خود نبوده و در واقع قلمرو خود را مبرا از هرگونه چالش و مشکل می‌پنداشتند و در این بین مردم درگیر تصمیمات بخشی و جناحی و بعضاً قربانی بازی بین دستگاه‌ها می‌شوند. این بود که یک نهاد "بین‌بخشی" و "بین‌دستگاهی" می‌بایست تأسیس می‌شد تا موجب هم‌گرایی، هم‌افزایی و همدلی میان دستگاه‌های دولتی شود. در طرف دیگر، نیاز به وجود یک سازمان مردم نهاد (سمن) با رویکرد پیگیری مشکلات و مطالبات مردم و بخش خصوصی با جامعیت حوزه‌های آب، برق، گاز، فرآورده‌های نفتی و محیط زیست که بتواند از حقوق عامه مردم دفاع کند و حتی از ظرفیت‌های قانونی به نحو مطلوب استفاده کند تا عدالت را به سهم خود در جامعه ایجاد کند؛ احساس می‌شد و نبود این تشکیلات، موجب گردید که جرقه راه اندازی "سمن خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی" در ذهن موسسین این سازمان ایجاد شود و با انجام یک کار مطالعاتی و آسیب‌شناسی از شرکت‌های نفت و نیروی استان و همچنین بخش خصوصی؛ فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف را شناسایی کند و خود را برای یک "کار جهادی بر زمین افتاده در این چهل سال" آماده کند. این بود که ایده خانه هم‌افزایی انرژی و آب شکل گرفت تا یک تشکیلات مردمی، تسهیل‌گر و امین بخش حاکمیتی باشد تا مسائل و چالش‌های بین بخشی و بین رشته‌ای را درون خود سازماندهی کند و با شناسایی ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل و اتصال آن‌ها به حوزه چالش و بالعکس، بسترسازی لازم برای به اشتراک‌گذاری تجربیات موفق و دانش‌افزایی با یکدیگر، فراهم گردد و با ایجاد گردش نخبگان در سطح جامعه، منجر به حل آن مسائل شود و به عنوان تریبون بخش خصوصی و مردم قرار گیرد تا مطالبات آن‌ها را به بخش حاکمیتی انعکاس دهد.

در مهرماه سال ۹۶ با برگزاری یک بازدید میدانی (تور تعالی) از شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد مقدمات تشکیل این سمن شروع شد. در این بازدید که با هدف آشنایی مدیران عامل شرکت‌های نفت و نیرو استان با اقدامات و دستاوردهای پالایشگاه در حوزه‌های مدیریتی و فنی صورت گرفت، متوجه جزیره‌ای بودن سازمان‌ها شدند و در همان مراسم با تشریح ضرورت هم‌افزایی میان دستگاه‌های مربوطه؛ آگاه‌سازی و حساس‌سازی لازم برای مسئولین استان صورت



خانه هم‌افزایی؛

روایت ۶ سال هم‌افزایی در حوزه انرژی و آب

اعضای این خانه چه کسانی هستند؟

اشخاص حقیقی متخصص، فعال یا علاقه‌مند به حوزه انرژی، آب، محیط‌زیست و حوزه‌های مرتبط می‌توانند با تکمیل و ارائه فرم درخواست، تقاضای خود را اعلام نموده و پس از بررسی و تایید در کمیته عضویت، به عضویت خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی در بیایند؛ انواع مختلف عضویت در خانه هم‌افزایی به شرح ذیل است:

● **رسمی:** شامل شخصیت حقیقی مدیران عامل وقت شرکت‌های تابعه وزارت خانه‌های نفت و نیرو استان خراسان رضوی می‌باشد که به عنوان اعضای رسمی دائمی محسوب می‌شوند.

● **تخصصی:** عبارت است از فعالین، متخصصین و علاقه‌مندان حوزه آب، انرژی و محیط‌زیست که با پذیرفتن شرایط و ضوابط عضویت، به عضویت خانه در می‌آیند؛ شامل:

نوع ۱: نمایندگان (یکی از اعضای هیئت مدیره/مدیرعامل/معاونین/مدیران وقت) ادارات، سازمان‌ها، شرکت‌ها و موسساتی که مأمور به خدمات عمومی می‌باشند مانند: شهرداری، جهاد کشاورزی، آستان قدس، راه و شهرسازی، مالیات و دارایی، محیط‌زیست، صمت، پارک علم و فناوری، بنیاد نخبگان، دانشگاه‌ها، شهرک‌های صنعتی، نظام مهندسی و...

نوع ۲: نمایندگان (یکی از اعضای هیئت مدیره/مدیرعامل/دبیر/معاونین/مدیران مسئولین وقت) سازمان‌های مردم‌نهاد، انجمن‌ها، کانون‌ها، موسسات علمی، مراکز مطالعاتی، پژوهشگاه‌ها، اندیشکده‌ها، تشکلهای صنفی.

نوع ۳: نخبگان دانشگاهی، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، خبرگان صنعتی، کارکنان دولتی (به عنوان شخص حقیقی)، دانشجویان، نمایندگان شرکت‌های دانش‌بنیان، واحدهای تولیدی و صنعتی و... افتخاری: این اعضای حقیقی که شامل بزرگان بازنشسته و چهره‌های شاخص حوزه‌های انرژی و آب که دارای سوابق و تجربیات ارزنده‌ای در این حوزه‌ها باشند با دعوت رسمی خانه، به عضویت خانه در می‌آیند و موجب افتخار خانه خواهند بود.

از مزایای عضویت در خانه هم‌افزایی می‌توان به امکان تغییر عضویت از غیررسمی به رسمی و ورود به مجمع عمومی و هیئت‌مدیره، شرکت در گردهمایی‌های دوره‌ای خانه هم‌افزایی، معرفی فرصت‌های شغلی مرتبط برای نخبگان فعال حوزه‌های آب، انرژی و محیط‌زیست و صدور معرفی‌نامه و... اشاره کرد.

«خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی» اولین و بزرگترین تشکل حوزه انرژی و آب کشور با رویکرد هم‌افزایی بین بخشی است که در راستای اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی ایران و تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی از طریق هم‌گرایی، هم‌افزایی و به اشتراک‌گذاری چالش‌های احصاء شده و ارتباط آن‌ها با توانمندی‌های متولیان این حوزه با یکدیگر؛ فعالیت خود را از سال ۱۳۹۶ در شهر مشهد مقدس آغاز نموده و در سال ۱۳۹۸ پروانه فعالیت رسمی خود را از استانداری خراسان رضوی دریافت کرده است.

خانه هم‌افزایی با اتکا به اشتراک‌گذاری ظرفیت‌های دانشی موجود در اعضای اصلی (۲۴ شرکت تابعه وزارت خانه‌های نفت و نیرو در خراسان رضوی) و به کارگیری نخبگان دانشگاهی، به منظور افزایش بهره‌وری و کاهش اتلاف‌های زنجیره ارزش، چابک‌سازی فرآیند ارتباطی صنعت و دانشگاه و در نهایت افزایش رضایت مردم به‌عنوان حلقه آخر مشتریان این حوزه تأسیس شده است.

نهاد خانه چگونه رشد می‌کند؟

اگر به طور خلاصه بخواهیم به روند تشکیل و بلوغ خانه و فعالیت‌های آن نگاه کنیم می‌توانیم سه گام یا مرحله را از آغاز تاکنون برای آن ترسیم کنیم که عبارت است از:

● **گام اول:** این خانه باهدف هم‌افزایی شرکت‌های تابعه وزارتخانه‌های نفت و نیرو استان آغاز به کار کرد. در این راستا با برگزاری جلسات مجمع خانه که متشکل از مدیران عامل ۲۴ شرکت عضو رسمی است؛ مشارکت مدیران استانی جلب گردید به‌گونه‌ای که از ابتدای تشکیل، اهداف اساسنامه و سپس گزارش اقدامات انجام‌شده به سمع و نظر آن‌ها منتقل گردیده است.

● **گام دوم:** از طریق ارتباط با مراکز علمی، تحقیقاتی و دانشگاهی استان سعی در مشارکت نهادهای دانشی به‌منظور تعمیق ارتباط میان شرکت‌های صنعتی حوزه آب و انرژی با دانشگاهیان استان برنامه‌ریزی گردید تا خانه هم‌افزایی به‌عنوان حلقه ارتباطی میان شرکت‌های عضو با مجموعه دانشگاهی استان ایفای نقش نماید.

● **گام سوم:** با استفاده از ظرفیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان، واحدهای تولیدی و صنعتی استان در جهت تحقق عملیاتی اهداف و سیاست‌های کلی خانه هم‌افزایی، رویکرد حمایت از تولید داخل و استفاده از ظرفیت بالفعل صنعتی را هدف‌گذاری نموده تا با تجمیع تقاضا، تهیه توانمندی‌ها و دستاوردهای شرکت‌های عضو، کمک به اقتصاد استان صورت پذیرد.

ارکان مدیریتی خانه هم‌افزایی انرژی و آب

و بیشترین افراد دارای رأی، به‌عنوان برگزیدگان هیئت‌مدیره منتخب می‌گردند.

اولین جلسه هیئت‌مدیره به انتخاب رئیس، نائب رئیس و مدیرعامل اختصاص دارد و در صورت تمایل می‌توان مدیرعامل را از میان اعضای هیئت‌مدیره یا خارج از اعضا انتخاب نمود. جلسات هیئت‌مدیره با حضور نصف اعضای اصلی رسمیت دارد و تمامی جلسات با رأی اکثریت اعضای اصلی، مصوبات لازم را خواهد داشت. هیئت‌مدیره، سیاست‌گذاری مجمع را با تدابیر لازم برنامه‌ریزی نموده و به‌منظور تحقق آن‌ها به مدیرعامل ارجاع می‌نمایند. وظایف هیئت‌مدیره را به‌طور کلی می‌توان به وظایف نظارتی و وظایف عملکردی تقسیم کرد. وظایف نظارتی هیئت‌مدیره از طریق پایش (کنترل) جریان امور در خانه هم‌افزایی و وظایف عملکردی هیئت‌مدیره از طریق مشارکت در هدایت و رهبری خانه هم‌افزایی، محقق می‌شود.

مدیرعامل:

عالی‌ترین مقام اجرایی و اداری خانه هم‌افزایی بر عهده مدیرعامل است. عهده‌دار مدیریت کامل خانه بوده و تمامی ارکان زیرمجموعه خانه، با هماهنگی و نظارت مستقیم مدیرعامل مأموریت‌های خود را انجام می‌دهند و در انتها به هیئت‌مدیره گزارش‌های لازم را ارائه می‌دهد. در واقع مطابق چارت سازمانی خانه هم‌افزایی سه معاونت «کمیت‌ها»، «اجرایی» و «مالی و اداری» به همراه ارکان زیرمجموعه آن‌ها تحت نظارت مدیرعامل عمل می‌کنند.

در یک دسته‌بندی کلی، ارکان مشارکتی و تصمیم‌گیر خانه هم‌افزایی به موارد ذیل قابل تقسیم است:

مجمع عمومی:

متشکل از ۲۴ شخص حقیقی (مدیران عامل وقت شرکت‌های تابعه وزارت خانه‌های نفت و نیرو خراسان) است که مطابق با اساسنامه، به‌صورت عادی و فوق‌العاده تشکیل می‌شود. مجمع به‌طور کلی سه نقش اساسی دارد:

- ۱) انجام کلیه اقدامات لازم برای تأسیس
- ۲) تهیه طرح اساسنامه و تصویب آن
- ۳) انتخاب اولین مدیران و بازرسان

هیئت‌رئیس‌مجمع متشکل از رئیس، یک منشی و دو ناظر است که معمولاً عالی‌ترین جایگاه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در خانه هم‌افزایی را بر عهده دارند.

هیئت‌مدیره خانه هم‌افزایی انرژی و آب:

هیئت‌مدیره ترکیبی از ۷ نفر عضو اصلی، دو نفر عضو علی‌البدل و دو نفر بازرس اصلی و علی‌البدل است. در انتخابات هیئت‌مدیره نمایندگان از اعضای رسمی، نماینده معاونت اجتماعی استانداری و سایر اعضای شرکت‌ها حضور دارند و افراد متقاضی برای کاندیداتوری اعلام آمادگی می‌نمایند و با ارائه رزومه و برنامه کاری خود برای پیشبرد اهداف خانه هم‌افزایی، نامزد انتخابات هیئت‌مدیره می‌شوند.



مجمع مدیران خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی سال ۱۴۰۱



مجمع مدیران خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی سال ۱۴۰۰



مجمع مدیران خانه هم‌افزایی انرژی و آب خراسان رضوی سال ۱۳۹۷



جلسه هیات مدیره خانه هم‌افزایی سال ۱۴۰۱

سند راهبردی، تبیین چرایی تأسیس خانه هم‌افزایی

منطق نظری

منطق نظری تأسیس خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی بر پایه رهنمودها و بیانات مقام معظم رهبری در اسناد بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران به شرح ذیل تبیین گردیده است.

پیرو بیانات مقام معظم رهبری در حوزه گام دوم انقلاب، ایشان راه‌حل تمامی مشکلات مدیریتی و اجرایی را «سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی» عنوان کردند و اظهار نمودند: «باید برنامه‌های اجرائی برای همه بخش‌های آن تهیه و با قدرت و نشاط کاری و احساس مسئولیت، در دولت‌ها پیگیری و اقدام شود. درون‌زایی اقتصاد کشور، مولد شدن و دانش‌بنیان شدن آن، مردمی کردن اقتصاد و تصدّی‌گری نکردن دولت، برون‌گرایی با استفاده از ظرفیت‌هایی که قبلاً به آن اشاره شد، بخش‌های مهم این راه‌حل‌ها است.»

ایشان بیان داشتند: «بی‌گمان یک مجموعه جوان و دانا و مؤمن و مسلط بر دانسته‌های اقتصادی در درون دولت خواهند توانست به این مقاصد برسند. دوران پیش‌رو باید میدان فعالیت چنین مجموعه‌ای باشد.»

همچنین ایشان در ابلاغ سیاست‌های کلی ۲۴ گانه اقتصاد مقاومتی فرمودند: «لازم است قوای کشور بی‌درنگ و با زمان‌بندی مشخص، اقدام به اجرای آن کنند و با تهیه قوانین و مقررات لازم و تدوین نقشه راه برای عرصه‌های مختلف، زمینه و فرصت مناسب برای نقش‌آفرینی مردم و همه فعالان اقتصادی را در این جهاد مقدس فراهم آورند تا به فضل الهی حماسه اقتصادی ملت بزرگ ایران نیز همچون حماسه سیاسی در برابر چشم جهانیان رخ نماید.»

ایشان همچنین در بیاناتی دیگر فرمودند: «بنده از برادران عزیزمان در دولت درخواست کردم که یک فرارگاه اقتصاد مقاومتی تشکیل بدهند؛ فرماندهی برایش بگذارند. جنگ است دیگر؛ جنگ اقتصادی، جنگ است... یعنی معیار همه‌ی کارهای اقتصادی، فعالیت‌های اقتصادی ما بایستی برنامه عظیم و همه‌جانبه‌ی اقتصاد مقاومتی باشد... تنها راه نجات کشور اقتصاد مقاومتی است.»

ایشان در سخنان خود در خصوص اهمیت هم‌افزایی بیان کردند: «هم‌افزایی رمز اتحاد ملی و قوت ایران است» و در ادامه فرمودند: «سه قوه با همدیگر کار کنند و هم‌افزایی کنند؛ مخصوصاً رؤسای سه قوه. اگر چنانچه این هم‌افزایی، این اتحاد، این همکاری انجام بگیرد، مطمئناً این اتحاد ملی روزبه‌روز قوی‌تر خواهد شد.» همچنین در دیگر بیانات دیگر خاطر نشان کردند: «روحیه، امید، کار و تلاش، شناخت رخنه‌های اقتصادی، رخنه‌های فرهنگی، رخنه‌های امنیتی - این‌ها را بشناسید و این رخنه‌ها را ببندید - هم‌افزایی دستگاه‌های مسئول (به هم کمک کنند دستگاه‌ها) هم‌افزایی دستگاه‌های مسئول با مردم؛ این‌ها عناصر قوت است. ایشان در بیانات دیگر، مصادیق هم‌افزایی مردم با مردم را در دفاع مقدس این‌گونه بیان کردند: در دفاع مقدّس برای حضور مردمی یک مدل‌سازی جدیدی انجام گرفت، نحوه‌ی حضور مردمی یک نحوه‌ی شگفت‌آوری است و بر اساس این حضور، بروز استعدادها... [آنا] نمونه‌ی چنین بسیج مردمی عظیمی اصلاً وجود ندارد. این مدل جدید بود؛ مدل‌سازی جدید که همه می‌توانستند همکاری کنند، همه می‌توانستند هم‌افزایی کنند همه [کمک] می‌دادند»

با توجه به ابلاغ سایر سیاست‌های کلی نظام در زمینه انرژی، منابع آب، امنیت اقتصادی، پدافند غیرعامل، تشویق سرمایه‌گذاری، اصلاح الگوی مصرف، صنعت، خودکفایی دفاعی و امنیتی، محیط‌زیست و... به قوای سه‌گانه کشور و وجود زنجیره ارزش آب و انرژی در تمامی حوزه‌های آب، برق، گاز و نفت در خراسان رضوی، تأسیس خانه هم‌افزایی انرژی و آب لازم و ضروری بوده و مدیران ارشد دستگاه‌های نفت و نیروی استان نیز بر این مهم تأکید دارند.

بیانیه چشم‌انداز

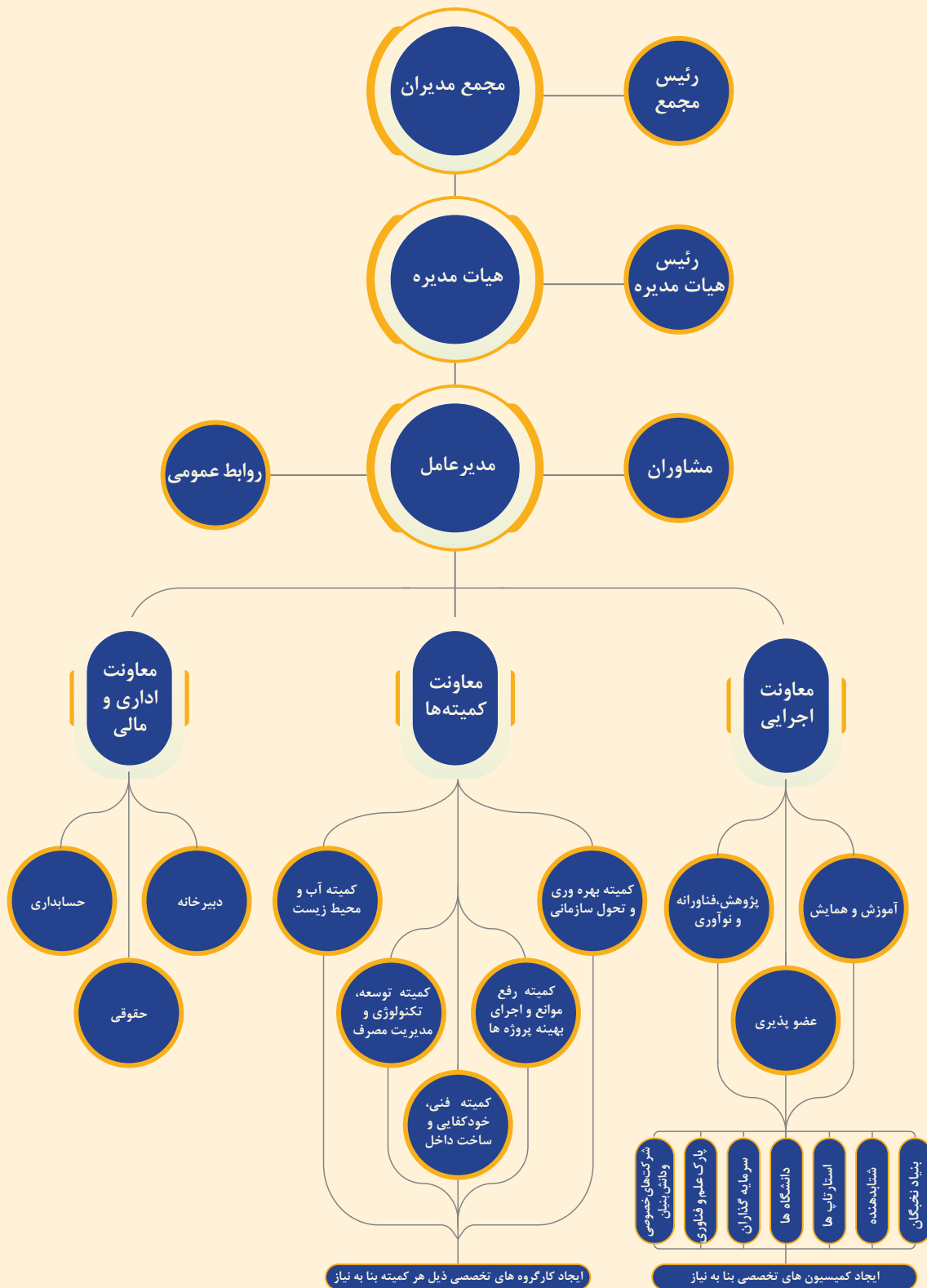
خانه هم‌افزایی انرژی و آب در افق ۱۴۲۰، سازمانی مستقل و مردم نهاد، مرجعی موفق و مورد اطمینان برای شرکت‌ها و فعالین حوزه انرژی، آب و محیط‌زیست است که با ایجاد نمایندگی در تمامی استان‌های ایران، با رویکردی مبتنی بر سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در ارتقای بهره‌وری و توسعه پایدار، جریان‌سازی و سیاست‌گذاری‌های کشوری به‌عنوان نهاد تصمیم‌ساز و تسهیل‌گر نقش دارد و با هم‌افزایی تمامی ذی‌نفعان آب و انرژی و بهره‌مندی از ظرفیت‌های جامعه نخبگانی و افراد توانمند، به رفع چالش‌های حوزه انرژی و آب و ارتقاء سرمایه اجتماعی کمک می‌کند.

بیانیه مأموریت

خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی، در راستای تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و باهدف رفع چالش‌های حوزه انرژی و آب از طریق هم‌افزایی بین سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی و مردم در این حوزه و ارتقاء سطح مشارکت و فرهنگ عمومی جامعه تشکیل شده است تا در حوزه تربیت نیروی انسانی، تجاری‌سازی، سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی، جریان‌سازی و فرهنگ‌سازی با ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، همایشی، نمایشگاهی و مشاوره‌ای با استفاده از ظرفیت‌های داخلی و خارجی در جهت حفظ منافع ذی‌نفعان فعالیت نماید.

برنامه‌ها

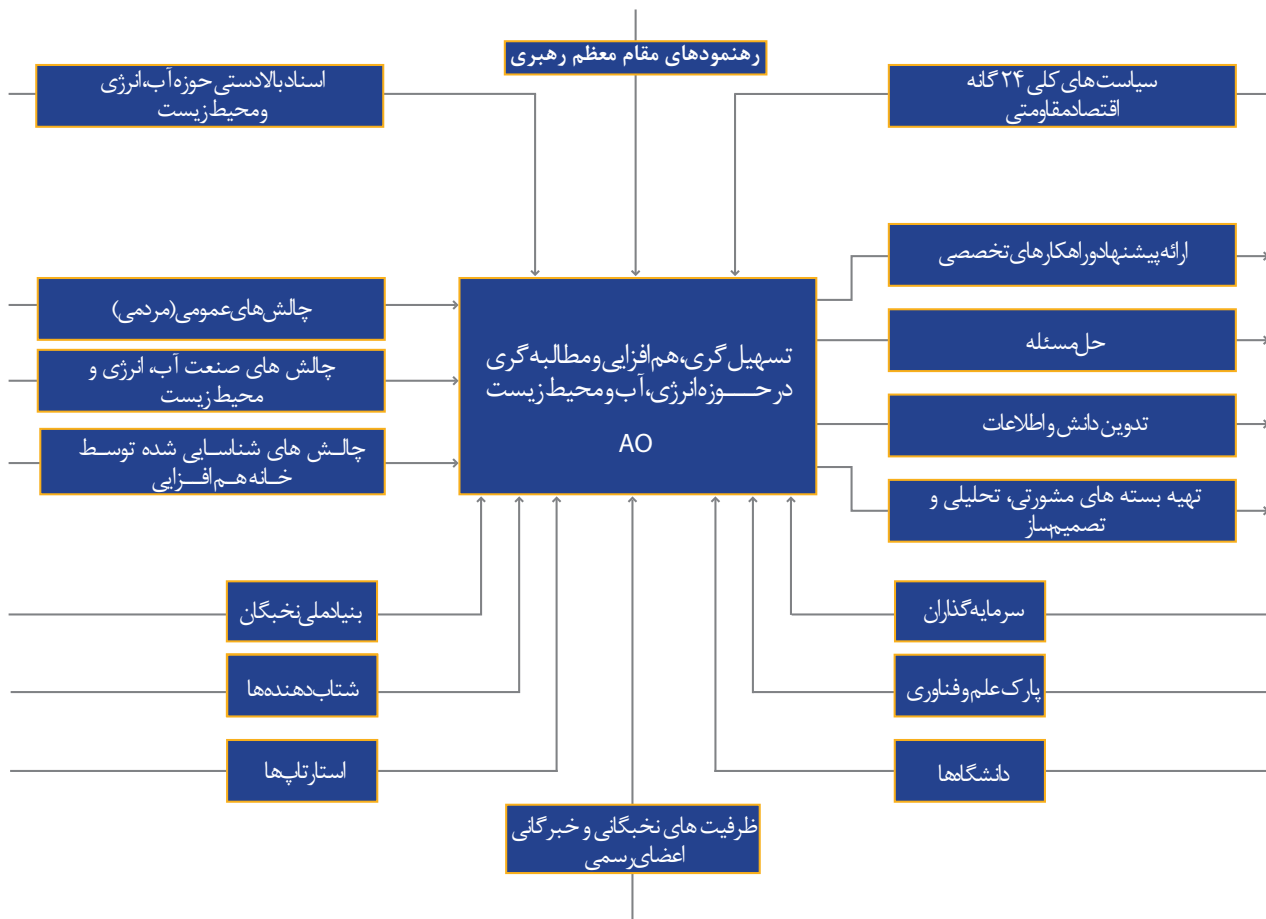
- تهیه بسته‌های تصمیم‌ساز به‌منظور پیش‌بینی و پیشگیری از وقوع چالش‌های آب و انرژی برای نهادهای تصمیم‌گیر
- تشکیل گروه‌های هم‌اندیشی و نخبگانی میان بخش دولتی با خصوصی و صنعتی با دانشگاهی در راستای حل مسائل
- انجام مطالعات، پژوهش و مشاوره در راستای تحقق اسناد بالادستی نظام در حوزه آب و انرژی
- استخراج و طبقه‌بندی مطالبات و نیازهای مردمی در حوزه آب و انرژی
- حمایت از ایده‌های فناورانه حوزه آب و انرژی و ارتباط آن‌ها به چالش‌های احصاء شده
- هم‌افزایی و جلوگیری از موازی کاری در برگزاری انواع دوره‌های آموزش آنلاین، کارگاه‌ها و همایش‌های دستگاه‌ها
- شناسایی فرصت‌ها، الگوبرداری و به اشتراک‌گذاری تجربه‌های موفق در حوزه‌های مختلف برای شرکت‌های عضو
- شناسایی ابرمسئله‌های حوزه‌های آب و انرژی و تمرکز بر حل آن‌ها
- شناسایی و معرفی تکنولوژی‌های نوین در جهت افزایش بهره‌وری و مدیریت مصرف
- حمایت از استارت‌آپ‌های نوین باهدف توسعه آن‌ها و تبدیل به شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد حل مسائل آب و انرژی کشور



● نمودار سازمانی خانه هم‌افزایی

ساختار اجرایی خانه هم‌افزایی

در قالب گرافیکی زیر با استفاده از استاندارد (IDEF0) سطح صفر تصمیمات، کنش‌ها و فعالیت‌های خانه هم‌افزایی مدل‌سازی شده است. مطابق این نمودار، خانه هم‌افزایی با بهره‌گیری از ظرفیت‌های نخبگانی و خبرگانی اعضای اصلی و افراد و مجموعه‌های توانمند خارجی در راستای قوانین و سیاست‌ها بالادستی به تسهیل‌گری، هم‌افزایی و مطالبه‌گری در حوزه‌های آب، انرژی و محیط‌زیست می‌پردازد که خروجی این اقدامات از جنس حل مسئله، ارائه پیشنهاد و راهکارهای تخصصی، تدوین دانش و اطلاعات و تهیه بسته‌های مشورتی، تحلیلی و تصمیم‌ساز است.



● نمودار سطح صفر (IDEF0) فعالیت‌های خانه هم‌افزایی

معاونت کمیته‌های خانه هم‌افزایی



سیدمجید خطیبی / معاون کمیته‌های خانه هم‌افزایی
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، گرایش تبدیل انرژی

خانه به عنوان دبیر کمیته انتخاب می‌گردد. چالش‌های احصاء شده توسط خانه که عمدتاً در چهار بخش ذیل قابل دسته‌بندی است ابتدا به معاونت کمیته‌ها ارجاع شده و سپس جهت بررسی کارشناسی به کمیته/کمیته‌های مرتبط ارسال می‌گردند:

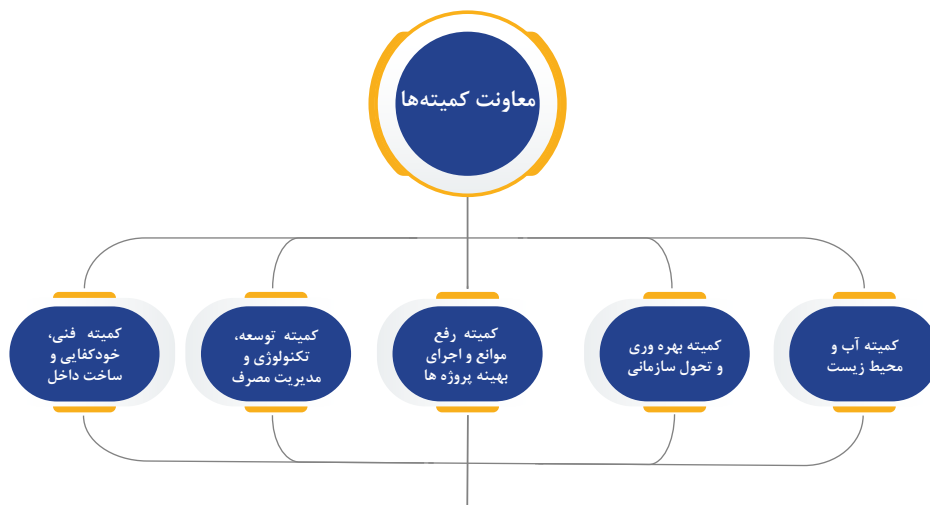
۱. آموزشی، مهارتی و دانشی
۲. پژوهشی، تحقیقاتی و فناوریانه
۳. اجرایی، فنی-مهندسی، پیمانکاری و ساخت
۴. پیگیری و مطالبه‌گری (از دستگاه‌های متولی جهت رفع مشکلات و چالش‌های قانونی و ساختاری)

در صورتی که چالشی از درجه اهمیت بالاتری برخوردار باشد، کارگروهی تخصصی ذیل کمیته با هدف بررسی دقیق تر و دعوت از نمایندگان اعضای رسمی ذینفع و متخصصین آن حوزه تشکیل می‌گردد؛ به عنوان نمونه کارگروه‌های تخصصی «HSE» و «باز چرخانی آب خاکستری و پساب» ذیل کمیته آب و محیط‌زیست فعالیت دارند. پس از بررسی چالش‌ها در کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی، راهکارها، پیشنهادات و پیگیری‌ها به صورت رسمی برای متقاضیان ارسال می‌گردد، در صورتی که یافتن پاسخ یا اجرای راه حل آن نیاز به استفاده از توانمندی بخش خصوصی داشته باشد، موضوع جهت پیگیری به معاونت اجرایی ارجاع می‌گردد. یکی دیگر از اقدامات موثر در هم‌افزایی هر چه بیشتر بین شرکت‌های عضو خانه هم‌افزایی، برگزاری بازدیدهای تخصصی (تور تعالی) در کمیته‌ها و کارگروه‌ها می‌باشد. به منظور انعکاس نظرات و مباحث طرح شده در جلسات کمیته و کارگروه‌ها، چکیده مطالب هر جلسه در قالب اینفوگرافی آماده و در شبکه‌های اجتماعی و کانال‌های اطلاع‌رسانی خانه منتشر می‌گردد.

معاونت کمیته‌های خانه هم‌افزایی انرژی و آب، متشکل از پنج کمیته ذیل است:

- آب و محیط‌زیست
- بهره‌وری و تحول سازمانی
- توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف
- رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها
- فنی، خودکفایی و ساخت داخلی

این کمیته‌ها با رویکرد هم‌افزایی و تحقق برش آب، انرژی و محیط‌زیست رهنمودهای مقام معظم رهبری و سیاست‌های ۲۴ گانه اقتصاد مقاومتی ابلاغی ایشان، تشکیل شده است. هدف از تشکیل کمیته‌ها، احصاء چالش‌های اعضای رسمی، بررسی چالش‌ها توسط بدنه کارشناسی و خبرگانی اعضای رسمی، هم‌افزایی و اشتراک دانش و تجربیات به‌منظور حل مسائل است. از دیگر اهداف تشکیل کمیته‌ها، ارائه پیشنهادات و راهکارهای تخصصی، تدوین دانش و اطلاعات و ایجاد بسته‌های مشورتی، تحلیلی و تصمیم‌ساز، در موضوعات تخصصی مرتبط با هر کمیته به‌منظور تهیه خوراک و محتوای دقیق و قابل اتکا برای نهادها و مدیران تصمیم‌گیر است. جلسات هر کمیته ماهانه و با حضور نمایندگان اعضای رسمی که در موضوع کمیته صاحب نظر هستند، تشکیل می‌گردد، از میان نمایندگان با برگزاری انتخابات یک نفر به عنوان رئیس کمیته برای دوره ای مشخص انتخاب شده و یک فرد توانمند نیز خارج از نمایندگان، توسط هیات مدیره



ایجاد کارگروه‌های تخصصی ذیل هر کمیته بنا به نیاز

● ساختار معاونت کمیته‌ها



جلسه روسا و دبیران کمیته‌های خانه هم‌افزایی در تاریخ ۴ بهمن ۱۴۰۱



جلسه روسا و دبیران کمیته‌های خانه هم‌افزایی در تاریخ ۲۷ مرداد ۱۴۰۱

کمیته آب و محیط زیست

۱۴۰۱/۰۶/۹

جلسه ۲۳



آقای دکتر صدقیان

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد

شرح جلسه

تصویب نهایی اهداف چشم انداز و مأموریت کمیته
 بررسی آخرین وضعیت تشکیل کارگروه‌های HSE، یکپارچگی سیستم فرایند کنترلی آب و برق و گاز و بازیافت چرخه آب و فاضلاب
 به صورت کلیه ۲۳ گنجه
 اعلام آمادگی شرکت آب و فاضلاب مشهد مبنی بر برگزاری دوره‌های آموزشی در شرکت‌های عضو با موضوع مدیریت صرف آب تریب



آقای مهندس خطیبی

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد



آقای مهندس زرشان

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد



آقای مهندس قاسمی

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد



آقای دکتر میرزایی

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد

کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی

۱۴۰۱/۰۵/۱۹

جلسه ۲۲



آقای مهندس کتاکر

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد

شرح جلسه

تصویب اهداف کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی
 بررسی وضعیت بهره‌وری و تحول سازمانی
 بررسی وضعیت بهره‌وری و تحول سازمانی
 بررسی وضعیت بهره‌وری و تحول سازمانی



آقای مهندس فیض

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد



آقای مهندس فافغانی

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد



آقای مهندس میرزایی

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب شهرستان مشهد

اینفوگرافی کمیته آب و محیط‌زیست در تاریخ ۹ شهریور ۱۴۰۱

اینفوگرافی کمیته بهره‌وری در تاریخ ۱۹ مرداد ۱۴۰۱

کمیته آب و محیط‌زیست



● امین وطن پور / دبیر کمیته
کارشناس ارشد مهندسی عمران، گرایش محیط‌زیست



● علیرضا صدقیان / رئیس کمیته
کارشناس ارشد مهندسی عمران، گرایش محیط‌زیست

- احصای چالش‌ها و مشکلات اعضا در حوزه آب و محیط‌زیست
- تدوین بانک چالش‌ها و مسائل حوزه آب و محیط‌زیست اعضا و تبادل تجربیات و ارائه راهکارها در خصوص حل چالش‌ها
- همکاری در شناسایی و معرفی افراد و شرکت‌های بخش خصوصی توانمند در رفع چالش‌های اعضا به معاونت اجرایی خانه

۳- بهینه‌سازی و افزایش بازدهی در مصرف آب در حوزه صنایع، کشاورزی و آب شهری

- تدوین شاخص‌های ارزیابی مدیریت مصرف آب
- تعیین میزان مصرف استاندارد در هر حوزه
- تهیه نمودار جریان آب استان
- شناسایی دستگاه‌ها و سازمان‌های پر مصرف و ریشه‌یابی علت آن
- بررسی و ارائه پیشنهادات کارشناسی به منظور بهینه‌سازی مصرف آب
- تهیه محتوای فرهنگی به منظور تاثیرگذاری بر مخاطب به صورت تخصصی در حوزه مدیریت مصرف آب

۴- ارتقاء سطح علمی کارشناسان شرکت‌های عضو کمیته

- شناسایی نیازهای آموزشی اعضا و برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های تخصصی در حوزه آب و محیط‌زیست
- برگزاری تورهای تعالی (بازدید از شرکت‌ها) برای اعضای کمیته
- ارائه تجربیات و دستاوردهای اعضا به منظور اشتراک دانش

۵- مطالبه‌گری از مجموعه‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف جهت صیانت از منابع آب و محیط‌زیست

- احصاء و بررسی ابعاد مختلف معضلات آبی و زیست محیطی استان
- ارائه راهکارهای پیشنهادی
- مکاتبه و پیگیری موضوعات از دستگاه‌های متولی جهت رفع مشکلات



● آب و محیط‌زیست همواره جزء مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در زندگی بشر بوده است و عدم توجه به آن‌ها، می‌تواند خطرات جبران‌ناپذیری را در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی به همراه داشته باشد و توسعه پایدار را با مشکل روبرو کند. این کمیته در گام نخست وظیفه بررسی و ارائه راهکار در خصوص معضلات آبی و زیست‌محیطی شرکت‌های عضو را دارد و در گام بعد با تهیه بسته‌های کارشناسی به مسائل مهم این حوزه در سطح استان خراسان رضوی می‌پردازد. اعضای این کمیته متشکل از نمایندگان شرکت‌های تابعه وزارت نفت و نیرو استان بوده که از سال ۹۶ تا نیمه پاییز سال ۱۴۰۱ با برگزاری ۲۶ جلسه عمومی و همچنین کارگروه‌های تخصصی در بستر کمیته به اشتراک دانش، ارائه تجربیات و هم‌افزایی در خصوص مسائل مهم حوزه آب و محیط‌زیست پرداخته است.

● مأموریت کمیته:

در گام نخست ارزیابی شرایط منابع آبی و انتشار آلودگی‌های زیست‌محیطی در منابع آب، خاک و هوا و در گام بعدی ایجاد الگوهای مشترک در زمینه مدیریت بحران‌های کمی و کیفی زیست‌محیطی و زمینه‌سازی تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها در زمینه مسائل مذکور

● چشم‌انداز کمیته:

پیشرو بودن در تدوین و محقق ساختن ساختارها و ارائه راهکارهای ابتکاری در زمینه کنترل، مدیریت و کاهش بحران‌های آبی و زیست‌محیطی در سطح شرکت‌های عضو هم‌افزایی

● اهداف و برنامه‌های کمیته:

۱- برنامه‌ریزی و تدوین راهبردها، استراتژی‌ها و پروژه‌ها در خصوص توسعه پایدار حوزه آب و محیط‌زیست:

- شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های مهم توسعه پایدار آب و محیط‌زیست و اسناد بالادستی در این حوزه
- بهره‌گیری از دانش متخصصین و صاحب نظران با ایجاد کارگروه‌های تخصصی ذیل کمیته
- بهره‌گیری از تجارب جهانی
- ایجاد بسته‌های تصمیم‌ساز و تولید محتوای کارشناسی و بسته‌های فرهنگی-انگیزشی در حوزه مدیریت مصرف آب، تصفیه پساب، بازچرخانی آب خاکستری، تصفیه آلودگی‌های هوا و خاک و ارتقاء و پیاده‌سازی مباحث HSE

۲- تسهیل‌گری در پیشبرد پروژه‌های فناورانه در راستای رفع مشکلات و چالش‌ها آبی و محیط‌زیستی

گزارش تصویری



جلسه کمیته در تاریخ ۹ شهریور ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۱۴ دی ۱۴۰۱



تورتهالی آب و فاضلاب مشهد (تصفیه خانه خین عرب و مهتاب آبفا مشهد) در تاریخ ۹ آذرماه ۱۴۰۱



تورتهالی تصفیه‌خانه چهل‌بازه در تاریخ ۴ بهمن ۱۴۰۱



کارگروه بازچرخانی آب خاکستری و پساب در تاریخ ۲۲ آذر ۱۴۰۱



کارگروه HSE در تاریخ ۳۰ آبان ۱۴۰۱

کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی



محمدرضا فلفلانی / دبیر کمیته
کارشناس ارشد مهندسی صنایع، سیستم‌های اقتصادی اجتماعی گرایش
تحقیق در عملیات



محمد مسعود ننگار / رئیس کمیته
کارشناس ارشد مدیریت استراتژیک

● طراحی و تدوین بانک اطلاعات مشاوران سیستم‌های مدیریتی

● ۳- شناسایی چالش‌های مشترک بین شرکت‌ها و ارائه راهکار:

● عارضه‌یابی و بررسی سیستم‌های مدیریتی شرکت‌ها

● طراحی و تدوین بانک چالش‌های سازمانی و ارائه راهکارهای حل و فصل آن

● ۴- توانمندسازی منابع انسانی و ارائه آموزش‌های کاربردی در حوزه مدیریت:

● نیازسنجی آموزشی و برگزاری دوره‌های آموزشی در حوزه سیستم‌های مدیریتی

● برگزاری سمینارهای آموزشی ویژه مدیران ارشد با هدف بهبود تعهد مدیریت در سیستم‌ها

● موضوع بهره‌وری در دنیا به‌عنوان یک موضوع کلیدی و محوری در رشد اقتصادی محسوب می‌گردد. در کشور عزیزمان ایران نیز همواره این موضوع مورد تأکید مقام معظم رهبری بوده است به‌طوری‌که بارها در سخنرانی‌های مختلف، طی ۳۰ سال اخیر به آن پرداخته‌اند. کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی، به‌عنوان قلب خانه هم‌افزایی، به دنبال ارتقای بهره‌وری در شرکت‌های عضو است. نمایندگان محترم شرکت‌های عضو، در این کمیته از دفاتر مدیریت استراتژیک و یا دفاتر توسعه مدیریت و تحول اداری انتخاب شده‌اند که اشراف کاملی نسبت به تمامی فرآیندها و شاخص‌های کلیدی عملکرد سازمان خودشان داشته باشند و بتوانند در کنار هم، از تجربیات و دانش ارزشمند یکدیگر بهره‌مند شده و چالش‌های مربوطه را حل و فصل نمایند، این کمیته تاکنون (میان‌ه پاییز ۱۴۰۱) توانسته است با تشکیل ۲۵ جلسه، نسبت به اجرای برنامه‌های خود، اقدام نماید.

● ماموریت کمیته:

پیشرو و پیشران در شناسایی و ارائه راهکار در خصوص چالش‌های شرکت‌های وزارت نفت و نیرو در راستای بهبود بهره‌وری

● چشم‌انداز کمیته:

هم‌افزایی بین شرکت‌های وزارت نفت و نیرو در راستای بهبود بهره‌وری و ارتقای سیستم‌های مدیریتی

● اهداف و برنامه‌های کمیته:

با توجه به استراتژی‌های کلان خانه هم‌افزایی و سیاست‌های ۲۴ گانه اقتصاد مقاومتی، برنامه‌های خود را با مشارکت اعضای محترم ذیل چهار هدف کلان زیر تعریف کرده است. این کمیته در تلاش است که با اجرای اثربخش برنامه‌های زیر، بتواند گامی مؤثر در راستای ارتقای بهره‌وری شرکت‌های عضو بردارد. شایان ذکر است رویکردهای نوین جهانی از جمله مدیریت دانش، مدیریت تغییرات و توانمندسازی منابع انسانی در برنامه‌های کمیته لحاظ گردیده است.

۱- هم‌افزایی در استقرار نظام‌های مدیریتی و توسعه مهارت‌های مدیریتی:

● شناسایی سیستم‌های مدیریتی فعلی در شرکت‌های عضو

● تسهیل‌گری در استقرار نظام‌های مدیریتی

● طراحی و تدوین شاخص‌های بنچمارک در حوزه بهره‌وری و پایش مستمر آن

۲- به اشتراک‌گذاری دانش و تجربه در حوزه‌های تخصصی:

● شناسایی دانش و تجربه‌های شرکت‌های عضو با هدف به اشتراک‌گذاری

● برگزاری تورهای تعالی سازمانی

گزارش تصویری



جلسه کمیته در تاریخ ۱۶ آذر ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۱۹ مرداد ۱۴۰۱



تورتهالی شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی در تاریخ ۷ تیر ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۱۸ آبان ۱۴۰۱



بازدید اعضای کارگروه هوشمندسازی از مرکز کنترل طرح فهام شرکت توزیع نیروی برق مشهد در تاریخ ۱۵ اسفند ۱۴۰۰



کارگروه تخصصی هوشمندسازی قرائت قبوض در تاریخ ۲۷ دی ۱۴۰۰

کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف



حامد مصلحی / دبیر کمیته
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، گرایش تبدیل انرژی



اباذر دهقان‌پور / رئیس کمیته
کارشناس ارشد سیستم‌های انرژی

- مطالعه و برنامه‌ریزی در جهت جلب مشارکت بخش خصوصی در این حوزه‌ها
- شناسایی و معرفی شاخص‌های ارزیابی عملکرد انرژی و تعیین و پیشنهاد خطوط مبنای انرژی
- تعیین اولویت‌های بهینه‌سازی و مدیریتی در هر یک از عناوین ذکر شده بالا

۲- تبادل تجربیات و حل چالش‌های شرکت‌های عضو در خصوص بهره‌وری انرژی

- شناسایی و ارائه پروژه‌های موفق اجرا شده در حوزه افزایش بهره‌وری انرژی
- شناسایی و ارائه توانمندی‌ها و پتانسیل‌های اعضای کمیته در حوزه انرژی
- احصاء چالش‌های شرکت‌های عضو و هم‌اندیشی در خصوص حل آن‌ها

۳- ایجاد شاخص‌های ارزیابی عملکرد انرژی (خطوط مبنای انرژی) و ارزیابی عملکرد انرژی شرکت‌ها

- شناسایی و پیگیری اجرای استاندارد معیار مصرف انرژی در صنایع و ساختمان‌های اداری پرمصرف

۴- معرفی و امکان‌سنجی بهره‌مندی از فناوری‌های نوین حوزه انرژی در سطح شرکت‌های عضو کمیته

- شناسایی و رصد فناوری‌های نوین و بین‌بخشی در حوزه انرژی و ارائه راهکارهای اجرایی آن‌ها
- ارائه راهکارهای جایگزین و تعیین گزینه‌های جانساز در حوزه‌های تولید و مصرف انرژی و آب.

● با توجه به افزایش روزافزون قیمت حامل‌های انرژی، تبعات زیست‌محیطی استفاده از سوخت‌های فسیلی و کمبود این منابع، رویکرد جهانی به سمت بهبود بهره‌وری در این حوزه سوق پیدا کرده است. منظور از بهبود بهره‌وری مصرف انرژی، انتخاب الگوها و بکارگیری روش‌ها و سیاست‌هایی در مصرف درست آن می‌باشد که از نقطه نظر اقتصاد ملی مطلوب باشد و استمرار وجود و دوام انرژی و ادامه حیات و حرکت را تضمین کند. بر همین اساس کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف انرژی خانه هم‌افزایی از سال ۹۶ تشکیل و با برگزاری بیش از ۳۰ جلسه، سعی در حل چالش‌های شرکت‌های عضو و معرفی فناوری‌های جدید در حوزه انرژی داشته است. همچنین به فراخور موضوعات و مسائل مطرح شده، کارگروه‌های تخصصی با حضور برخی از اعضای کمیته تشکیل می‌گردد. اعضای این کمیته شامل مدیران انرژی، کارشناسان بهینه‌سازی انرژی و افراد دغدغه‌مند در حوزه انرژی از شرکت‌های عضو خانه می‌باشند.

● ماموریت کمیته:

تصمیم‌سازی، جریان‌سازی و فرهنگ‌سازی در راستای ماموریت «خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی» از طریق هم‌افزایی بین «سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی و مردم» و شناسایی روش‌ها و فن‌آوری‌های مورد نیاز در بهینه‌سازی زنجیره ارزش تولید تا مصرف انرژی در استان خراسان رضوی می‌باشد.

● چشم‌انداز کمیته:

این کمیته در جایگاه تصمیم‌سازی و تسهیل‌گری برای بکارگیری فناوری‌های نوین در شرکت‌های عضو خانه هم‌افزایی قرار گرفته و با تهیه «نقشه راه انرژی استان»، راهکارهای بهینه‌سازی «زنجیره ارزش تولید تا مصرف انرژی» در استان خراسان رضوی شامل مدیریت تولید، انتقال، توزیع و مصرف انرژی را هم‌راستا با چشم‌انداز خانه ارائه می‌نماید، به گونه‌ای که استان خراسان رضوی در چگونگی عرضه انرژی مطمئن و پایا و استفاده از فناوری‌های نوین، سرآمد سایر استان‌ها گردد.

● اهداف و برنامه‌های کمیته:

۱- تدوین نقشه راه انرژی استان در حوزه مدیریت تولید، انتقال، توزیع، مصرف و تقاضای انرژی و توسعه پایدار و انرژی‌های تجدیدپذیر:

- شناسایی وضعیت فعلی و تهیه ترازنامه بروز انرژی استان
- بررسی افق و چشم‌انداز انرژی استان
- ارائه راهکارهای جایگزین و تعیین گزینه‌های جانساز در حوزه‌های تولید و مصرف انرژی

گزارش تصویری



جلسه کمیته در تاریخ ۲۸ دی ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۲۷ مهر ۱۴۰۱



تورتهالی نیروگاه مشهد در تاریخ ۲۹ دی ۱۴۰۰



جلسه کمیته در تاریخ ۲۵ آبان ۱۴۰۱



کارگروه تخصصی چاه‌های کشاورزی در تاریخ ۱۸ دی ۱۴۰۱



کارگروه تخصصی چاه‌های کشاورزی در تاریخ ۲۸ دی ۱۴۰۱

کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها



سید محمدصادق جعفری علوی / دبیر کمیته
کارشناس ارشد مهندسی شیمی



امیر طالبی / رئیس کمیته
کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

● دعوت از شرکت‌ها، سازمان‌ها و افراد توانمند در کمیته جهت بهره‌مندی از دانش و ظرفیت آن‌ها

۳- احصاء، معرفی و ارائه پیشنهادهای اصلاحی در خصوص قوانین مقررات و آیین‌نامه‌های حوزه انرژی، آب و محیط‌زیست:

- گردآوری قوانین
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اعضای کمیته به‌منظور بررسی و تشریح قوانین ابلاغی
- بررسی وضعیت اجرای قوانین
- برگزاری کارگروه‌های تخصصی به‌منظور شناسایی موانع اجرای قوانین و بررسی ابعاد مختلف آن
- گزارش مشکلات تقنینی و اجرایی آن به نهادهای مسئول، ارائه پیشنهادهای و پیگیری از آن‌ها

۴- راهبری صحیح سرمایه‌گذاران به پتانسیل‌های سرمایه‌گذاری اعضا در حوزه انرژی، آب و محیط‌زیست

- احصاء و تهیه بانک فرصت‌های سرمایه‌گذاری اعضا در حوزه انرژی، آب و محیط‌زیست استان
- معرفی طرح‌های سرمایه‌گذاری و پیگیری از سازمان‌های متولی در حوزه جذب سرمایه‌گذار
- شناسایی سرمایه‌گذار و معرفی طرح‌های سرمایه‌گذاری و مشارکتی به بخش خصوصی از طریق معاونت اجرایی خانه

● این کمیته به نحوی کوچک و چابک شده مجموعه خانه هم‌افزایی می‌باشد و هدف آن تسهیل‌گری، افزایش بهره‌وری و اجرای بهتر پروژه‌های حوزه انرژی و آب اعضای خانه و رفع موانع پیش روی آن‌ها است. بستر ایجاد شده در این کمیته امکان انتقال تجربیات و اشتراک دانش را بین اعضا فراهم کرده و مباحث مرتبط با پروژه‌های جاری و موانع موجود، که پرداختن به آن‌ها نیاز به اقدام جمعی و هم‌افزایی بین سازمانی دارد، مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرد. کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها از سال ۱۳۹۶ تا نیمه پاییز ۱۴۰۱ با برگزاری ۱۹ جلسه بر آن بوده تا نیازها، گلوگاه‌ها و معضلات اعضا در استان و حتی کشور را احصاء، بررسی و پیگیری نماید، همچنین سعی شده تا با تهیه بسته‌های تصمیم‌ساز برای نهادهای و مسئولین تصمیم‌گیر و مطالبه‌گری از آن‌ها زمینه اقدامات مؤثر و سازنده‌ای صورت پذیرد.

● ماموریت کمیته:

رفع چالش‌ها و اجرای بهینه پروژه‌های حوزه انرژی و آب از طریق هم‌افزایی بین سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی و مردم و همچنین ارتقاء سطح مشارکت و فرهنگ عمومی جامعه در این حوزه

● چشم‌انداز کمیته:

ایجاد مدلی اجرایی برای رفع موانع و هم‌افزایی شرکت‌های حوزه انرژی و آب با رعایت قوانین و ضوابط کشور و سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و استفاده از پتانسیل‌های تمامی ذی‌نفعان آب و انرژی و بهره‌مندی از افراد توانمند.

● اهداف و برنامه‌های کمیته:

۱- ایجاد ارتباط بهینه میان شرکت‌های حوزه آب و انرژی استان در بستر کمیته و کمک به اجرای بهینه پروژه‌ها در این حوزه با استفاده از زیرساخت‌های سایر اعضای خانه:

- تهیه بانک چالش‌ها و مسائل بین بخشی اعضا
- اشتراک دانش و ارائه تجربیات موفق اعضای کمیته به‌منظور هم‌افزایی بین‌بخشی
- شناسایی و معرفی ظرفیت‌ها و توانمندی شرکت‌های نفت و نیرو استان به‌منظور هم‌افزایی

۲. پیگیری رفع مشکلات و موانع موجود در تعاملات برون‌سازمانی اعضا:

- آسیب‌شناسی مشکلات و شناسایی گلوگاه‌های موجود در تعاملات برون‌سازمانی شرکت‌های عضو
- تهیه بانک چالش‌ها و مسائل برون‌سازمانی اعضا
- اشتراک دانش و ارائه تجربیات موفق اعضا در تعامل با سایر شرکت‌ها

گزارش تصویری



جلسه کمیته در تاریخ ۷ دی ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۴ آبان ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۵ مرداد ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۲ آذر ۱۴۰۱



کارگروه وصول مطالبات در تاریخ ۴ آبان ۱۴۰۱



کارگروه GIS در تاریخ ۵ بهمن ۱۴۰۱

کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل



● **مجتبی عباس‌نژاد / رئیس کمیته**
کارشناس ارشد مهندسی مواد متالورژی، گرایش جوشکاری



● **علی قربانیان / دبیر کمیته**
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، گرایش طراحی کاربردی

● برگزاری جلسات هم‌اندیشی در خصوص نحوه محاسبه سود صرفه‌جویی اقتصادی (قانونمند) حاصل از اجرای پروژه‌های ساخت داخل

۲- **تعامل و ارتباط با مراکز علمی، دانشگاهی و تحقیقاتی در جهت هم‌افزایی در زمینه خودکفایی و ساخت داخل**
● دعوت از نخبگان علمی و خبرگان صنعتی برای حضور در جلسات کمیته و کارگروه‌های تخصصی

۳- **بهره‌گیری از توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور در جهت خودکفایی و ساخت داخل**
● همکاری با معاونت اجرایی در شناسایی شرکت‌های داخلی توانمند در حوزه فعالیت کمیته

● شناسایی و معرفی آزمایشگاه‌های مرجع با قابلیت ارائه گواهی‌نامه معتبر داخلی و بین‌المللی برای قطعات

۴- **ایجاد ساختار سازمانی هماهنگ و یکسان کمیته خودکفایی و ساخت داخل در شرکت‌های عضو خانه هم‌افزایی**
● جمع‌آوری نظرات و پیشنهادهای شرکت‌های عضو و بررسی محدودیت‌های موجود
● تنظیم آیین‌نامه اجرایی و شرح دستورالعمل‌ها

۵- **آموزش مبتنی بر افزایش توانمندی و سطح آگاهی**
● نیازسنجی و دریافت پیشنهادهای نمایندگان شرکت‌ها جهت برگزاری دوره‌ها برای اعضای کمیته و برای سایر پرسنل شرکت‌ها

وابستگی در عرصه‌های مختلف همواره عامل ضعف و کاهش سرعت پیشرفت در جوامع بوده است. امروزه با پیشرفت‌های حاصل شده در حوزه فناوری و تبدیل دانش به یک مؤلفه قدرت و همچنین استفاده از این موضوعات به عنوان ابزار تحریم و اعمال نفوذ، ضرورت خودکفایی و عدم وابستگی به دیگران در عرصه‌های استراتژیک نمایان می‌گردد. کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل در راستای هم‌افزایی فنی-مهندسی میان شرکت‌های تابعه وزارت نفت و نیروی استان تاکنون بیش از ۳۰ جلسه با حضور خبرگان فنی شرکت‌های عضو و دعوت از شرکت‌های توانمند بخش خصوصی، با رویکرد اشتراک دانش و تجربیات در بومی‌سازی و ساخت قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنایع نفت نیروی استان تشکیل داده است.

● ماموریت کمیته:

هم‌افزایی بین شرکت‌های وزارت نفت و نیروی استان در راستای رفع موانع و اشتراک دانش و تجربه در حوزه‌های ساخت و تعمیر قطعات و تجهیزات مورد استفاده این شرکت‌ها

● چشم‌انداز کمیته:

کاهش هزینه‌های مرتبط با تعمیر یا تولید قطعات و تجهیزات مورد استفاده شرکت‌های عضو و همچنین تامین قطعات و تجهیزات تحریمی از طریق اشتراک دانش و تجربه

● اهداف و برنامه‌های کمیته:

۱- **هم‌افزایی علمی - فنی شرکت‌های تابعه وزارت‌های نفت و نیرو در زمینه خودکفایی و ساخت داخل:**

- برگزاری جلسات فنی و کارگروه‌های تخصصی
- تبادل و اشتراک‌گذاری تجارب موفق سازمان‌ها در جهت کاهش هزینه‌های اقتصادی در تامین کالاها
- شناسایی نقاط مشترک در حوزه تامین قطعات و تجمیع تقاضا
- برگزاری کلاس‌های آموزشی مرتبط
- برگزاری جلسات هم‌اندیشی در خصوص نحوه تهیه، مستندسازی و نگهداری شناسنامه فنی جهت اقلام یدکی و ایجاد بانک اطلاعات متمرکز
- ترویج الزامات قانونی و استانداردهای (فنی، ایمنی، زیست محیطی و...) موجود و مورد پذیرش صنعت
- هدفمند کردن طرح‌های پژوهشی و ارائه راهکارهای مناسب در خصوص بومی‌سازی تکنولوژی ساخت قطعات در راستای حمایت از تولیدات داخلی
- تلاش در جهت اجرای قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تامین نیازهای شرکت‌های عضو

گزارش تصویری



جلسه کمیته در تاریخ ۱۶ شهریور ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۲۳ دی ۱۴۰۰



جلسه کمیته در تاریخ ۱۹ مرداد ۱۴۰۱



جلسه کمیته در تاریخ ۲۰ مهر ۱۴۰۱



تور تعالی پارک علم و فناوری



جلسه کمیته در تاریخ ۱۸ آبان ۱۴۰۱

معاونت اجرایی خانه هم‌افزایی

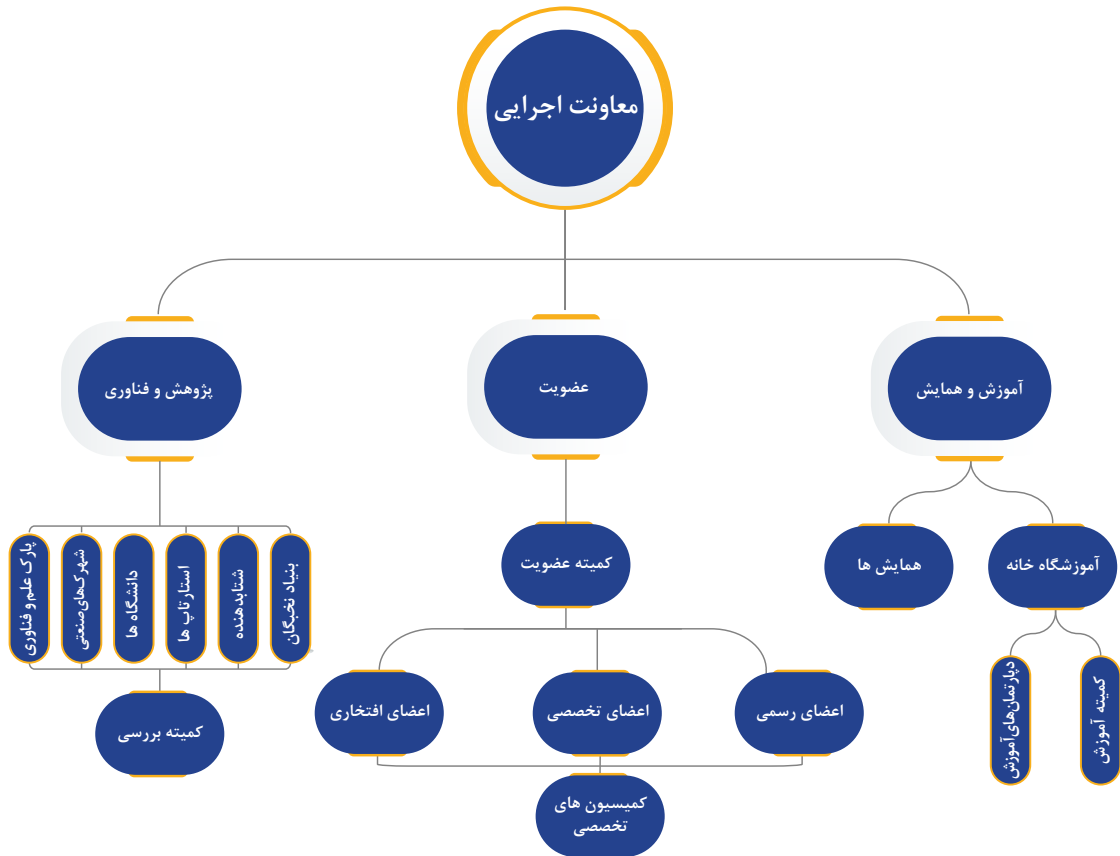


● سعید طاحونه‌ساز/معاون اجرایی خانه هم‌افزایی
کارشناس ارشد مدیریت استراتژیک

به منظور سازماندهی، به‌کارگیری و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های شناسایی شده؛ در راستای انجام ماموریت‌های خانه هم‌افزایی فعالیت معاونت اجرایی در سه بخش زیر تعریف و بیان می‌گردد:

۱. پژوهش و نوآوری
۲. ایجاد شبکه اعضای تخصصی و افتخاری (کمیسیون‌های تخصصی)
۳. آموزش و همایش

یکی از بزرگترین مسائل جاری کشور، عدم تحقق ارتباط مطلوب بین نخبگان دانشگاهی و صنعتی با شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی و نیمه‌دولتی است؛ معاونت اجرایی به دنبال شناسایی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های اشخاص حقیقی و حقوقی، شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی با رویکرد هم‌افزایی و تعامل هر چه بیشتر آن‌ها با یکدیگر و با بخش دولتی در راستای به‌کارگیری آن ظرفیت‌ها در حل مسائل حوزه آب، انرژی و محیط‌زیست می‌باشد.



● نمودار ساختار معاونت اجرایی خانه هم‌افزایی انرژی و آب

پژوهش و نوآوری

یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و پیشرفت جامعه، نوع و سطح فعالیت‌های پژوهشی است. موفقیت در تمام فعالیت‌های مربوط به توسعه صنایع، کشاورزی، خدمات و... به گونه‌ای به گسترش فعالیت‌های پژوهشی بستگی دارد. در واقع پژوهش یکی از محورهای مهمی است که ضامن پیشرفت و توسعه پایدار در هر کشور به شمار می‌آید. اگر پژوهشی نشود، دانش بشری افزایش نخواهد یافت و دچار سکون و رکود خواهد شد. بدون انجام پژوهش امور آموزشی نیز از پویایی و نشاط لازم برخوردار نخواهد بود.

رسالت پژوهش در کشور چندان مورد توجه مسئولین و مردم نبوده است و این امر سبب شده که پژوهشگران دچار روزمرگی و عدم رغبت و رقابت در تولید دانش عملی و مفید شوند.

شاه‌کلید کاهش فاصله بین پژوهش و عمل، در گرو تعاملات باثبات (stable) و پایدار (sustainable) بین اجزا نظام ملی نوآوری (مراکز دانشگاهی یا پژوهشی، دولت و صنعت) است. توجه به مشارکت همه ذی‌نفعان (همه افراد که تاثیرگذارند و افرادی که تاثیرپذیرند) در انجام پژوهش و فرآیند نوآوری، لازمه ثمربخشی و اجرایی بودن هر پژوهشی خواهد بود. این مشارکت و تعامل باید دارای «ثبات» باشد و تحت تاثیر مناصب سیاسی و حزبی قرار نگیرد؛ و پیش شرط دیگر این مشارکت، «پایدار» بودن آن است که تضمین‌کننده منافع اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی جامعه باشد. بنابراین، آنچه به عنوان روش پژوهش در میان فراگیران پژوهش در دانشگاه‌های کشور نهادینه شده است، نگرشی

سنتی به مفهومی عمیق است که نمی‌تواند فاصله بین پژوهش و عمل را کاهش دهد. آشکار است که با ترویج فرایند نوآوری، نظام نوآوری و مشارکت «غیرشعارگونه» ذی‌نفعان در این فرایند که جزء انکارناپذیر نظام نوآوری تلقی می‌گردد، می‌توان در بستر ثبات و پایداری، پژوهش را به عمل و اثرگذاری، نزدیک‌تر نمود.

ساختار حوزه پژوهش و نوآوری:

پس از دریافت چالش‌ها مطابق ساختار احصا و بررسی چالش در معاونت کمیته‌ها که در بخش مربوطه تشریح گردیده است، معاونت اجرایی با توجه به سطح دسترسی تعیین شده توسط این معاونت و بررسی امکان ارائه عمومی آن از مسیرهای اطلاع‌رسانی در سایت‌ها و شبکه‌های مجازی خانه، در بستر شبکه دولت، اطلاع‌رسانی در شبکه همکار مانند پارک علم و فناوری، بنیاد نخبگان، شهرک‌های صنعتی، شتابدهنده‌ها و... اقدام به فراخوان عمومی جهت شناسایی شرکت‌ها و با افراد توانمند در رفع آن چالش می‌نماید.

پس از اعلام آمادگی اشخاص حقیقی و حقوقی توانمند به خانه هم‌افزایی برای حل چالش‌های مطرح شده، ابتدا مطابق ساختار خانه هم‌افزایی بررسی‌های لازم صورت گرفته و سپس به شرکت مطرح‌کننده چالش معرفی می‌گردد.

در چشم‌انداز یک ساله با توجه به عضوپذیری اعضای تخصصی و افتخاری در خانه هم‌افزایی، کمیسیون‌های تخصصی ذیل معاونت اجرایی ایجاد شده و چالش‌ها متناسب با حوزه کاری هر کمیسیون به آن ارجاع می‌گردد.



شبکه همکار خانه هم‌افزایی در حوزه آموزش، پژوهش و نوآوری در سطح استان

۲. بررسی قوانین آب، انرژی و محیط‌زیست کشور و ارائه پیشنهادهاى موثر به نمایندگان مجلس شورای اسلامی و مراجع ذی‌صلاح جهت به‌روزرسانی و اصلاح قوانین مربوطه
۳. شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها و استفاده از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های اعضا در راستای هم‌افزایی با یکدیگر و ارتقای آن
۴. خلق ایده و فکر جدید و نوآور با اندیشیدن، بررسی و تبادل نظر پیرامون مسائل عمومی، پیچیده و تخصصی در زمینه‌های آب، انرژی و محیط زیست
۱۰. تقویت و رشد همدلی، هم‌فکری با اشاعه فرهنگ کار گروهی، و هم‌گرایی تمام اعضا

● ماموریت

۱. ارتقای سطح کیفی، علمی و تخصصی عملکرد اعضا در سطوح مختلف کاری با رویکرد افزایش بهره‌وری
 ۲. ایجاد ارتباط و شبکه‌سازی بین متخصصان و کارشناسان حوزه آب، انرژی و محیط‌زیست
 ۳. ارائه طرح پیشنهادی جهت حل مسائل عمومی، تخصصی و بین‌بخشی حوزه‌های مرتبط با استفاده از تجربیات موثر افراد حقیقی و حقوقی بالادست نخبگان
 ۴. پیشنهاد تجدیدنظر در قوانین دست‌وپاگیر با رویکرد کاهش و رفع مشکلات و موانع موجود در مسیر کاری اعضا
 ۵. بررسی و تبادل نظر در خصوص ایده و طرح‌های پیشنهادی نخبگان دانشگاهی و صنعتی و بخش‌های خصوصی و دولتی
- ### ● برنامه
- ۱- شناسایی دقیق مشکل، مسئله و عوامل موثر بر ایجاد آن و جمع‌آوری اطلاعات لازم پیرامون موارد شناسایی شده
 - ۲- تجزیه و تحلیل علل ایجاد مسئله، دست‌بندی آن‌ها براساس اهمیت و سایر معیارها
 - ۳- یافتن راه حل‌های جدید و نوآورانه برای رفع هر یک از علل ریشه‌ای مسئله و چالش
 - ۴- ارائه لایحه و طرح توسعه جهت رفع موانع در راستای حل مسائل آب و انرژی محیط‌زیست و ارزش آفرین به واسطه هم‌اندیشی و نوآوری

● عضویت (کمیسیون‌های تخصصی):

کمیسیون‌ها متشکل از اعضای تخصصی و افتخاری خانه هم‌افزایی می‌باشند که در طول دوره فعالیت خود، در مسیر حل مسائل و چالش‌های موجود با رویکرد نوآوری، هم‌افزایی و توسعه کارآفرینی گام برمی‌دارند و با برنامه‌ریزی و سازماندهی مناسب، برای گذر از فضای سنتی به فضای خلاق و نوآور تلاش می‌کنند.

این کمیسیون‌ها بنا به درخواست اعضای خانه هم‌افزایی و با توجه به نوع چالش‌ها ارجاعی و موضوعات تخصصی تشکیل می‌گردد.

اعضا کمیسیون‌ها پس از بررسی و تحلیل مسائل و طرح‌های نوآورانه نظرات و ایده‌های دانش‌محور و خلاق خود را پیشنهاد می‌دهند. این نظرات و ایده‌ها به صورت گزارش و یا بسته‌های تحلیلی با نگاه اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و... در اختیار شرکت‌های دولتی و نهادهای تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار در زمینه‌های تخصصی آب، انرژی و محیط‌زیست و نیز سایر حوزه‌های مرتبط، جهت بهره‌برداری قرار گرفته و تا حصول نتیجه پیگیری می‌گردد.

● ساختار:

هسته مرکزی کمیسیون‌ها شامل رئیس، دبیر و اعضای اصلی است، که به استناد آیین‌نامه داخلی خانه هم‌افزایی، تحت نظارت معاونت اجرایی خانه هم‌افزایی شکل می‌گیرد.

همچنین بنا به موضوع و دستور کار جلسات کمیسیون‌ها، تعدادی مدعو از اعضای کمیته‌های خانه هم‌افزایی، پرسنل شرکت‌های عضو خانه و یا دیگر شرکت‌ها، نهادهای سازمان‌ها و نیز نخبگان حقیقی مرتبط، می‌توانند با هماهنگی معاونت اجرایی در جلسات حضور یابند.

رئیس کمیسیون از بین اعضا و دبیر، توسط خانه هم‌افزایی به جهت مدیریت جلسات و پیگیری مصوبات آن انتخاب می‌گردد.

● اهداف:

۱. ارائه پیشنهادهاى نوآورانه و بسته‌های تصمیم‌ساز جهت بهبود عملکردها و همکاری‌های متقابل با وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، نهادها و بخش‌های دولتی و خصوصی در زمینه آب، انرژی و محیط‌زیست و مرتبط با آن



عضویت تخصصی دکتر چمنندی، معاون امور هماهنگی اقتصادی استانداری خراسان رضوی



عضویت تخصصی دکتر خدایی، معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری خراسان رضوی



عضویت تخصصی دانشگاه سجاد در خانه هم‌افزایی



عضویت تخصصی دانشگاه فردوسی در خانه هم‌افزایی در سال ۱۴۰۱



عضویت تخصصی پارک علم و فناوری خراسان در خانه هم‌افزایی در سال ۱۴۰۱



عضویت تخصصی بنیاد ملی نخبگان استان خراسان رضوی در خانه هم‌افزایی



عضویت تخصصی شرکت شهرک‌های استان خراسان رضوی در خانه هم‌افزایی



عضویت تخصصی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی در خانه هم‌افزایی

اهداف

- ۱- توسعه فرهنگ‌سازی استفاده بهینه از منابع طبیعی و مدیریت مصرف در حوزه انرژی و آب
- ۲- هم‌افزایی، همکاری و بهره‌گیری از تجربیات و توانمندی‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آموزشی شرکت‌های عضو خانه
- ۳- افزایش کیفیت و کاهش هزینه برگزاری دوره‌های آموزشی در راستای ارتقای بهره‌وری منابع انسانی
- ۴- تجمیع نیازهای آموزشی مشترک و مخاطبین تخصصی هریک از نهادها و سازمان‌ها با یکدیگر

ماموریت

- ۱- برگزاری دوره‌های مورد نیاز سازمان‌ها و صنایع فعال در حوزه‌های آب و انرژی به منظور دوره‌های ضمن خدمت
- ۲- ایجاد بانک اطلاعاتی از اساتید نخبه و با تجربه برای ارتقاء سطح علمی و کیفی دوره‌های آموزشی
- ۳- تربیت فارغ التحصیلان توانمند، متخصص و موثر در سطح ملی و فراملی بخصوص در حوزه‌های آب، انرژی و محیط‌زیست با توسعه دوره‌های تخصصی
- ۴- تربیت و آموزش نیروهای توانمند و متخصص جهت به‌کارگیری در سازمان‌ها و صنایع مختلف به ویژه حوزه‌های آب و انرژی (مرجع‌سازی خانه به عنوان مکانی برای معرفی افراد توانمند به شرکت‌ها، سازمان‌ها و صنایع مختلف)
- ۵- برگزاری دوره‌های آموزشی عمومی و تخصصی برای نیروهای تازه‌استخدام شده
- ۶- برگزاری دوره‌های مهارتی برای کارگران و پرسنل پیمانکاران اعضای خانه
- ۷- برگزاری دوره‌های آموزشی علمی و عملی برای عموم نخبگان و خبرگان حوزه انرژی و آب و محیط‌زیست

برنامه‌ها

- ۱- تعیین و تنظیم آیین‌نامه و ضوابط آموزشگاه
- ۲- برگزاری همایش‌ها و سمینارهای تخصصی حوزه آب، انرژی و محیط‌زیست
- ۳- نیازسنجی دوره‌های آموزشی مورد نیاز ارگان‌ها و سازمان‌های مرتبط با حوزه‌های آب، انرژی، آب و محیط‌زیست
- ۴- انتخاب و گزینش اساتید مجرب و متخصص
- ۵- برگزاری دوره‌های آموزشی درخواستی اعضای خانه هم‌افزایی
- ۶- تنظیم سرفصل‌های آموزشی دوره‌ها با توجه به استانداردهای ملی و بین‌المللی
- ۷- آموزش تخصص‌های مرتبط با حوزه‌های انرژی، آب و محیط‌زیست به نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی با همکاری دانشگاه‌ها، پارک علم و فناوری، بنیاد نخبگان و شرکت شهرک‌های صنعتی

آموزش و همایش

عملکرد یک سازمان زمانی می‌تواند مطلوب و مناسب باشد که نیروهایی با صلاحیت و با کیفیت در آن وجود داشته باشند و سازمان بتواند از آن‌ها در مناسب‌ترین شغل استفاده کند. در واقع نیروی پیش‌برنده ماشین و تکنولوژی، انسان‌ها هستند و نیروی انسانی با دانش و مهارت (یعنی سرمایه‌های فکری) ثروت اساسی یک سازمان است.

نقش کلیدی آموزش فنی و حرفه‌ای در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور مورد اذعان و حتی تأکید اغلب سیاست‌مداران و صاحب‌نظران است. اما برخی آموزش فنی و حرفه‌ای را پدیده‌ای صرفاً آموزشی می‌بینند و بدون اطلاع کافی از نیازهای شغلی و نظر طرف‌های ذی‌نفع، تصمیماتی آموزشی اتخاذ می‌نمایند که این نگرش نادرست علت بروز معضل در آموزش‌ها شده است، به گونه‌ای که تعاملی بودن این آموزش‌ها به دست فراموشی سپرده شده است.

رسالت اساسی نظام آموزشی مطلوب، فراهم کردن شرایطی است که در آن نیروهای تحصیل کرده بتوانند از مهارت‌ها، توانایی‌ها و قابلیت‌های کلیدی متناسب با نیازها و شرایط دنیای صنعت و بازار مشاغل فردا کسب نموده و با انطباق، هماهنگی با شرایط جدید نقش مهمی را در جوامع ایفا نمایند.

ساختار

با توجه به رسالت خانه هم‌افزایی مبنی بر بهره‌مندی از ظرفیت‌های جامعه نخبگانی و افراد توانمند در رفع چالش‌های حوزه آب و انرژی، خانه تصمیم بر آن گرفت تا از این ظرفیت‌ها بهره‌گرفته و در قالب آموزشگاه فنی-حرفه‌ای، آن تجربیات و توانمندی‌ها را به سایر افراد انتقال دهد. آموزشگاه فنی حرفه‌ای خانه هم‌افزایی آب و انرژی بر آن است که نقش کلیدی و محوری در رفع نیازهای آموزشی سازمان‌ها، ارگان‌ها و صنایع مرتبط در حوزه‌های انرژی، آب و محیط‌زیست در سطح کشور داشته و با توسعه شاخص‌های کیفی و کمی باعث ارتقاء مهارت و عملکرد منابع انسانی شود و خود را به عنوان یکی از آموزشگاه‌های شاخص در حوزه تخصصی، انرژی، آب و محیط‌زیست کشور مطرح نماید. در این آموزشگاه با تأکید بر تخصص محوری، شایسته‌سالاری و استفاده از خرد جمعی، امید است بتوانیم گامی بزرگ در ارتقاء مهارت، افزایش بهره‌وری منابع انسانی و معرفی فارغ التحصیلان و مهندسانی شایسته و توانمند به بدنه علمی و اجرایی کشور برداریم.

در حال حاضر این آموزشگاه شرایط برگزاری بیش از ۴۰۰ عنوان رشته تخصصی و عمومی همراه با ارائه گواهینامه معتبر بین‌المللی در ۱۰ رشته اصلی الکترونیک، برق، تأسیسات، مدیریت صنایع، امور اداری، بهداشت و ایمنی، معماری، پتروشیمی، فناوری انرژی‌های نو و تجدیدپذیر، خدمات حقوقی را دارد.



دوره آموزشی خط گرم فرمان از نزدیک برگزار شده توسط آموزشگاه فنی و حرفه‌ای خانه



جلسه با مسئولین سازمان فنی و حرفه‌ای خراسان رضوی

◆ نحوه آشنایی شما با سمن خانه هم‌افزایی به چه

صورتی بوده است؟

بنده دوردور با این مجموعه آشنایی داشتم، لیکن با توجه به سابقه بنده در بخش خصوصی و سیستم برنامه‌ریزی شده برای خانه هم‌افزایی که به صورت خودگردان باید اداره می‌شد تا خود مجموعه بتواند منابع مالی مورد نیازش را تامین نماید؛ بنده برای نزدیک ساختن ساختار خانه هم‌افزایی به مدل سازمان‌های بخش خصوصی به همکاری با مجموعه دعوت شدم.

◆ به چه دلیل مجوز خانه هم‌افزایی به عنوان

یک سازمان مردم‌نهاد (سمن) گرفته شد؟

به این دلیل که ماهیت خانه هم‌افزایی از جنس مشارکت مردم (اعم از نخبگان، شرکتهای دانش‌بنیان، فناور و همچنین آحاد مردم) در خلاءهای فی‌مابین دستگاه‌های حوزه آب و انرژی است و تامین منابع آن نیز به صورت خودگردان صورت می‌گیرد این تشکل یک سازمان مردم‌نهاد و غیرانتفاعی است. از طرفی قانون این امکان را برای سازمان‌های مردم‌نهاد قرار داده است که به عنوان واسط بین مردم و سایر دستگاه‌ها به صورت جدی مطالبه‌گری نمایند و این در قوانین سمن‌ها به صراحت آمده است. به این دلیل که بحث مطالبه‌گری مذکور بسیار با اهمیت است؛ از این رو خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد می‌تواند با استفاده از این ظرفیت، از شرکتهای حوزه انرژی و آب مطالبه‌گری‌هایی به ویژه از جنس هم‌افزایی که منجر به منافع عمومی و مردمی می‌شود داشته باشد و به همین دلیل مجوز تحت عنوان سمن دریافت گردیده است.

◆ به نظر شما خانه هم‌افزایی چقدر توانسته

اهدافی که داشته است را تا به الان محقق

نماید؟

از دیدگاه کلان مسئله، هم‌افزایی در کشور ما کار بسیار سختی است چرا که فرهنگ کار تیمی در جامعه ما هنوز به خوبی رواج پیدا نکرده و مسئله هم‌افزایی نیز از همین جنس است. البته در برخی از زمینه‌های فرهنگی و مذهبی در کشور ما فرهنگ هم‌افزایی و کار تیمی به خوبی وجود دارد اما به نظر من به دلیل بحث منافع مالی و... در مسائل کاری و اقتصادی هم‌افزایی مشکل است.

بزرگترین عامل در تعامل و هم‌افزایی شناخت و آگاهی نسبت به خود و دیگری است، از همین رو خانه هم‌افزایی بزرگترین دستاوردی که توانسته از آغاز فعالیت خود رقم بزند این است که همه را به این مفاهیم مشترک رسانده که ظرفیت‌های موجود در هر سازمان می‌تواند به راحتی با هم‌گرایی و هم‌افزایی با دیگر سازمان‌ها به اشتراک گذاشته شود و چالش‌های زیادی را مرتفع سازد، که این اتفاق مثبت در این چند سال در خانه هم‌افزایی رقم خورده است. مانند مشکلی که برخی از نیروگاه‌ها در بحث مخازن سوخت داشتند و با طرح مسئله در خانه هم‌افزایی و استفاده از ظرفیت‌های شرکت‌های حوزه نفت این معضل با کمترین هزینه و بهترین کیفیت مرتفع شد.

بسیاری از شرکت‌های دولتی در کشور و استان دچار تعارضات جدی بعضاً داخلی و نیز بین سازمانی هستند، که مانع از هم‌افزایی آن‌ها در داخل و یا با سازمان‌های مشترک‌المنافع می‌شود، که باعث کندی این روند می‌شوند و این بسیار بد است چرا که هم‌افزایی



بخش خصوصی، می‌تواند موتور پیشران هم‌افزایی در استان باشد.

وقت آن رسیده است که از

ظرفیت بخش خصوصی

در خانه هم‌افزایی استفاده کنیم.

مهندس سعید سالمی ◆ رئیس هیئت مدیره خانه هم‌افزایی انرژی و آب



بنده سعید سالمی متولد ۱۳۵۲ و فارغ التحصیل مقطع کارشناسی مهندسی برق و کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی هستم و تا به الان نزدیک به ۲۵ سال است که در صنعت برق مشغول به کار هستم؛ سوابق بنده بیشتر در زمینه‌های عملیات اجرایی، طراحی و مهندسی پست‌های فشار قوی و مباحث مدیریت پروژه بوده و از ۸ سال پیش تا کنون نیز مدیرعامل یک شرکت دانش‌بنیان در حوزه خدمات مهندسی برق و اتوماسیون صنعتی هستم.

برخی از سوابق فعالیت‌های اجتماعی و تشکلاتی بنده نیز شامل: عضویت در هیئت مدیره سندیکای صنعت برق ایران و استان خراسان، عضو هیئت رئیسه کمیسیون انرژی انجمن دانش‌بنیان استان و عضو کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی استان است. همچنین از مردادماه ۱۳۹۸ در خانه هم‌افزایی به عنوان رئیس هیئت مدیره حضور داشته و مشغول فعالیت هستم.

است و باید حتما مردم در آن حضور موثری داشته باشند. در ابتدا باید تفکر هم‌افزایی که می‌تواند باعث اتفاقات مثبت زیادی شود در داخل مجموعه خانه هم‌افزایی و اعضای اصلی ایجاد می‌شد که الان این موضوع شکل گرفته و وقت آن رسیده است که عضو پذیری مردمی را شروع کنیم و قطعاً آثار و برکات هم‌افزایی چه از نظر معنوی و چه از نظر مردمی شدن در ابعاد گسترده‌تری در آینده مجموعه دیده خواهد شد، چرا که بخش خصوصی ساختار چابک و متفاوتی با بخش دولتی دارد و باعث می‌شود تحرک مجموعه ارتقا یابد.

فرهنگ بخش خصوصی بهره‌وری حداکثری است و اگر ما بخش خصوصی را درگیر چالش‌ها کنیم این پویایی می‌تواند به تنور هم‌افزایی ما، گرمای بیشتری بدهد.

◆ بخش خصوصی چه نقشی در آینده خانه هم‌افزایی می‌تواند داشته باشد؟

خانه هم‌افزایی قرار است در حوزه‌های نفت و نیرو برای حل مشکلات آب و انرژی مطالبه‌گری کند. گاهی این مطالبه‌گری فقط از جنس اجتماعی است مانند رسانه‌ها که صرفاً نقد می‌کنند و سوال می‌پرسند و نهایتاً پاسخ‌های صاحب نظران را منتشر می‌کنند اما اگر بخش خصوصی و بویژه نخبگان وارد گود شود و بخش دولتی پیشنهادها و عملیاتی آن‌ها را به کار بگیرد، دیگر مطالبه‌گری فقط از جنس نقد نیست؛ و طبیعتاً انتظار از حضور بخش خصوصی این است که نقد و بررسی همراه با پیشنهاد سازنده و عملیاتی ارائه کند. از طرفی ما باید برای اعضای خود انگیزه ایجاد کنیم که بدانند با ترکان در مجموعه می‌توانند نقش جدی ایفا کرده و رشد نمایند. لذا اگر مجموعه‌ای بتواند چالشی را به صورت عملی و بهینه رفع نماید، علاوه بر اثر مثبتی که از خود به جا گذاشته می‌گذارد، به عنوان یک شرکت قابل اتکا برای حل مشکلات مشابه مطرح و

شناسایی خواهد شد و این برای بخش خصوصی انگیزه بخش است.

نقش مهم خانه هم‌افزایی در این بین این است که به عنوان یک نهاد معتمد و به کمک کمیته‌های ۵ گانه‌اش مشکلات و چالش‌های روز سازمان‌های دولتی را توسط اعضای این کمیته‌ها که از بدنه خود شرکت‌های دولتی هستند احصا و طبقه بندی کرده و برای یافتن بهترین راه حل‌ها با شرکت‌های دانش‌بنیان به اشتراک می‌گذارد.

◆ تا چه اندازه قوانین حمایت از سمن‌ها می‌تواند باعث نقش آفرینی سمن‌هایی چون خانه هم‌افزایی در حل مسائل حوزه انرژی و آب بشود؟

یکی از معضلاتی که ما در این چند سال با آن مواجه بودیم عدم شناخت جایگاه و نقش سمن‌ها حداقل برای بخش دولتی بود که در حال حاضر بهتر شده است، اما همچنان این قوانین مهجور است، این قوانین از آن ظرفیت‌هایی است که قانون‌گذار برای سمن‌ها دیده است، به عنوان مثال آیین‌نامه تشکیل‌های مردم نهاد مصوبه هیئت وزیران که اولویت برون‌سپاری پروژه‌ها و ظرفیت‌های علمی، پژوهشی

بین بخشی در بین دولتی‌ها سراسر منفعت است و آورده حاصله به سبد دارایی‌های دولت و بیت‌المال باز می‌گردد.

◆ مسئله هم‌افزایی چه ظرفیت‌های احصاء نشده‌ای در کشور ما دارد؟ چرا به این موضوعات پرداخته نمی‌شود؟

ابتدا در پاسخ این سوال اجازه بدهید مفهوم کلمه هم‌افزایی (Synergy) را با مثالی تشریح نمایم.

در بحث‌های مدیریتی می‌گویند حاصل $2+2=5$ است، این مفهوم در ریاضی غلط است اما در مدیریت به این معنا است که ماهیت هر یک از این اعداد به خودی خود دو است، اما وقتی دو با دو جمع می‌شود دیگر ماهیتش چهار نیست بلکه بیشتر از چهار است.

در خصوص ظرفیت‌های احصاء نشده هم‌افزایی نمونه‌های متعددی می‌توان آورد، به عنوان مثال در شبکه‌های انتقال برق تجهیزاتی به نام سیم گارد وجود دارد که وظیفه آن حفاظت از شبکه است. امروزه نوع متداول سیم گارد OPGW است که در واقع مجهز به مغزی فیبر نوری است. از این زیرساخت در کل کشور ما صرفاً در حد تبادل اطلاعات شبکه تولید و انتقال برق استفاده می‌شود. این شبکه عظیم مخابراتی که تقریباً در تمام کشور نصب شده متعلق به وزارت نیرو است و در اختیار زیرساخت‌های مخابراتی کشور قرار نگرفته. حال آن که با هم‌افزایی بین سازمانی به راحتی می‌توان با تعامل مناسب از ظرفیت‌های این بستر مخابراتی برای ارتقاء توان شبکه مخابراتی کشور بهره برد و از هزینه‌های متناظر اضافی تحمیلی به منابع ملی جلوگیری نمود.

مثال‌های دیگری نیز وجود دارد، مانند شبکه‌های برق مستقل در برخی از شرکت‌ها و سازمان‌های ملی که برق ملزاد بر مصرف دارند و در حالی که بعضاً قابلیت اتصال به شبکه سراسری را هم دارند، بسیاری از اوقات حبس تولید دارند. دلیل این مسئله به دلیل بخشی نگری‌ها و شاید عدم وجود یک هسته مرکزی برای مدیریت و کنترل این فرصت سوزی‌هاست.

خانه هم‌افزایی به عنوان یک مجموعه که در یک مقیاس کوچک در سطح استان این کار را آغاز کرده به خوبی می‌تواند حتی در سطح ملی وزارت نفت و وزارت نیرو این منافع مشترک را شناسایی کرده و برای بهبود این شرایط نقش آفرینی کند. این هم‌افزایی منافع مشترک بسیار خوبی برای این شرکت‌ها خواهد داشت که در راستای منافع ملی خواهد بود.

◆ چه نهادی در کشور ما مسئول تشکیل این هسته نظارتی است؟

این اتفاق باید در خود دولت رقم بخورد چرا که در حال حاضر نهادهای نظارتی در کشور ما نقش اصلی خود را پس از وقوع حادثه بازی می‌کنند و بیشتر از جنس نظارت بر عملکرد هستند. باید نهادهای نظارتی متفاوتی نیز داشته باشیم که بر استفاده مناسب از ظرفیت‌ها تاکید داشته باشند و از ساختارهایی که باعث موازی کاری و اتلاف هزینه می‌شود جلوگیری کنند.

◆ چشم اندازی که برای آینده خانه هم‌افزایی انرژی و آب متصور هستید چگونه است؟

موضوع هم‌افزایی در بین نهادهای حوزه آب و انرژی در استان ما تا حد مناسبی جا افتاده و بنظر می‌رسد اکنون وقت آن رسیده که ظرفیت‌های بخش خصوصی را وارد کنیم؛ خانه هم‌افزایی یک سمن



فرهنگ بخش خصوصی بهره‌وری حداکثری است و اگر ما بخش خصوصی را درگیر چالش‌ها کنیم این پویایی می‌تواند به تنور هم‌افزایی ما، گرمای بیشتری بدهد.

◆ نظر شما در خصوص طرح‌هایی مانند ادغام برخی وزارتخانه‌ها برای افزایش بهره‌وری و... چیست؟

موضوع تجمیع وزارتخانه‌ها مباحث مفصل و پیچیده‌ای از مزایا و معایب را در بر دارد که شاید در حوصله این گفتگو نباشد. اما در هم‌افزایی بین بخشی مهم این است که نقاط خلا و گره‌هایی که با هم‌افزایی می‌تواند مرتفع شود شناسایی گردد و انجام این امر ممکن است. خانه هم‌افزایی یک نمونه خوب برای این موضوع است که چگونه می‌توان با یک جمع غیر رسمی و بدون قدرت سیاسی و با تکیه بر قدرت اجتماعی بعنوان یک سازمان مردم نهاد در هم‌افزایی برخی از بخش‌ها در استان کمک کرد. قطعاً این در بدنه دولت نیز امکان پذیر است، فقط ساز و کار خودش را می‌طلبد.

◆ کلام آخر:

در موضوع هم‌افزایی صرف نظر از میزان تلاش اعضای ستاد خانه هم‌افزایی، اینکه اعضای اصلی خانه و مدیران آن‌ها علاقه‌مند باشند که مشکلات را مرتفع کنند و از این رویکرد هم‌افزایی استقبال کنند خیلی تاثیرگذار است. اگر شخصی که در راس سازمانی قرار گرفته قصدش انجام کاری با بهره‌وری بالا باشد و منفعت ملی مدنظرش باشد طبیعتاً باید از پیشنهادات مثبت حوزه هم‌افزایی استقبال کند و پیشگام باشد. توقع ما این است که این تشکل به وجود آمده را یک تشکل واقعا مردم نهاد بدانند که در راستای رشد منافع ملی تلاش می‌نماید.

خوشبختانه برخی از اعضای خانه خودشان قدم پیش می‌گذارند برای این موضوع که باعث دلگرمی است و فضا را برای هم‌افزایی واقعا مهیا می‌کنند و توقع داریم که تمامی مسئولین در شرکت‌ها به عنوان عضوی از جامعه مردمی به دنبال این باشند که برای حل مشکلات، بهینه‌سازی و بهره‌وری سازمانی و همکاری‌های بین بخشی، مشتاقانه همیاری و همدلی داشته باشند.

و آموزشی شرکت‌های دولتی را به سازمان‌های مردم نهاد مرتبط با موضوع داده است و این‌ها می‌تواند برای خانه هم‌افزایی بسیار موثر باشد؛ طبیعتاً این قوانین نقاط ضعفی دارد اما در حال حاضر با همین قوانین موجود نیز خیلی کارها می‌توان انجام داد.

بحث مطالبه‌گری نیز ذیل همین قوانینی که برای سمن‌ها تنظیم شده بسیار مهم است، چرا که سمن‌هایی داریم که با استفاده از ظرفیت‌های قانونی که برایشان تعریف شده است، سازمان‌های مخاطب را تا حد خیلی زیادی پاسخگو کرده‌اند و در رفع چالش‌ها موثر بوده‌اند و این خیلی ارزش دارد. اینکه می‌گوییم ارزش دارد نه به معنای آنکه این ارزش قدرت کاذب می‌آورد بلکه منظور این است که اگر درست از این فرصت استفاده شود یک ظرفیت بسیار ارزشمند خواهد بود.

◆ خانه هم‌افزایی در سطح استان به عنوان یک نهاد معتمد، چه نقشی در بحث سیاست‌گذاری‌های کلان و همچنین تهیه بسته‌های تصمیم‌ساز برای نهادها سیاست‌گذاری بزرگ می‌تواند ایفا کند؟

افرادی که در نهادهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری ورود می‌کنند مانند نمایندگان مجلس هر کدام در یک زمینه خاصی تخصص دارند و جامع‌التخصص نیستند، طبیعتاً وقتی که موضوعات تخصصی که در مجلس مطرح می‌شود (حتی در کمیسیون‌های تخصصی) نیاز به حمایت فکری قابل اعتماد دارد. خانه هم‌افزایی در این چند سال نه کاملاً ولی تا حدودی موفق شده است با بخشی از بدنه نمایندگان مجلس ارتباط خوبی برقرار کند و توانمندی خودش را برای کمک فکری و تولید محتوای فکری در مباحثی که نمایندگان در حوزه تخصصی آب و انرژی نیاز دارند نشان بدهد و همچنین اثبات کرده که پشت این قضیه منافع شخصی نهفته نیست. چرا که خانه هم‌افزایی یک سمن غیر انتفاعی است و وقتی که یک مجموعه با اهداف اجتماعی و منافع ملی و سالم کار می‌کند، به آهستگی تبدیل به مرجع فکری می‌شود. مثلاً یکی از نمایندگان محترم مجلس در رابطه با آیین‌نامه رفع موانع تولید صنعت برق، مسئله را به خانه هم‌افزایی ارجاع دادند و خانه هم‌افزایی انصافاً بر روی آن بسیار وقت گذاشت و با همراه کردن بسیاری از حوزه‌های تشکیلاتی دیگر که در این زمینه فعال هستند مانند سندیکای برق و کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی و امثالهم یک کار اجتماعی ارزشمند شکل داد که نهایتاً تحویل دوستان در مجلس شد.

یک مثال دیگر، بحث سند تحول پایدار انرژی که از طرف استانداری به خانه هم‌افزایی ارجاع شده و با کمک کمیته‌های ۵ گانه خانه در حال تدوین است. سند پایدار انرژی در واقع بحث روز جامعه است، با استناد به آمار معتبر بین‌المللی ما جز بد مصرف‌ترین مردم جهان در حوزه انرژی و آب هستیم.

ناترازی نرخ هزینه‌های مصرف انرژی و آب در برابر هزینه تمام شده آن‌ها تبعات بسیار سنگینی را بجا گذاشته است. شاید یکی از دلایل اصلی آن خدماتی لحاظ شدن ماهیت انرژی و آب است در حالی که باید به عنوان کالا به آن‌ها نگاه شود.



معاون هماهنگی امور عمرانی استان خراسان رضوی:

خانه هم‌افزایی نقش همان حلقه‌های میانی در جامعه را دارد که حضرت آقا می‌فرماید

دولت مردمی با اسم و جلسه مردمی نمی‌شود؛ این مسئله به معنی نقش‌دهی به تشکل‌ها و جریان‌های مردمی است یعنی باید یک بخشی از مسئولیت را به جریان‌های مردمی واگذار کرد؛ خانه هم‌افزایی می‌تواند در مردمی‌سازی جریان حکومت کمک کند.

دکتر جواد خدائی • معاون هماهنگی امور عمرانی استان خراسان رضوی

انرژی، آب و محیط‌زیست، حمل و نقل، توسعه شهری و روستایی و فناوری اطلاعات؛ که شما در دو حوزه آن به شکل مشخص ورود کرده‌اید. یعنی حوزه انرژی و حوزه آب و محیط‌زیست. ما خیلی خوب می‌دانیم که اگر در هر کدام از این حوزه‌ها، خانه هم‌افزایی داشته باشیم، چقدر می‌تواند موثر باشد. این را هم خدمت شما بگویم که شما کار کرده‌اید اما خودتان هنوز نمی‌دانید چقدر می‌توانید موثر باشید. یک بخشی از مسئله شما در این مدل کاری، باید این باشد که در مردمی‌سازی جریان حکمرانی هم به ما کمک کنید. تجربه‌پژوهی در این زمینه باید خیلی فوری انجام شود.

بحران ما، کمبود گاز نیست؛ فقدان مردمی شدن مسئله گاز است

من به عنوان یک مدیر دولتی عرض می‌کنم که بحران ما گاز نیست؛ بحران ما در واقع فقدان مردمی شدن مسئله گاز است. اگر ما زودتر مسئله انرژی را مردمی می‌کردیم، امروز اصلاً بحران گاز نداشتیم. پس این دو مسئله مهم هستند، یکی مسئله تخصصی بودن شما است و یکی هم تشکیلات مردمی و یک مجموعه مردمی که چطور شکل گرفته است. مسئله محوری بحث اصلی است نه بودجه‌محوری؛ بودجه تابع مسئله است.

در حوزه تشکلی شما، ما یک کمکی از شما می‌خواهیم؛ البته من این را از دستگاه‌ها هم خواسته‌ام، ما یک شورایی داریم به اسم شورای هماهنگی دستگاه‌های عمرانی که تازه تشکیل دادیم آن هم به خاطر اینکه اصلاً بعضی از مدیران عمرانی یکدیگر را نمی‌شناختند و مسئله هم را نمی‌دانند. یعنی فرض کنید همین مدل شما در یک سطح کلان‌تری خوب ما بخشی از وقت‌مان را چه چیزی می‌گیرد؟ شرکت آب می‌گوید راهداری فلان را نمی‌دهد. ما می‌گوییم راهداری، با شرکت آب همکاری کند، راهداری دلالی می‌آورد و همکاری نمی‌کند. ما باید دوباره این دلیل را به شرکت آب منتقل کنیم. خوب این‌ها باید دور هم بنشینند و با هم حرف بزنند.

در آن شورا هم ما از دستگاه‌ها خواستیم که فهرست تشکل‌ها، گروه‌ها و انجمن‌ها و مجموعه‌های مردمی‌تان را به ما بدهید. شما هم به ما کمک کنید تا این فهرست را کامل کنیم. در حوزه‌های خودتان چون در

جلسه خانه هم‌افزایی انرژی و آب با معاونت هماهنگی و امور عمرانی استان خراسان رضوی دوشنبه ۱۹ دی ماه ۱۴۰۱ با حضور برخی از اعضای هیئت مدیره و ستاد خانه هم‌افزایی انرژی و آب و دکتر جواد خدائی معاون هماهنگی امور عمرانی استان خراسان رضوی و تنی چند از مسئولان استانداری برگزار گردید؛ متن زیر گزیده‌ای از مباحث مطرح شده توسط آقای خدائی در این جلسه است.

من سازوکارها و آن چیزی که در مجموعه خانه هم‌افزایی و جنس کارش وجود دارد را کاملاً درک می‌کنم. زیرا اگر تجربه شخصی فعالیت‌های من در نهادهای مردمی نبود، قطعاً اینجا نبودم؛ از این جهت من خانه و ماهیت خانه را درک می‌کنم.

۸۰ درصد تمرکز ما برای مدیریت وضعیت‌ها است

از غفلت‌های صورت گرفته در دولت سیزدهم نباید گذشت اما در واقع ما ۷۰ الی ۸۰ درصد تمرکزمان بر روی مدیریت وضعیت‌ها است. مثلاً این روزها گاز است، چندماه قبل برق، قبل از آن آب بود، در دوره‌های مسئله جاده‌ها و تلفات جاده‌های است، یک جایی بحث سرویس مدارس است حوزه‌های عمرانی که خیلی گسترده هستند؛ در حوزه انرژی و آب همانطور که مطلع هستید؛ زمان محدود و تمرکز ناکافی یک معضل است و که دومی اساسی‌تر است؛ یکی از مهم‌ترین راهبردهایی که برای برون رفت از این مسئله می‌توان تدوین کرد، استفاده از ظرفیت‌های مردمی است. به عنوان تحلیل عرض می‌کنم، دولت مردمی با اسم و جلسه که مردمی نمی‌شود؛ این مسئله به معنی واگذاری مسئولیت و نقش‌دهی به تشکل‌ها و جریان‌های مردمی است یعنی باید یک بخشی از مسئولیت را به جریان‌های مردمی واگذار کرد.

انرژی و آب و محیط‌زیست دو سرفصل اصلی مسائل حوزه عمرانی هستند

ما در حوزه‌های مسائل عمرانی، پنج سرفصل مختلف داریم؛ سرفصل

کاری نداریم مگر اینکه گیری داشته باشیم و بیاوریم حل کنیم. آن چیزی که ما در استان با شما کار داریم و پیگیری می‌کنیم، طرح‌های تحول است. یعنی در جلسات، ۲۰ درصد وقت برای امور جاری‌تان و ۸۰ درصد برای پروژه‌های تحولی شما است.

◆ خانه هم‌افزایی حلقه میانی ارتباط مردم با ما است

همه مردم که مستقیم نمی‌توانند با ما ارتباط بگیرند و پیش ما بیایند؛ در این خلا شما هستید. همان چیزی که حضرت آقا می‌گویند: حلقه‌های میانی، شما یعنی سمن خانه هم‌افزایی آن حلقه میانی هستید. موضوع ما هم در آن پروژه‌ها، همان تسهیل‌گری و ... است. حالا ما می‌گوییم دولت به جای تصدی‌گری باید تسهیل‌گری کند ولی نمی‌تواند. اما شما این را باید انجام دهید و می‌توانید.

◆ امیدواریم بتوانید در طرح‌های تحول نقش خوبی را ایفا کنید

پس شد در گام اول شما به عنوان یک سمن باورمند به اهداف انقلاب و نگاه ویژه به تحقق اهداف کشور، چطور این کار را کردید؟ چه تشکلهای دیگری وجود دارد؟ به ما فهرست بدید. چیزی که در ارائه‌تان نیست را هم بیاورید. بگویید چه شد که خانه هم‌افزایی، خانه هم‌افزایی شد؟ اصلاً موضوع انرژی نیست، موضوع چارت سازمانی نیست. دستشان را بگیرید قدم‌به‌قدم پیش ببرید.

بخش دوم قضیه شد حضور شما در ستاد انرژی و کمیته‌های مرتبط آن؛ حضور فعالانه شما یا نماینده‌تان در جلسات

و بحث آخر هم طرح‌های تحول هست. که برای ما آن بخش آخر به عنوان یک پروژه عملیاتی، خیلی مهم است. همه این‌ها زمان‌بندی و برنامه دارند و همه این‌ها هم گلوگاه است. تاثیرگذار و بزرگ و مهم هستند. این را انشاءالله شما کمک کنید و در آن طرح‌های تحول و اجرای پروژه‌ها وارد شوید.

کاری که ما می‌خواهیم انجام دهیم، همه باید احساس مشارکت کنند. شما از بطن جریان نخبگانی می‌آید؛ این نیازمند مدل شدن است. باید مدل ارتباطی‌مان را هم ساده‌تر کنیم که کار سریع پیش برود.

◆ خانه هم‌افزایی انرژی و آب می‌تواند عضو ستاد انرژی استانداری شود

ستاد انرژی، یک ساختار رسمی در استان است. که در ذیل آن، سه کمیته تشکیل دادیم. کمیته برق، کمیته نفت و گاز و کمیته آب؛ خیلی هم برکات داشته است. اما من می‌گویم کارهایی که انجام شده، ده درصد چیزی که می‌توانسته باشد هم نیست. از امروز شما نیز عضو ستاد انرژی استانداری و کمیته‌های مختلف این ستاد هستید. ما انتظاراتی داریم از شما اما این انتظارات اصلاً این نیست که شما به ما بازوی مشورتی ما باشید. ما می‌خواهیم که وسط میدان بیاوید.

یک وجهه‌اش این است که ما این را بخواهیم، وجهه دیگر این است که شما این آمادگی را برای تصمیم‌سازی داشته باشید

◆ برای حل شبکه مسائل موجود نیاز به یک رویکرد تحولی داریم

ما به شبکه مسائلی رسیدیم که با توجه به این مسائل، به یک لیست اقدامات رسیدیم؛ آن خیلی فهرست بلند و بالایی است که توان انجام همه اقدامات را نداریم. پس تصمیم گرفتیم از این فهرست، آن ۲۰ درصدی را انتخاب کنیم که اثرگذاری ۸۰ درصدی دارد؛ برای این اثرگذاری ۸۰ درصدی، نیاز به یک جهش داریم.

ناظر به این دو نقطه هدف و آن راهبرد اقدام جهشی، ما طرح‌های تحول را تدوین کردیم؛ دولت یک سند تحول دارد. بیانیه گام دوم هست، سند چشم‌انداز هست و ... حتماً نیازمند این هستیم که تا پایان این دولت در یک‌سری از این بخش‌ها اقدام تحولی انجام دهیم. اگر همان کارها را با همان فرمان گذشته انجام دهیم، همان نتایجی را می‌گیریم که در گذشته گرفتیم و احتمالاً کمی کمتر. این جهش با آن چهاچوب‌ها و مانیفست، فایده‌ای ندارد. پس تحول در همه اجزاء است که می‌تواند این کارها را انجام دهد.

مشکل این است که تحول در خیلی از موارد یک امر کیفی تصور می‌شود؛ پس گزارش‌ها ناقص است. این به این معنا است که ما احتمالاً نمی‌دانیم دنبال چه چیزی هستیم، چقدر جلو رفتیم و چقدر عقبیم و ... تا زمانی که ما در دایره کیفیات بمانیم و نتوانیم آن‌ها را به امری کمی و قابل اندازه‌گیری تبدیل کنیم، درجا می‌زنیم.

نکته آخر من این است که ما از اوایل سال صحبت کردیم که چرا باید مدیریت مصرف و بهینه‌سازی هم یکی از سرفصل‌های طرح تحول باشد. درحالی که همه ما بحث‌مان این بود که برقی به ما نمی‌دهد. که بعد محاسبه کردیم و شد ۳۰ درصد، یعنی اندازه یک نیروگاه صد مگاوات. ما هر سال سی درصدمان اندازه یک واحد گازی می‌تواند صرفه‌جویی مصرف داشته باشد؛ پس اگر اندازه ساخت یک واحد گازی برایش وقت بگذاریم، ارزش دارد.

ما رفتیم در کارگروه آلودگی هوا بحث کردیم که جایگزینی موتورهای برقی نسبت به موتورهای بنزینی که آلودگی پنج تا ۱۵ برابری نسبت به خودرو دارد؛ آن یک طرح عملیاتی بود و شد و شهرداری پیگیری خیلی خوبی کرد و آن ۱۰۰ هزار عدد مطرح شد و بانک وسط آمد و ... این یک پروژه شد. ما به دستگاه‌هایمان گفته‌ایم که با کارهای جاری‌تان دیگر



مدیر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان رضوی:

سمن خانه هم‌افزایی می‌تواند در زمینه فرهنگ‌سازی اصلاح الگوی مصرف در سطح جامعه ورود پیدا کند

ظرفیتی که در خانه هم‌افزایی فعال شده باعث در هم تنیده شدن بدنه مدیریتی سازمان‌های حوزه آب و انرژی می‌شود.

مهندس علی اصغر اصغری ● مدیر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان رضوی

به نظر من خانه هم‌افزایی جزء موفق‌ترین سازمان‌هایی بوده است که به جریان‌سازی هم‌افزایی در سطح کشور در حوزه آب و انرژی کمک کرده است. از موسسین و اعضای هیئت مدیره و فعالان در خانه هم‌افزایی که با فکر پژوهشی و تلاش سخت‌کوشانه این مجموعه را به این مرحله رسانده‌اند تشکر می‌کنم.

سازمان‌های دولتی ما در بسیاری از مواقع می‌توانند با هم‌افزایی و به اشتراک گذاشتن تخصص‌های خود در فعالیت‌هایی که با یکدیگر دارند ظرفیت‌های بسیار خوبی را ایجاد کنند که با توجه به جلسات مستمر خانه هم‌افزایی در این چند سال همه سازمان‌ها متوجه شده‌اند که جزیره‌ای کارکردن پاسخ خوبی نمی‌دهد چه بسا که با استفاده از ظرفیت‌های سازمان‌های مختلف و مرتبط که در حوزه انرژی فعال هستند بتوانیم خیلی از مسائل را به راحتی حل کنیم. برای مثال ما و شرکت توزیع در حوزه برق کاملاً هم راستا هستیم در زمان پیک مصرف ما باید به کمک آنان بشتابیم و سوخت ژنراتورهای آنان را تامین کنیم و از طرفی آن‌ها می‌توانند با برق‌رسانی به موقع به مصرف‌کنندگان فرآورده‌های نفتی وابستگی آنان را به فرآورده‌های نفتی کاهش دهند.

این بحث هم‌دل بودن و هم‌افزا بودن سازمان‌ها یک اصل مهم است؛ چرا که می‌توان با کمک سایر سازمان‌هایی که در حوزه آب و انرژی فعال هستند وظایف خود را به نحو احسن انجام دهیم. این ظرفیت و ارتباطاتی که در خانه هم‌افزایی فعال شده است؛ باعث در هم تنیده شدن بدنه مدیریتی سازمان‌های حوزه آب و انرژی و حتی در بسیاری از موارد در بدنه کارشناسی می‌شود.

● چه پیشنهادهاتی برای بهبود روند هم‌افزایی در سطح استان دارید؟

با توجه به همکاری‌های صورت گرفته و نیز عمده فعالیت‌هایی که در حوزه پژوهش توسط خانه رقم خورده است، می‌توان با ارتباط بین بخش پژوهش و تحقیقات شرکت‌ها با خانه هم‌افزایی در نقش یک اتاق فکر این روند پیشرفت رشد بسیار پیدا کند. همچنین برای پیشرفت سریع‌تر باید نیاز مالی خانه تامین گردد و شرکت‌ها می‌توانند در بحث بودجه به خانه کمک بیشتری بکنند البته بعضی



مهندس اصغری مدیر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان رضوی هستند که در این گفتگو در خصوص هم‌افزایی در حوزه پخش فرآورده نفتی، چالش‌های این حوزه مهم در استان خراسان رضوی و راهکارهای بهبود هم‌افزایی در این حوزه با ما گفتگو کرده‌اند.

● در ابتدا مختصری از فعالیت‌های شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی در سطح استان و کشور سخن بگویید؟

شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ۳۷ منطقه فعال در سطح کشور دارد که وظیفه تأمین، نگهداشت و توزیع انواع فرآورده‌های نفتی را بر عهده دارد. در این بین پخش فرآورده‌های نفتی استان خراسان رضوی وظیفه تأمین نگهداشت و توزیع حدوداً روزانه ۱۵ میلیون لیتر انواع فرآورده‌های نفتی را در استان بر عهده دارد که شامل بخش‌های حمل و نقل، کشاورزی، صنایع و نیروگاه‌ها می‌شود.

با توجه به پیشرفت گازرسانی به اغلب روستاها اکنون وظیفه اصلی ما توزیع نفت سفید برای روستاها نیست اما در برخی از مناطق هنوز نفت سفید توزیع می‌شود؛ در بخش سوخت هوایی روزانه به طور متوسط ۸۰۰ هزار لیتر سوخت هواپیما و در بخش حمل‌ونقل حدوداً دو میلیون متر مکعب CNG توزیع روزانه انجام می‌گیرد که حدوداً باعث کاهش دو میلیون لیتر از مصرف بنزین می‌شود.

در شرق کشور پالایشگاه مواد نفتی وجود ندارد و سوخت مورد نیاز از محل‌های دورتر مانند بندرعباس و تهران تامین می‌شود و به همین دلیل وابستگی شدید به حمل‌ونقل زمینی و نفت‌کش وجود دارد.

● نظر شما در خصوص جریان هم‌افزایی شکل گرفته در استان ما چیست و تا چه اندازه این مسئله را در رفع چالش‌هایی که در حوزه آب و انرژی وجود دارد موثر می‌دانید؟

سوخت و بنزین هم این دغدغه وجود ندارد. به عنوان مثال تعداد خودروهایی تک سرنشین در خیابان‌ها را ببینید و در کنار آن ضعف موجود در سیستم حمل و نقل عمومی که یکی از عوامل رشد مصرف است. در واقع ما باید تصور کنیم که منابع ما محدود است و دیدگاه اقتصادی خود را اصلاح کنیم.

این موضوع دو طرفه است، هم مصرف بی‌رویه مردم و هم روند تولید خودرویی کیفیت و پرمصرف که باعث شده این وضعیت به وجود بیاید. اگر با این روند تولید خودرو و روند مصرف جلو برویم ممکن است که مصرف ما تا سال آینده به ۱۰ درصد بیشتر از امسال برسد و در سال‌های بعد تصاعدی افزایش یابد.

امسال بیش از ۲۵ درصد نسبت به سال قبل مصرف بنزین در کشور رشد داشته است. بخشی از این آمار به دلیل کاهش بیماری کرونا است، اما اگر نسبت به پایه سال ۹۸ حساب کنیم حدود ۱۰ درصد رشد مصرف داشته‌ایم.

خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم نهاد به خوبی می‌تواند در خصوص مسئله مدیریت مصرف در سطح جامعه ورود پیدا کند و به فرهنگ‌سازی درست در خصوص اصلاح الگوی مصرف کمک کند. این فرهنگ‌سازی می‌تواند علاوه بر بحث فرآورده‌های نفتی و بنزین در خصوص برق، گاز، آب و ... نیز که در شرایط بحرانی به سر می‌برد نیز باشد.

نکته آخر این که کار شما کار سختی است و من خوشحالم که حداقل در حوزه انرژی تمام سازمان اتفاق نظر دارند که وجود خانه هم‌افزایی مناسب است و در سازماندهی بخش انرژی استان به خانه هم‌افزایی نیاز دارند؛ من ندیدم که کسی به خانه هم‌افزایی نگاه مفیدی نداشته باشد و همه خانه را به عنوان یک ظرفیت می‌دانند و این رسالت شما را سنگین‌تر می‌کند زیرا اکنون همه اعتقاد داریم که نقش‌آفرینی خانه می‌تواند موثرتر از پیش برای پیشبرد اهداف سازمان‌هایی که فعال هستند در بخش انرژی استان باشد.

از سازمان‌ها ممکن است از نظر مقررات مشکلاتی داشته باشند که می‌توانند با توجه به زمینه کاری خود برای فرصت مطالعاتی، پژوهشی و فرصت اجرایی با خانه همکاری داشته باشند.

● از دیدگاه شما مهم‌ترین تهدیدهایی که در استان در حوزه فرآورده‌های نفتی وجود دارد چیست و چه راهکارهایی برای مقابله با آن‌ها پیشنهاد می‌دهید؟

مسئله تفاوت نرخ فرآورده نفتی بین دو کشور زمینه‌ساز قاچاق سوخت می‌شود این مسئله یکی از معضلات اصلی استان خراسان رضوی است و خانه هم‌افزایی در حوزه مطالعات و بحث‌های پژوهشی نرخ‌گذاری و کنترل‌کننده‌های قاچاق سوخت می‌تواند نقش‌آفرینی کند.

ما در حوزه کاهش قاچاق و کاهش عرضه خارج از شبکه نیازمند همفکری هستیم؛ شناسایی میزان مصرف واقعی بخش‌های مختلف مانند صنعت، حمل‌ونقل، کشاورزی و ... به ما امکان تعریف الگوی مناسب مصرف را برای هر بخش می‌دهد خانه هم‌افزایی می‌تواند در حوزه تخصیص سهمیه‌ها به ما کمک کند تا این مسئله هم کاهنده مازاد فرآورده‌های موجود باشد و همچنین از نظر اقتصادی مشکلی ایجاد نکند.

زمانی که فرآورده به شکل بی‌رویه در اختیار شبکه قرار دهیم از مرزها سر در می‌آورد و هدر می‌رود و ما اگر بتوانیم در بحث کارکرد خودروها و تخصیص سهمیه خودروها پژوهشی انجام بدهیم می‌توانیم هدر رفت فرآورده‌ها را به حداقل برسانیم؛ سمن‌هایی مانند خانه هم‌افزایی می‌توانند در این حوزه کمک کنند و الگویی برای بخش پژوهشی مبارزه با قاچاق باشند.

چالش ویژه دیگری که ما در استان خراسان رضوی داریم بحث دوری استان از مبادی تامین فرآورده است زیرا ما در شرق کشور مبادی تامین فرآورده نداریم و تمام فرآورده‌های نفتی از جنوب و یا مرکز کشور تامین می‌شود؛ بحث در اینجا بهینه‌سازی هزینه حمل و نقل فرآورده از مبادی تامین است که می‌تواند مورد بررسی قرار بگیرد و درستی یا امکان بهبود آن سنجیده شود.

در این حوزه‌ها می‌توان از نظرات کارشناسان خانه هم‌افزایی استفاده کرد.

● در خصوص دوری استان از مبادی تامین سوخت چه پروژه‌هایی برای احداث خط لوله انتقال سوخت در

دستور کار است و در چه مرحله‌ای است؟

یکی از پروژه‌های امیدوارکننده خط لوله تابش است که در حال ساخت است و از رفسنجان تا شرق کشور و خصوصاً استان خراسان رضوی و استان‌ها و شهرستان‌های مسیر را تا مشهد پوشش می‌دهد و توان انتقال روزانه ۲۰ میلیون الی ۲۲ میلیون لیتر فرآورده را دارد که این کار اقتصادی و به صرفه است. کارهای مطالعاتی این طرح انجام شده و اجرای آن در اختیار شرکت ملی پالایش و پخش است و برآورد می‌شود ظرف ۲ الی ۳ سال آینده به بهره‌برداری برسد.

● با توجه به تحلیل‌های موجود در خصوص واردات بنزین در سال‌های آتی با توجه به رشد مصرف، به نظر شما چه اقداماتی برای جلوگیری از این مسئله باید انجام شود؟

یکی از بحث‌هایی که در جامعه به آن توجه زیادی نمی‌شود بحث الگوی مصرف نادرست غیر منطقی در تمام حوزه‌ها است؛ در بحث



مدیرعامل شرکت گاز استان خراسان رضوی:

خانه هم‌افزایی توانسته است در تسهیل فرایندها و رفع موانع در استان نقش مهمی داشته باشد

اقداماتی که در حوزه هم‌افزایی در حوزه نیرو و انرژی در استان خراسان رضوی اتفاق افتاده در کشور بی‌سابقه بوده است.

مهندس حسن افتخاری ● مدیرعامل شرکت گاز خراسان رضوی

چه مزایا و منافعی را برای مردم به دنبال دارد؟ در این زمینه چه موانعی وجود دارد و شرکت شما چه برنامه‌ریزی برای کمک به این جریان دارد؟ خراسان رضوی از معدود استان‌های کشور است که زنجیره کامل تولید، پالایش، انتقال، ذخیره‌سازی و توزیع در حوزه گاز رادر خود جای داده است؛ در استان تولید گاز از چاه‌های گازی موجود و متعاقباً پالایش، ذخیره‌سازی، انتقال و توزیع هر مرحله توسط متولیات امر انجام می‌گردد؛ در نتیجه این فرایند پنج‌گانه در استان صورت می‌پذیرد.

از طرفی با توجه به وجود بیشترین میزان شبکه گاز دار در کشور کوچک‌ترین ناهماهنگی بین این دستگاه‌ها و یا حوزه برق و نفت که با حوزه گاز درهم‌تنیده است مشکلات زیادی ایجاد می‌کند. قطعاً هماهنگی و هم‌افزایی موضوع بسیار مهم و حائز اهمیتی است و من اعتقاد دارم در استان خراسان رضوی به بهترین نحو در بین شرکت‌ها در حال انجام می‌باشد.

اقداماتی که در حوزه هم‌افزایی در حوزه نیرو و انرژی در استان خراسان رضوی اتفاق افتاده در کشور بی‌سابقه و یا کم سابقه می‌باشد خیلی از اقدامات ما در کشور الگوبرداری شده است و به‌عنوان یک الگو و تجربه موفق ابلاغ معرفی شده است.

● از دیدگاه شما مهم‌ترین ظرفیت‌های شرکت گاز در سطح استان چیست؟

سرمایه‌های انسانی متخصص و متعهد مهم‌ترین ظرفیت ماست؛ ما نیروهای متخصص و متعهدی داریم و این ظرفیت بسیار بزرگی است که خود ظرفیت‌های ثانویه متعددی در پی دارد. در حوزه گاز هم اگر بخواهم اشاره گذرای بکنم وجود تمامی ارکان تولید، استخراج، ذخیره‌سازی، پالایش و انتقال این هم یک فرصت است و مورد دیگر نیز این است کشور ما دارای مرز مشترک با کشورهای همسایه می‌باشد و این فرصت هم به نظر من مهم است؛ وجود مرز مشترک فرصت‌هایی در حوزه انرژی، صادرات، واردات و صدور دانش فنی ایجاد می‌کند به کشورهای خارج از کشور و بسیاری از موضوعات دیگر که این‌ها مجموعه فرصت‌هایی است که در استان وجود دارد.



مهندس افتخاری مدیرعامل شرکت گاز استان خراسان رضوی هستند که در این گفتگو در خصوص اهمیت هم‌افزایی در حوزه گاز، موانع و ظرفیت‌های گازی استان خراسان رضوی و با ما گفتگو کرده‌اند.

● لطفاً در ابتدا معرفی مختصری از فعالیت‌های شرکت گاز استان خراسان رضوی ارائه دهید.

شروع سابقه گازرسانی در استان خراسان رضوی به احداث پالایشگاه گاز شهید هاشمی‌نژاد می‌رسد؛ قبل از انقلاب متولی آن شرکت‌های ایتالیایی و آمریکایی بودند. پس از پیروزی انقلاب اسلامی پالایشگاه به بهره‌برداری رسید به عبارتی می‌توان عنوان کرد صنعت گاز در استان هم‌زمان با پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی نزع گرفت و شکوفا شد.

سابقه بیش از چهار دهه صنعت گاز در جوار بارگاه منور رضوی باعث شده که به دلیل حضور متخصصین و کارکنان و مدیران نخبه و متعهد افرادی که در صنعت گاز استان کار خود را آغاز و پرورش یافته اند همواره در عالی‌ترین سطوح صنعت گاز زبازد و منشأ اثر باشند.

در حال حاضر گاز استان خراسان رضوی به‌صورت شرکتی اداره می‌شود و ما یکی از شرکت‌های گاز استانی هستیم؛ بیشترین میزان شبکه گازدار را در کشور، استان خراسان رضوی دارد. از نظر تعداد مصرف‌کنندگان و مشترکین نیز در بخش روستایی بیشترین میزان مصرف‌کننده گاز را داریم و در بحث شهری نیز جایگاه ما از نظر تعداد مصرف‌کننده در جایگاه دوم پس از تهران قرار دارد.

با توجه به ورود افراد تازه‌نفس و جوان در کنار افرادی که از گذشته حضور داشتند؛ ترکیبی از تجربه و جوانی در گاز خراسان حضور دارند و شرکت گاز استان خراسان رضوی در حوزه سرمایه‌های انسانی در سطح کشور زبازد و در حال ارائه خدمت هستند.

● نظر شما از جریان هم‌افزایی در حوزه انرژی و آب که در استان خراسان شکل گرفته چیست و

می‌تواند در حوزه بهینه‌سازی و طرح‌های این چنینی به تدوین پروژه‌ها کمک نماید. خانه می‌تواند در پروژه‌های اجرایی و نیز فرهنگ‌سازی الگوی مصرف بسیار موثر عمل کند. مثلاً در همین طرح موتورخانه‌ها می‌تواند این مسئله را تبدیل به یک مطالبه مردمی کند و سبب شود مردم از مسئولین بخواهند که سرعت اجرا افزایش یابد.

◆ **جایگاهی که خانه هم‌افزایی به‌عنوان یک سازمان مردم‌نهاد از زمان شروع به کار در سال ۹۶ تا به الان، در زمینه رفع چالش‌های استان و کشور از طریق هم‌افزایی بین بخشی در حوزه انرژی و آب داشته است را تا چه اندازه مؤثر می‌دانید و این اقدامات تا چه اندازه برای شرکت شما مفید بوده است؟**

پیشنهادهای شما برای بهبود این فرایند چیست؟

خانه هم‌افزایی به‌عنوان یک سازمان مردم‌نهاد که جمعی از بهترین متخصصین در آن دور هم جمع شدند و دارای یک سری نظامات و تشکیلات ثبت شده قانونی است، یک فرصت است و برای استان می‌تواند مؤثر باشد در همه حوزه‌هایی که بحث شد در زمینه آموزش و توانمندسازی نیروهای انسانی، در زمینه شناسایی نخبگان استانی و در زمینه برقراری تعاملات درون استانی می‌تواند فعالیت کند.

حضور خانه هم‌افزایی در تسهیل فرایندها در استان، رفع موانع و حتی مطالبه‌گری فراتر از استان نیز می‌تواند نقش مهمی ایفا کند. خانه هم‌افزایی در یک سال اخیر فعالیت‌های زیادی انجام داده است و به سمت نظام‌مندتر شدن حرکت کرده است؛ معمولاً در برداشت اولی که از یک سازمان مردم‌نهاد می‌شود این است که خیلی مقید به نظم و تعاریف سیستم و ساختار رسمی نیست ولی خوشبختانه خانه هم‌افزایی این‌گونه نیست و به سمت یک ساختار رسمی منضبط و یک دیسپلین خاص حرکت کرده است.

خانه باید مقداری هم پروژه‌محور عمل کند یعنی برای خانه پروژه‌های مشخص ورودی مشخص تعریف شود؛ فکر نمی‌کنم یک سازمان مردم‌نهاد در سطح استان داشته باشیم که تا این حد به بلوغ رسیده باشد.

من فکر می‌کنم که توان خانه هم‌افزایی بیشتر از این است و می‌تواند به سمت بهبود مستمر حرکت کند.

◆ **با توجه به این که دبیرخانه کمیته نفت و گاز ستاد انرژی استان در شرکت گاز استان خراسان قرار دارد در خصوص کمک به زنجیره ارزش در صنعت نفت و گاز و بهینه‌سازی مصرف و ... نقش ستاد انرژی و این کمیته چقدر مؤثر است؟ در این زمینه چه چالش‌ها و نیازهایی وجود دارد و نقش خانه هم‌افزایی را چگونه می‌بینید؟**

تشکیل ستاد انرژی از ابتکارات آقای نظری استاندار محترم از لحظه اخذ مسئولیت این را ایجاد کردند. ریاست ستاد بر عهده شخص استاندار محترم است و این ستاد سه کمیته دارد که یکی از این سه کمیته نفت و گاز است بر اساس بررسی و تصمیمی که اتخاذ شد دبیرخانه کمیته در شرکت گاز استان مستقر است. این کمیته مهمترین وظایفی که دارد تدوین برنامه‌های راهبردی بلند مدت نفت و گاز استان در حوزه‌های انتشار استخراج، پالایش، ذخیره‌سازی، انتقال، توزیع و بهینه‌سازی و نیز شناسایی و احصاء فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. افزایش هم‌افزایی بین دستگاهی را می‌توان به عنوان یکی از مهمترین خروجی‌های این ستاد و کمیته نفت و گاز تلقی کرد.

من پیشنهاد می‌دهم خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد می‌تواند نقش مطالبه‌گری داشته باشد. در ذیل ساختار کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها می‌توانید یک کارگروه تحت عنوان پیگیری مصوبات سفر هیات دولت در حوزه انرژی در استان ایجاد کنید و این مسئله را پیگیری کنید. البته اجرای برخی از این مصوبات بر عهده تهران است ولی خانه به عنوان یک نهاد مردم‌نهاد می‌تواند به عنوان مدعی العموم و مردمی خارج از قید و بند سیستم‌های اداری ورود کند و حداقل مسائلی که می‌تواند در استان حل بشود را پیگیری کند.

◆ **نگاه شما به سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف و اقداماتی که در این خصوص انجام شده است چیست؟ چگونه می‌توان در راستای اجرای بهتر این سیاست‌ها قدم برداشت؟**

به نظر من سیاست‌های ما در این خصوص کافی بوده است، هم در بحث ابلاغیه‌ها و تاکیدات مقام معظم رهبری و هم در بحث قوانین چه قوانین توسعه مان بهینه‌سازی مان و هم در سند تحول که ریاست محترم جمهور ابلاغ کردند که به صراحت در آن راهبردها و سیاست‌های بهینه‌سازی را گفته شده است و در مسئله اجرا موفق عمل نکرده‌ایم و خیلی از سازمان‌های متولی می‌توانند بیشتر از این نقش داشته باشند. در بحث بهینه‌سازی باید پروژه تعریف بشود. پروژه به این معنی که ما یک سری کارها را در زمانی مشخص با هزینه مشخص توسط افراد مشخص با خروجی مشخص انجام بدهیم.

مثلاً یکی از پروژه‌های تعریف شده ارتقا راندمان موتورخانه‌ها است که مصوبه آن به تقریباً ۸ سال پیش برمی‌گردد. شورای وقت اقتصاد در آن سال مصوبه‌ای ارائه کرد که موتورخانه‌های مسکونی، اداری، تجاری باید با هزینه دولت بهینه‌سازی شوند. اما تا سال ۹۹ این طرح فقط روی کاغذ بود و هیچ اتفاقی رخ نداد. در سال ۹۹ ما پروژه تعریف کردیم و تصمیم گرفته شد که متولی شرکت گاز استان خراسا باشد و در یک سال حدوداً ۴۵۰۰ مورد تجهیز موتورخانه انجام شد. به نظر من خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد



مدیرعامل شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد:

خانه هم‌افزایی نقش یک پل ارتباطی قوی در انتقال تجربیات موفق به شرکت‌ها را داشته است

امروزه الگو برداری از تجربیات موفق یکی از بهترین و کم‌هزینه‌ترین روش‌ها برای حل مشکلات و افزایش بهره‌وری است که خانه هم‌افزایی به خوبی این تسهیل‌گری را انجام داده است.

مهندس یحیی فیضی ● مدیرعامل شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد

پس از اعلام شعار سال توسط مقام معظم رهبری، طی جلسات مختلف در شرکت ساز و کار اجرایی چهار کمیته جهت تحقق شعار سال ایجاد شد که دو مورد از اهم دستاوردهای آن‌ها به این شرح است:

۱- شروع پروژه فاز دوم ذخیره‌سازی که منجر به افزایش ذخیره‌سازی گاز از ۲,۴ میلیارد مترمکعب در سال به ۴,۸ میلیارد مترمکعب در سال با سرمایه‌گذاری ۷۰۰ میلیون دلاری بخش خصوصی خواهد شد. این پروژه در بخش اجرا حدود ۲۵۰ نفر اشتغال زایی و در بخش بهره‌برداری حدود ۶۰ نفر اشتغال دائم خواهد داشت.

۲- افتتاح رسمی کارخانه‌های بخش خصوصی که گوگرد مذاب را به محصولات گوگردی نظیر گوگرد دانه‌بندی شده، کود گوگرد بنتونیتی و گوگرد میکرونیزه تبدیل می‌کنند. این کارخانه‌ها هم‌اکنون ۱۵۰ نفر اشتغال مستقیم ایجاد کرده‌اند.

● برآورد شما از جریان هم‌افزایی که در بخش انرژی و آب در کشور و همچنین استان خراسان شکل گرفته چیست؟

تا چه اندازه فکر می‌کنید مفید بوده است؟
در پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد که مأموریت اصلی آن پالایش گاز است برای پایداری تولید خود نیازمند انرژی برق است و نیروگاه برق دارد، در حالی که تخصص اصلی نیروگاهی در وزرات نیرو است. این پالایشگاه دارای پساب‌های بهداشتی و صنعتی نیز می‌باشد که تخصص اصلی آن در اختیار سازمان آب است. خانه هم‌افزایی آب و انرژی یک حلقه واسط و رابطی است که توانمندی‌های شرکت‌های پیشرو در هر حوزه را برای بهبود بهره‌وری در بخش‌های جانبی مرتبط در بقیه حوزه‌ها به کار می‌گیرد. به عنوان مثال استفاده از تجربیات ارزشمند متخصصین نیروگاهی باعث ارتقاء بهره‌وری در زمینه برق و استفاده از تجربیات گران‌بهای سازمان آب باعث ارتقاء بازچرخانی آب در مجموعه‌های مرتبط با پالایشگاه شده است.

● موانع هم‌افزایی در صنعت آب و انرژی را چه چیزهایی می‌دانید؟ ظرفیت‌های مغفول مانده در ایران که با مسئله هم‌افزایی بین بخشی می‌شود آن‌ها را به جریان انداخت چیست و چه جایگاهی برای خانه هم‌افزایی متصور هستید؟

در ابتدا باید اشاره کنم که فعالیت خانه هم‌افزایی تا کنون بسیار چشم‌گیر و مؤثر بوده است و خانه توانسته است با راه‌اندازی کمیته‌های تخصصی،

در این گفتگو در خدمت جناب آقای مهندس یحیی فیضی مدیرعامل شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد هستیم که در خط مقدم نبرد زمستانه انرژی علیه سرما در حال خدمت‌رسانی به مناطق مختلف استان و کشور هستند.

● لطفا معرفی کوتاهی از خود و شرح مختصری از فعالیت‌های شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد بفرمایید؟

بنده یحیی فیضی فارغ‌التحصیل مهندسی شیمی از دانشگاه صنعت نفت هستم. از ابتدای استخدام، در شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد مشغول به کار هستم. ۲۶ سال سابقه خدمت‌گزاری به نظام مقدس جمهوری اسلامی و صنعت گاز را دارم و اکنون به‌عنوان مدیرعامل شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد در خدمت مردم عزیزمان هستم.

شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد یک شرکت دولتی از زیر مجموعه شرکت‌های تابعه شرکت ملی گاز است که با هدف بهره‌برداری از مخازن گاز شمال شرقی کشور و تأمین گاز مصرفی استان‌های خراسان رضوی، جنوبی، شمالی، گلستان، مازندران و قسمتی از سمنان تأسیس شده است. فاز یک این پالایشگاه از سال ۱۳۶۲ با ظرفیت تصفیه ۲۵ میلیون مترمکعب گاز ترش در روز با سه واحد تصفیه گاز شروع به کار کرد.

فاز ۲ پالایشگاه نیز شامل دو واحد تصفیه گاز هر کدام با ظرفیت دریافت ۸۳ میلیون مترمکعب گاز ترش در روز، یک واحد بازیافت گوگرد با ظرفیت ۶۶۰ تن در روز و تأسیسات جانبی مورد نیاز در سال ۱۳۸۱ به بهره‌برداری رسید، همچنین واحد چهارم بازیافت گوگرد در سال ۱۳۸۶ با هدف افزایش تولید گوگرد و کاهش آلودگی‌های زیست محیطی راه‌اندازی گردید.

با اجرای پروژه افزایش ظرفیت، این پالایشگاه هم‌اکنون توان دریافت شیرین‌سازی حداکثر ۴۸ میلیون مترمکعب گاز ترش در روز و همچنین نهم‌زدایی بیش از ۸۷ میلیون مترمکعب گاز شیرین در روز را دارد. لذا حداکثر ظرفیت پالایشگاه دریافت مجموعاً ۵۶۷ میلیون مترمکعب در روز گاز ترش و شیرین و در نهایت ارسال روزانه ۴۹ میلیون مترمکعب گاز شیرین برای مصارف مختلف خانگی، صنعتی و تجاری می‌باشد.

● در سال تولید، دانش‌بنیان، اشتغال آفرین، برنامه شرکت شما در خصوص این شعار چه بوده و تا چه اندازه محقق شده است؟

گام‌های مؤثری در تبادل اطلاعات و تجربیات لازم بین کارشناسان و مدیران حوزه‌های مختلف آب و انرژی به‌وجود بیاورد. شرکت ما نیز در همه این کمیته‌ها دارای اعضای فعال بوده، ضمن استفاده از تجربیات گران‌بهای سایر حوزه‌ها در حل چالش‌های خود، تجربیات موفق خود را نیز در اختیار عزیزان دیگر عضو خانه قرار می‌دهد. اولین مانع هم‌افزایی عدم اطلاع از اقدامات خوب و پروژه‌های بهبود انجام گرفته در صنایع بخش انرژی و آب است. یک پل ارتباطی قوی نیاز بود که این اقدامات خوب را اطلاع‌رسانی و منتقل کند، این جا بود که نیاز به وجود خانه هم‌افزایی آب و انرژی را ملموس می‌کرد.

امروزه الگو برداری از تجربیات موفق یکی از بهترین و کم‌هزینه‌ترین روش‌ها برای حل مشکلات و افزایش بهره‌وری است که خانه هم‌افزایی به خوبی این تسهیل‌گری را انجام داده است. یکی از ظرفیت‌های مغفول مانده به رشته تحریر درآوردن تجربیات موفق در قالب چاپ کتاب و توزیع آن بین شرکت‌ها است تا همه بتوانند از تجربیات موفق اطلاع حاصل کرده و از آن برای بهبود کسب‌وکار خودشان استفاده نمایند.

◆ تغییر و نوسان در قیمت ارز چه پیامدهایی در حوزه فعالیت‌های شرکت شما می‌تواند داشته باشد؟

مطمئناً با افزایش نرخ ارز، بهای تمام‌شده خدمات و محصولات در حوزه آب و انرژی افزایش خواهد یافت. همچنین در خصوص برون‌سپاری پروژه‌های فنی‌عمرانی به بخش خصوصی اگر تعدیل نرخ ارز اعلام شده از طرف بانک مرکزی جواب‌گوی افزایش قیمت‌ها که ناشی از افزایش نرخ ارز است در پیمان‌های منعقد شده فعلی نباشد، پیمانکاران فعلی و فعالیت‌های برون‌سپاری شده متحمل ضرر و زیان خواهند شد. در پیمان‌های جدید هم التهابات بازار ارز ریسک شرکت پیمانکاران در پیمان‌ها را افزایش داده که این مسئله باعث خواهد شد یا پیمانکاران راغب به شرکت در پیمان‌ها نباشند یا قیمت‌های غیر واقعی و بالایی را اعلام نمایند.

اگر تدابیر لازم از هم‌اکنون اندیشیده نشود نوسانات ارزی بر تولید، تامین و خرید قطعات و تجهیزات داخلی و خارجی مورد نیاز شرکت‌های حوزه آب و انرژی و نیز مباحث مربوط به مدیریت مصرف انرژی نیز می‌تواند تاثیرگذار باشد چرا که هزینه سرمایه‌گذاری در بخش پروژه‌ها را بالا خواهد برد که مطمئناً نباید اجازه دهیم چنین اتفاقی رقم بخورد.

◆ هم‌افزایی بخش‌های مختلف در کشور اعم از مردم، دستگاه‌های دولتی و بخش خصوصی چه مزایایی می‌تواند داشته باشد؟

هم‌افزایی بین دستگاه‌های مسئول، هم‌افزایی بخش خصوصی و دولتی و هم‌افزایی مردم با مردم باعث ایجاد یک پتانسیل عظیم در استان و کشور برای حرکت به سمت توسعه همه‌جانبه و پایدار خواهد شد که نمونه و الگوی آن نیز همین خانه هم‌افزایی آب و انرژی در استان خراسان رضوی است که در مدت کوتاه فعالیت‌های خود توانسته است به عنوان یک مدل مناسب مردم نهاد و یک رابط خوب فعالیت‌های بهبود در بخش‌های مختلف در کل زنجیره‌های برق، آب، گاز و سوخت‌های مایع را در استان شتاب داده و تسهیل نماید.

گام‌های مؤثری در تبادل اطلاعات و تجربیات لازم بین کارشناسان و مدیران حوزه‌های مختلف آب و انرژی به‌وجود بیاورد. شرکت ما نیز در همه این کمیته‌ها دارای اعضای فعال بوده، ضمن استفاده از تجربیات گران‌بهای سایر حوزه‌ها در حل چالش‌های خود، تجربیات موفق خود را نیز در اختیار عزیزان دیگر عضو خانه قرار می‌دهد. اولین مانع هم‌افزایی عدم اطلاع از اقدامات خوب و پروژه‌های بهبود انجام گرفته در صنایع بخش انرژی و آب است. یک پل ارتباطی قوی نیاز بود که این اقدامات خوب را اطلاع‌رسانی و منتقل کند، این جا بود که نیاز به وجود خانه هم‌افزایی آب و انرژی را ملموس می‌کرد. امروزه الگو برداری از تجربیات موفق یکی از بهترین و کم‌هزینه‌ترین روش‌ها برای حل مشکلات و افزایش بهره‌وری است که خانه هم‌افزایی به خوبی این تسهیل‌گری را انجام داده است. یکی از ظرفیت‌های مغفول مانده به رشته تحریر درآوردن تجربیات موفق در قالب چاپ کتاب و توزیع آن بین شرکت‌ها است تا همه بتوانند از تجربیات موفق اطلاع حاصل کرده و از آن برای بهبود کسب‌وکار خودشان استفاده نمایند.

◆ مهم‌ترین چالشی که شرکت شما به طور ویژه با آن مواجه است؟ چیست؟ خانه هم‌افزایی در رفع این چالش‌ها چه نقشی داشته؟

حضور همکاران ما در کمیته‌های تخصصی خانه هم‌افزایی و طرح مشکلات و چالش‌ها، استفاده از تجربیات موفق سایر حوزه‌ها و در نهایت انجام بازدیدهای کارشناسی از تجربیات موفق حل مسائل مشابه منجر به حل مشکلات زیادی در این پالایشگاه شده است. مهم‌ترین چالش ما در شرکت تأمین قطعات یدکی توربین‌های واحد ذخیره‌سازی و تعمیر اساسی این واحدها است. با توجه به اینکه شرکت‌های زیر مجموعه نیرو خصوصاً نیروگاه‌ها دارای مولدهای به مراتب پیچیده‌تر و توان بالاتر و به تعداد بسیار بیشتر از ما هستند، خانه هم‌افزایی باعث شد ما بتوانیم شرکت‌های توانمند همکار در بخش نیرو را شناسایی و به کمک بگیریم. به امید خدا با استفاده از این پتانسیل موارد مرتبط با مولدهای ذخیره‌سازی را نیز حل خواهیم کرد.

◆ با توجه به ضرورت تأمین گاز در شمال و شمال شرق کشور در فصل‌های سرد سال نقش مجتمع ذخیره‌سازی شوربچه در پایداری تولید گاز طبیعی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

با توجه به ناترازی گاز در شمال شرق کشور و مشکلات انتقال گاز از جنوب به استان‌های شمالی کشور نقش و جایگاه ذخیره‌سازی گاز شوربچه را به یک استراتژی راهبردی در شرکت ملی گاز تبدیل کرده است. بر همین اساس کلنگ شروع فاز دوم ذخیره‌سازی به دست ریاست محترم جمهوری در دولت سیزدهم در فروردین ماه به زمین خورد و انشاءالله طی دو سال آینده به بهره‌برداری خواهد رسید.

◆ کاهش سرمایه‌گذاری در صنایع نفت و گاز و ... همواره یکی از چالش‌های جدی برای توسعه تولید و ظرفیت‌ها است. این موضوع در صنعت پالایشگاهی چگونه است؟

سرمایه‌گذاری در صنایع نفت و گاز با وجود بازده خوب به دلیل نیاز به حجم بالای سرمایه مورد نیاز عموماً با چالش مواجه است. تعداد محدود سرمایه‌گذاران بزرگ و تعداد محدودتر علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز از بزرگترین چالش‌های این بخش است. در پالایشگاه با رویکردهای مناسب انتخاب شده، بخش خصوصی تمایل خوبی به سرمایه‌گذاری خصوصاً در بخش گوگرد و ذخیره‌سازی گاز نشان داده‌اند.

◆ از منظر دیدگاه کلان به مسئله تولید و عرضه در کشور، آیا واقعی‌سازی قیمت‌ها آیا در شرایط فعلی قابل انجام شدن است؟ به نظر بنده هرگونه واقعی‌کردن قیمت باید به طریقی باشد که صدمه‌ای به



مهندس حسین محمودی | مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای خراسان

مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای خراسان:

نگاه سیاسی به اقتصاد، چالش جدی صنعت انرژی و آب و مانع هم‌افزایی در کشور است

با آگاه‌سازی مردم و اصلاح قیمت‌ها می‌توان مدل معیوب اقتصادی در صنعت برق و انرژی کشور را به سرعت اصلاح کرد؛ ابزار اصلی مدیریت مصرف برای بخش صنعتی و خانگی، ابزار قیمتی است.

اقدام کردم که در بودجه برق خراسان، سه میلیارد تومان اعتبار پیش‌بینی شد اما هیچ اقدامی نشد. و بعد از آن به مهنا سپرده شد که همچنان نیروگاهی احداث نشده است.

◆ **سند انرژی پایدار استان که توسط استانداری در سالیان گذشته در دست تدوین بود تا چه اندازه در این زمینه می‌تواند راهگشا باشد؟**

در زمانی که بحث تدوین این سند داغ بود بنده با اینکه معاون طرح بودم اما یکی از مخالفین آن بودم. در کمیته نفت و انرژی استانداری، همواره موضوع اصلی ما در تابستان بحث کمبود برق و در زمستان بحث کمبود سوخت گاز است. مصرف روزانه سوخت نیروگاه‌های سه استان خراسان، در زمستان حدود سیزده میلیون لیتر است. این رقم در تابستان تقریباً به بیست و پنج میلیون لیتر در روز می‌رسد.

با توجه به نبود خط لوله برای انتقال این سوخت صرفاً هزینه حمل و نقل و استهلاک برای انتقال این حجم از سوخت را در نظر بگیرید. از طرفی هزینه چند برابری قیمت سوخت مایع نسبت به سوخت گاز و نیز آلاینده‌گی و تأثیرات مخرب زیست محیطی و ... از معایب این کار است. اما رویکرد فعلی دولت کوتاه مدت است. در سند انرژی به مسائلی می‌رسیم که به عنوان مثال در خراسان رضوی شما بروید نیروگاه‌های زغال سنگی و تولید انرژی از باد و خورشید را توسعه دهید. این‌ها جزو واضحات است و مطالعه نمی‌خواهد. چالش دیگری نیز وجود دارد که ما بازار برق را راه انداختیم اما بازار برق ما یک طرفه است. برق نیروگاه که تولید می‌شود، به قیمت تکلیفی می‌فروشیم. نه به قیمت تمام شده. نیروگاه، سوخت را متر مکعبی ۱۰ تومان (پنج تومان نقد و پنج تومان بارانه) می‌خرد. با این ادعا که هزینه‌های نیروگاه پوشش داده نمی‌شود. این تفاوت قیمت از جیب اقتصاد ملی ما می‌رود. دولت می‌تواند به جای این ضرر این هزینه را صرف احداث نیروگاه زغال سنگی کند. البته در برنامه ششم، بندی هست که دولت اجازه احداث بیش از بیست درصد نیروگاه را ندارد و مابقی به عهده بخش خصوصی است. از طرفی هم ابزار قیمتی طوری است که بخش خصوصی ترغیب نمی‌شود که وارد این صنعت شود. در آخر هم دولت با هزینه آشکار و پنهان چند ده برابری مجبور به تولید این برق می‌شود. این مدل معیوب است.

مهندس محمودی مدیرعامل محترم شرکت برق منطقه‌ای خراسان هستند که در این گفتگو در خصوص هم‌افزایی در حوزه برق، فرصت‌ها و چالش‌های این حوزه مهم در استان خراسان رضوی با ما گفتگو کرده‌اند.

◆ **از دیدگاه شما مهم‌ترین مسائل و چالش‌های صنعت برق در خراسان بزرگ و در سطح ملی چیست و چه راهکارهایی برای رفع آن وجود دارد؟**

یکی از اصلی‌ترین چالش‌های ناترازی تولید برق است. در حال حاضر ۱۴ هزار مگاوات کسری در تولید در کشور وجود دارد؛ دستیابی به این رقم تولید نیازمند زمان و برنامه‌ریزی زیادی است. من معتقدم مدیریت مصرف در دو حوزه مجزا مصارف صنعتی و مصارف خانگی باید مورد بررسی قرار بگیرد. راهکار برخی برای مدیریت مصرف خانگی استفاده از ابزار خانگی است اما بنده معتقدم اصلاح فرهنگ زمان‌بر است و با توجه به حجم وسیع مشترکین صرفاً اطلاع‌رسانی و توصیه نمی‌تواند این قاعده را جا بیناندازد. ابزار اصلی مدیریت مصرف، ابزار قیمتی است؛ چرا که در ابزار قیمتی خیلی راحت می‌شود روند را عوض کرد.

◆ **از دیدگاه شما مهم‌ترین فرصت‌ها و چالش‌های موجود در صنعت برق در خراسان بزرگ و در سطح ملی چیست و چه راهکارهایی برای رفع آن وجود دارد؟**

منطقه ما مزیت‌های نسبی مختلفی دارد که می‌توان از ظرفیت آن برای کمک به شبکه تولید استفاده نمود؛ به عنوان مثال گریدر عظیم بادی و یا معادن زغال سنگ در طبس که می‌توان با راه‌اندازی نیروگاه زغال سنگی این ظرفیت را احصا کرد. الان کشورهای پیشرفته‌ای مثل آلمان و چین از زغال سنگ استفاده می‌کنند. این در حالی است که ما سوخت را باید به زحمت از ایلام و بندرعباس به نیروگاه‌های خود انتقال بدهیم. باید به سمت طرح‌های عملیاتی حرکت کنیم. در مرحله‌ای هستیم که در زمستان صنایع را کلاً به مرز قطعی رسانده‌ایم تا بتوانیم گاز خانگی را تأمین کنیم و در تابستان هم خاموش می‌کنیم که برق خانگی را برسانیم. پانزده سال پیش، بنده در بودجه برق خراسان برای احداث نیروگاه زغال سنگی طبس

اتفاقی که می‌خواهد رقم بزنند، ظرفیت و توانمندی خود را به اشتراک بگذارند. یکی از مواردی که بنده در صنعت برق، انرژی و آب به عنوان چالش می‌بینم دخالت سیاست و افراد سیاسی بر اقتصاد ما است و این هم به دلیل دولتی بودن بخش اعظمی از اقتصاد ما است. این یکی از بزرگترین موانع پیش روی ما است و باعث می‌شود فرصت‌ها تبدیل به چالش بشوند و به خوبی اجماع نظر و هم‌افزایی شکل نگیرد. به عنوان مثال در پروژه معدن سنگ آهن خواف می‌توان ردپای تاثیر سیاست بر اقتصاد را دید. پس از بهره‌برداری و استخراج از این معدن اقدام به راه‌اندازی صنایع گنداله‌سازی و کنستانت‌تره کردند که به دلیل نیاز شدید به آب، برق و گاز یک فاجعه به شمار می‌آمد. چون هیچ‌یک از این زیرساخت‌ها در این منطقه نبود. در نهایت با خرید چاه‌های کشاورزی منطقه، کشاورزی آسیب جدی دید و همچنان در انتظار پروژه انتقال آب از عمان برای تامین آب هستند. سرمایه‌هنگفتی برای پست و خط چهارصد کیلوولت صورت گرفت که الان چیزی در حدود کیلومتری پانزده میلیارد هزینه دارد. هزینه خطوط انتقال گاز هم به این پروژه اضافه کنید که بسیار بیشتر از برق است. در حالی که با راه‌اندازی این صنایع در جنوب کشور و استفاده از ظرفیت بالقوه انرژی و آب در آن‌جا و احداث یک خط دائم انتقال سنگ‌آهن این هزینه‌ها به شدت کاسته می‌شود. نیروگاه شیروان بدون توجیه علمی در منطقه‌ای بدون سوخت احداث شده است که ظرفیت تولید بسیار بیشتر نیاز آن منطقه بوده است. این نیروگاه ۱۴۰۰ مگاواتی در این منطقه در سال ۸۵ حبس تولید داشت در حالی که در تهران خاموشی داشتیم. چون تولید بود و ظرفیت انتقال وجود نداشت، به اجبار دو خط ۴۰۰ کیلوولت از شیروان زده شده است تا برق به شبکه برسد. ما در خطوط انتقال برق در سراسر کشور بزرگترین شبکه فیبر نوری را داریم که در سراسر کشور وجود دارد که شرکت مخابرات و وزارت ارتباطات می‌توانند با هم‌افزایی از این ظرفیت برای گسترش شبکه فیبر نوری کشور و بهبود وضعیت اینترنت استفاده کنند، اما مخابرات به صورت اختصاصی برای خود شبکه فیبر نوری می‌کشد. مثالی دیگر؛ داخل شهر مشهد الان بیست و پنج کیلومتر شبکه تونلی برای ولتاژهای فشار قوی داریم. مخابرات می‌تواند با ما هم‌افزایی کند. هزینه تاسیس تونل تقریباً کیلومتری سی میلیارد تومان هزینه است که بقیه شرکت‌ها هم می‌توانند شریک شده و از این ظرفیت استفاده کنند.

جایگاه خانه هم‌افزایی به عنوان یه سازمان مردم‌نهاد، در

زمینه رفع چالش‌های استان از طریق هم‌افزایی بین بخشی در حوزه انرژی و آب در استان را تا چه اندازه موثر می‌دانید و این

اقدامات تا چه اندازه برای شرکت شما مفید بوده است؟

کارهایی که می‌کنیم اگر جنبه کاربردی و عملیاتی داشته باشد نتیجه‌بخش است. البته تا به حال کارهای خیلی خوبی انجام شده است. سازمانی شکل گرفته، ارتباطاتی شکل گرفته، زمینه نیروی انسانی ایجاد شده که این‌ها خیلی خوب است. منتها برای اینکه این عملیاتی‌تر شود، باید موضوعات دستگاه‌ها به صورت دقیق در جلسات بررسی شود. باید یکی از رسالت‌های مهم خانه هم‌افزایی، هم‌افزایی تمامی دستگاه‌های اجرایی باشد نه صرفاً دستگاه‌های حوزه وزارت نفت و نیرو. مثلاً در حوزه برق، ما باید بخش زیادی از منابع‌مان را باید صرف خرید زمین کنیم. در حالی که دستگاه‌های اجرایی دولتی هستند که زمین‌های دولتی دارند و می‌توانند در اختیار ما بگذارند. هزینه شرکت ما باید صرف تجهیزات و تاسیس پست بشود و زمین را دستگاه‌های دولتی باید به ما بدهند. یا موضوع دریافت مجوزهای ملی که وقت و هزینه زیادی برای ما دارد که نیازمند همکاری بیشتر شهرداری است؛ امیدوارم به تلاش و زحمت شما این امور محقق شود و زمینه هم‌افزایی در کشور روز به روز بیشتر ایجاد گردد.

قطعی‌های مکرر برق در بخش صنعتی چه ضررهای به تولید در کشور وارد کرده است و چه راهکاری برای آن سنجیده شده است؟

باید کمبود را طوری مدیریت کرد که صنعت بیشترین نفع را ببرد و از طرفی صنعت سیستم تولیدش را اصلاح کند که انرژی را بهینه‌تر مصرف کند، و آسیب‌هایی که به شبکه وارد می‌کند را هم با یک رژیم حقوقی، اصلاح کند. پیاده‌سازی این مدل مدیریتی برای بخش صنعت بسیار راحت‌تر از خانگی است چرا که تعداد آن‌ها کم است و حجم مصرفی‌شان هم بالاست. مثلاً فولاد نیشابور ۲۴۰ مگاوات مصرف دارد، به اندازه استان خراسان جنوبی. اگر از سیاست استفاده از ابزار قیمتی برای صنایع استفاده شود ابزار قیمتی کار خودش را می‌کند و بعد از آن مدل اقتصادی صحیح در آن بخش خدمات، به راحتی اجرایی است. دولت به دلیل حمایت از تولید، هزینه‌های تولید را پایین می‌آورد که اشتغال ایجاد بشود. از آن طرف محصول تولیدی را تولیدکننده آزاد می‌فروشد و با خواهش پول آن را به داخل کشور برمی‌گردد. در حالی که حتی هزینه برق و خدمات زیرساختی را با یارانه و قیمت پایین فراهم دریافت می‌کند. در نتیجه دولت از دو طرف ضربه می‌خورد. عامل اصلی ناترازی در کشور این است که ابزار قیمت را اصلاح نکردیم و برق را به صنایع مفت می‌دهیم. راهکار میان مدت تهیه شده این است که، تأمین برق صنایع عظیم توسط نیروگاه‌های احداث شده خود صنایع تأمین شود. در این مدل توافق شده که صنایع ده هزار مگاوات نیروگاه احداث کنند. وزارت نیرو هم تعهد داده به میزان نیروگاه احداثی، در پیک مصرف برای شرکت محدودیت ایجاد نکند. صنایع هم به دلیل پشتوانه مالی قوی این توان را دارند و به راحتی می‌توانند منابع احداث نیروگاه را تأمین کنند و یا در طرح‌های نیمه‌تمام سرمایه‌گذاری کنند. اما بعضی‌ها مانند فولاد خراسان اقدامی انجام ندهاند. سیاست‌های قطعی برق در سال گذشته، به جد پیگیری شد و امسال نیز ناچار به اجرای همان سیاست‌ها هستیم و امیدواریم صنایع تدبیر درستی را اتخاذ کنند تا مشکل قطعی برق نداشته باشند. یک مدل کوتاه مدت یا میان مدت برای جبران کمبود تولید در شرایط فعلی کشور ما، همین مدل است و این صنایع هر چه زودتر نیروگاه‌های خود را تاسیس کنند، این محدودیت‌ها کم می‌شود.

نقطه آغاز اصلاح قیمت حامل‌های انرژی در کشور ما کجاست و این روند باید چگونه پیش برود؟

به نظر بنده نقطه شروع این ماجرا باید از مردم به عنوان مصرف‌کننده نهایی باشد. البته برای اینکه تبعات اجتماعی نداشته باشد، باید در ابتدا مردم را نسبت به قیمت‌های اصلی حامل‌های انرژی و معایب آن آگاه کنیم و سپس به صورت اصولی آزادسازی قیمت‌ها صورت گرفته و عواید آن صرف تجهیز و ساخت زیرساخت‌ها بشود. این یارانه خام و پولی که سالانه به اقتصاد ما تزریق می‌شود، اگر به اقتصاد آمریکا هم تزریق شود، مثل سیل آن را نابود می‌کند. ما باید اطلاع‌رسانی درستی به مردم داشته باشیم. مثلاً بگوییم که شما بنزین را ارزان‌تر از آب می‌خرید. برق کیلووات ساعتی بالای پانصد تومان در می‌آید. و از شما مردم کمتر از صد تومان می‌گیریم. باید به مردم این را فهماند که این یارانه‌های پنهان در حال فلج کردن اقتصاد کشور است و بعد شرایط را اصلاح کرد. اگر قیمت همه چیز را واقعی کنیم و بعد منافعش را برای احداث زیرساخت صرف کنیم، خودبه‌خود همه چیز درست می‌شود. پس شروع این قضیه، مردم هستند.

برآورد شما از جریان هم‌افزایی شکل گرفته در بخش انرژی و آب استان خراسان و موانع موجود برای آن چیست؟
اتفاقاتی که در خصوص هم‌افزایی میان شرکت‌های نفت و نیرو مخصوصاً توسط خانه انجام شده است بسیار خوب است و باید این مسئله بیش از قبل جا بیافتد که هم‌افزایی یعنی دستگاه‌های اجرایی برای انجام هر



مدیرعامل آب منطقه‌ای خراسان رضوی:

خانه هم‌افزایی می‌تواند نقش شتاب‌دهنده در امور سازمان‌ها به ویژه شرکت‌های نفت و نیرو استان را داشته باشد

حدوداً ۱۰ تا ۱۲ هزار چاه کشاورزی در استان داریم که هیچ نظارتی بر آن‌ها وجود ندارد؛ باید تمامی چاه‌های آب ناظر متخصص داشته باشند و نهضت مردمی برای مدیریت برداشت از چاه‌ها شکل بگیرد.

مهندس علیرضا طاهری ● مدیرعامل آب منطقه‌ای خراسان رضوی

اخیر رقم خورده است و نقش خانه هم‌افزایی به عنوان شروع‌کننده این مسئله بسیار پررنگ بوده است. به نظر من افراد استخدامی در سازمان‌ها، باید یک بازه زمانی ۱۰ الی ۱۵ ساله را برای آموزش ضمن خدمت و یادگیری و صحیح و خطا زمان داشته باشند و در واقع از دهه دوم به بعد حضور فرد در شرکت است که اوج ثمردهی اتفاق می‌افتد و کارهای موثر انجام می‌دهند. باید توجه داشته باشیم که موضوع هم‌افزایی نیز یک طرح جدید است که باید برای به ثمر نشستن و نتیجه گرفتن از آن صبر داشته باشیم. این مسئله حتماً باید با مشارکت همه اعضا و افرادی که در این مسئله ذی‌نفع هستند رقم بخورد چرا که هم‌افزایی یک موضوع عالم‌منفعه است و منافع آن در ابتدا متوجه مردم و بعد خود سازمان‌ها می‌شود.

● از دیدگاه شما مهمترین فرصت‌های استان خراسان رضوی و نیز ایران در حوزه آب، مدیریت مصرف و منابع و ذخایر آبی و ... چیست؟

بنده بارها در جلسات خود با مدیران وزارت نیرو تاکید کرده‌ام که اگر ما حداقل مصرف و حداکثر بهینه‌سازی را هم در مصرف آب داشته باشیم، فیزیک آب در کشور ما کم است و باز هم آب کم داریم. اغلب کشورهای حاشیه خلیج فارس آب شرب مصرفی خود را از طریق آب شیرین کن‌ها تهیه می‌کنند و ما هم باید به این سمت پیش برویم. پروژه انتقال آب از دریای عمان به خراسان، یک طرح استراتژیک و بسیار با اهمیت است که در حال حاضر در دستور کار قرار گرفته و به عنوان یک فرصت بسیار خوب برای استان ضرورت آن درک شده است. در این طرح افق دید ما برای بهره‌برداری سال ۱۵۰۰ بود و عملاً این اتفاق بسیار سخت و نشدنی بود. زمانی که این طرح در وزارت نیرو مطرح می‌شد به دید یک طرح ماورایی به آن نگاه می‌شد. اما این پروژه در حال حاضر به پیشرفت ۱۰ درصدی رسیده است و با توجه به سرعت اجرای پروژه حدوداً ۳ الی ۴ سال دیگر بهره‌برداری نهایی از آن که رسیدن آب به خراسان رضوی است انجام می‌گیرد و قبل از آن در مسیر برای شهرهای دیگر بهره‌برداری صورت می‌گیرد.

در خصوص شرایط فعلی آب در خراسان بیم‌ناک هستیم اما ناامید نشده‌ایم. با اجرای طرح انتقال آب از عمان بخشی از نگرانی‌ها در خصوص تامین آب دشت مشهد و خراسان رضوی برطرف می‌شود.



در این بخش مهندس طاهری مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای استان خراسان رضوی در خصوص جریان هم‌افزایی در استان خراسان رضوی و چالش‌ها و فرصت‌های آب استان و طرح انتقال آب از دریای عمان و ... با ما گفتگو کرده‌اند که شرح آن در ادامه درج شده است.

● جایگاهی که خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد از زمان شروع به کار در سال ۹۶ تا به الان، در زمینه رفع چالش‌های استان و کشور از طریق هم‌افزایی بین بخشی در حوزه انرژی و آب داشته است را تا چه اندازه موثر می‌دانید و این اقدامات تا چه اندازه برای شرکت شما مفید بوده است؟ پیشنهادت شما برای بهبود این فرایند چیست؟

به نظر بنده اتفاقات بسیار خوبی در این حوزه رقم خورده است. موضوع هم‌افزایی در حال حاضر نیاز بسیاری از سازمان‌ها برای جلوگیری از موازی‌کاری و هدر رفت بیت‌المال است، از طرفی سرعتی که به کارها می‌تواند بدهد در پیشبرد اهداف سازمان‌ها می‌تواند کمک زیادی بکند. یکی از مسائلی که ما اصلاً فکر نمی‌کردیم به این زودی‌ها محقق بشود مسئله الکترونیکی شدن قبوض کاغذی بود. الان که این مسئله در حال انجام است شاید کار بزرگی به نظر نیاید اما چندین سال پیش که این پروژه با همراهی خیلی خوب خانه‌افزایی پیش رفت با زحمت و تلاش فراوان در عین ناباوری اتفاق افتاد. به نظر بنده تبدیل قبوض کاغذی به الکترونیکی به عنوان یکی از فعالیت‌های شاخص خانه هم‌افزایی به شمار می‌رود و در آن زمان که نتیجه رسید واقعاً باور پذیر نبود که می‌شود چنین کاری را به نتیجه رساند. این کار به دنبال خود فرهنگ اجتماعی خوبی را در جامعه ایجاد کرد.

● برآورد شما از جریان هم‌افزایی در که بخش انرژی و آب در کشور و همچنین استان خراسان شکل گرفته چیست؟ در حوزه هم‌افزایی نیز به نظر من اتفاقات بسیار خوبی طی سالیان

حدوداً ۱۲ هزار چاه کشاورزی در استان خراسان رضوی داریم. اگر فرض کنیم هر یک از این چاه‌ها یک مالک داشته باشد ما دوازده هزار نفر مالک داریم که از منابعی که برای میلیون‌ها نفر است بهره می‌برند و محصول تولید می‌کنند. نحوه مصرف این افراد زندگی میلیون‌ها انسان را تحت الشعاع قرار می‌دهد. باید بستری برای مشارکت جمعی مردم در راستای اصلاح قوانین نظارتی بر برداشت از این چاه‌ها ایجاد بشود تا چاه‌دارها بتوانند در این خصوص اظهار نظر کنند. البته دقت کنید که این موضوع باید خیلی دقیق مورد بررسی قرار بگیرد تا ایجاد بحران نکند. حرف من این است دولت به تنهایی نمی‌تواند این روند را اصلاح بکند و پشتوانه اجتماعی برای این کار نیاز است که چاه‌دارها به جامعه کشاورز بگویند ما موافق تولید شما هستیم اما به صورت درست و به اندازه. بحران آب بسیار تبعات جدی و خطرناکی می‌تواند داشته باشد که دامنه آن غیر قابل کنترل است. ما باید به سمت تعادل و پایداری پیش برویم. در مسئله کشاورزی باید به سمت ارتقا عمودی برویم، نه ارتقا افقی و خانه باید نقش موثری را ایفا کند.

جایگاه خانه در خصوص این طرح‌هایی که بیان فرمودید چیست و چه نقشی می‌تواند ایفا کند؟
در خصوص طرح خوشه‌های چند چاهی که نقش بسیار پر رنگی می‌تواند داشته باشد. اگر بتوانید ارتباط خوبی بین سازمان‌هایی مانند آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی، انجمن ناظران آب و نهادهایی که مرتبط با این موضوع هستند ایجاد کنید بسیار عالی است. حتی می‌تواند در قالب یک طرح پژوهشی در اختیاران نخبگان قرار بگیرد و بررسی شود. برای مبحث چاه‌داران نیز چون طرف اصلی مردم هستند، خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد می‌تواند حلقه اتصال مردم به بخش دولتی و کانون جمع آوری نظرات و... باشد و در تدوین پیش‌نویس این طرح با مشارکت متخصصان حضور فعال داشته باشد.

آیا در طرح انتقال آب از عمان آینده نگری درستی انجام شده است و حجم آب انتقالی برای سالیان آینده نیز کافی است؟ آیا امکان ایجاد زیرساخت‌های بهتری برای انتقال آب وجود نداشت؟

آینده نگری‌های لازم در این طرح دیده شده است. عرض مسیری که در حال آماده سازی است چیزی در حدود ۱۷ الی ۲۰ متر است که فاز اول آن در حال اجراست. این امکان وجود دارد که خطوط بعدی نیز در فازهای بعد در این کانال کار شود و ظرفیت بیشتری برای انتقال آب به وجود بیاید. چرا که وقتی مسیر، ایستگاه‌های پمپاژ آب و ... همگی وجود داشته باشد می‌توان با سرمایه‌گذاری اندک دیگری خطوط جدید را احداث کرد.

از دیدگاه شما مهم‌ترین چالش‌های استان خراسان رضوی و نیز ایران در حوزه آب، مدیریت مصرف و منابع و ذخایر آبی و... چیست؟

در حال حاضر ما در حدود ۱۰ هزار عدد چاه برقی و هزار عدد چاه دیزلی داریم. برخی از این چاه‌ها به اندازه یک سد آب دهی دارد. مثلاً سدی مثل چالیدره چیزی در حدود ۱ میلیون ۴۰۰ هزار متر مکعب حجم مخزن دارد به صورت مداوم حدوداً ۴۰ لیتر در ثانیه آب می‌دهد. ما همین الان در استان چاهی داریم که بیش از ۵۰ لیتر در ثانیه آب می‌دهد. اما چالش جدی این است که نه شرکت آب منطقه‌ای، نه جهاد کشاورزی و نه نهاد دیگری نظارت فنی و تخصصی درستی بر چاه‌ها ندارند. قیمت تقریبی هر چاه کشاورزی در غرب مشهد چیزی در حدود ۴۰ میلیارد تومان در حال حاضر قیمت دارد و این سرمایه‌های هنگفت بدون نظارت رها شده‌اند. ایده‌ی بنده در این خصوص خوشه‌های چند چاهی است. ما می‌توانیم در مرحله اول یک دسته‌بندی درستی از دشت‌های مشهد داشته باشیم و چاه‌های هر منطقه را تقسیم‌بندی کنیم و برای هر یک از این بخش‌ها یک ناظر کیفی متخصص تعیین کنیم که بر عملکرد این چاه‌ها نظارت داشته باشد. برخی از کشاورزان که خود مالک این چاه‌ها هستند و از آن برداشت می‌کنند این نظر را دارند که باید از این سرمایه حراست و مراقبت شود.

به نظر شما چه موانعی باعث عدم هم‌افزایی بین بخشی در کشور برای اصلاح روند مدیریت مصرف و ذخیره‌سازی منابع و اجرای الگوی مصرف بهینه در حوزه آب وجود دارد؟

همیشه چالش افزایش بهره‌وری در تولید محصولات کشاورزی به عنوان راهکار اصلی برای رفع مشکل آب در کشور ما مطرح می‌شود. در حال حاضر ما در یک منطقه کشاورزی داریم که با یک حجم آب ورودی نسبت به زمین‌های همسایه ۳ برابر بقیه، یعنی ۱۲ تن برداشت گندم دارد. این حجم برداشت به دلیل استفاده اصولی از منابع و به روزرسانی سیستم کشت و داشت است. باید در استفاده از منابع اصلاحات جدی رخ دهد. به عنوان مثال در مسئله سوخت این طرح را به خاطر دارم که یارانه بنزین که برای همه ملت ایران است و باید به تمام مردم پرداخت شود نه صرفاً بخشی از جامعه که وسیله نقلیه دارند. سوال اینجاست که آیا ارزش ذاتی آب به اندازه بنزین نیست و آیا بحران آب آنقدر جدی نشده است که برای آن هم چنین فکری صورت بگیرد. طرحی که اسم آن را چاه‌دارها گذاشته‌ام. چاه‌دارها اصطلاحی است که بنده برای مردمی در نظر گرفته‌ام که از منابع آب زیر زمینی که سهم آن‌ها است، درآمدی ندارند اما ضررها و مشکلات افت آب‌های زیرزمینی به آن‌ها می‌رسد. ما



فراخوان عضویت خانه هم‌افزایی انرژی و آب

خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی، اولین و بزرگترین سمن حوزه انرژی و آب در کشور اقدام به پذیرش عضو می‌نماید.

مزایای عضویت:



- ✓ حضور در جلسات مشترک با سیاست‌گذاران و مدیران دولتی
- ✓ معرفی خدمات و توانمندی‌ها به اعضای رسمی خانه جهت رفع چالش‌ها
- ✓ امکان حضور اعضا در کمیته‌ها و کمیسیون‌های تخصصی مرتبط به جهت تدوین بسته‌های تصمیم‌ساز و قوانین پیشنهادی در راستای حل مسائل
- ✓ ورود به وندورلیست اساتید آموزشی خانه هم‌افزایی
- ✓ معرفی اعضای نخبه و فعال به سازمان‌های نفت و نیرو برای حمایت از پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری
- ✓ تخفیف جهت حضور در کارگاه‌ها، دوره‌های آموزشی و سمینارهای خانه هم‌افزایی
- ✓ تسهیل‌گری به منظور جذب دانش‌آموختگان دانشگاهی جهت امریه و سرباز نخبگی

واجدین شرایط حقوقی از دستگاه‌ها، سازمان‌ها و تشکل‌های دولتی و خصوصی و ... و نیز افراد حقیقی از اساتید دانشگاهی و دانشجویان، نخبگان و خبرگان صنعتی و ... با هدف هم‌افزایی در راستای حل مسائل و رفع چالش‌های بین بخشی در حوزه آب و انرژی می‌توانند درخواست عضویت خود را به درگاه‌های ارتباطی خانه ارسال نمایند.





۰۵۱-۳۸۴۳۴۱۴۳



@ W E S H _ I R

کسب اطلاعات بیشتر و

آگاهی از شرایط عضویت

گفتگو با سه فعال عرصه نیروگاهی

گفتگو با مهندس اباذر دهقان پور مدیر عامل نیروگاه مشهد، مهندس طالبی مدیرعامل نیروگاه بادی بینالود و مدیر عامل سابق نیروگاه مشهد و جناب آقای دلیری‌راد مدیرعامل شرکت امواج قدرت آروند



در این بخش از گفتگوها به سراغ مسئله هم‌افزایی در صنعت نیروگاهی و چالش‌ها، ظرفیت‌های فعلی این عرصه در سطح شهر و استان و پیشرفت دانش‌بنیان رقم خورده در عرصه صنعت نیروگاهی رفته‌ایم و از سه نگاه به بررسی وضعیت کنونی نیروگاه‌ها، ظرفیت‌ها و چالش‌های همکاری و هم‌افزایی حوزه نیروگاهی و یک تجربه موفق هم‌افزایی بین بخشی پرداخته‌ایم.

مدیرعامل نیروگاه مشهد:

نوسازی نیروگاه مشهد یک ضرورت ملی و استانی است

نوسانات قیمت ارز، قیمت فروش انرژی و نحوه دریافت مطالبات مهم‌ترین مشکلات صنعت برق کشور می‌باشد.



مهندس اباذر دهقان پور ● مدیر عامل نیروگاه مشهد

● تاریخچه و توضیحاتی از فعالیت‌های نیروگاه مشهد بدهید؟

نیروگاه مشهد اولین نیروگاه استان بود که در سال ۱۳۴۷ با دو واحد ۱۲.۵ مگاواتی الین تاسیس شد؛ تا سال ۱۳۵۷ و ۱۳۶۳ مجموعه نیروگاهی با تاسیس دو واحد بخار ۶۰ مگاواتی و دو واحد گازی بی بی سی ۷۹ مگاواتی و دو واحد گازی الستون ۱۸.۷۵ مگاواتی تکمیل شد؛ در نیروگاه مشهد دو واحد الستون نیروگاه، واحدهای بلک استارت شبکه هست یعنی زمانی که خاموشی گسترده داشته باشیم نیاز به واحدهای راه‌انداز داریم که این یکی از قابلیت‌های مهمی است که نیروگاه مشهد در شبکه ۶۳ کیلوولت دارد.

● به نظر شما وضعیت صادرات ما در حوزه برق چگونه است؟ چه موانعی صنعت نیروگاهی را محدود کرده است؟

ما به همان مقداری که برق صادر می‌کنیم، واردات داریم پس خیلی برای صنعت ما موثر نیست؛ مورد دوم هم اینکه کشورهای دوست ما در زمینه تکنولوژی نیروگاهی آن‌قدر پیشرفته نیستند در حال حاضر ما پیشرو هستیم، ولی متأسفانه تحریم‌ها و عدم تأمین متریال یا مواد اولیه ما را محدود کرده که بعضاً از همین کشورها پول برق را طلبکاریم اما نمی‌توانیم آن را نقد کنیم مثلاً طلبی که از پاکستان یا عراق داریم را نمی‌توانیم وصول کنیم چون بانک‌های مان تحریم هستند. سیاست‌های غلط زیادی هم وجود داشت؛ در سال‌های گذشته وزارت نیرو به نیروگاه‌ها امکان مابین (استخراج) کردن را نداد. شاید اگر این امکان را داشتیم می‌توانستیم بخشی از مباحث

مهندس دهقان پور مدیرعامل نیروگاه مشهد هستند که به بیان توضیحاتی ناظر بر نیروگاه مشهد، چالش‌های کنونی آن و سیاست‌های حوزه نیروگاهی می‌پردازند؛ در ادامه شرح این گفتگو درج شده است.

داشته که هم هزینه‌های خرید را کم می‌کند هم دانش داخلی را افزایش می‌دهد. سیاست نیروگاه هم همیشه حمایت از شرکت‌های مستعد و نوآور اما نوپا است.

● **در خصوص ابتکار و نوآوری اتفاق افتاده در حوزه سیستم‌های اعلام حریق در نیروگاه توضیحاتی دهید؟**
محصول مورد بحث صرفاً برای نیروگاه ساخته نشده است؛ این محصول مهندسی معکوس شده و باز طراحی شده‌ی یک محصول آلمانی است که در بازار هیچ مشابهی ندارد. تکنولوژی بسیار بالایی از نظر منابع تغذیه و نوع کاربرد دارد. حفاظت‌هایی برای بحث نوبزپذیری و خطاهای کاذب بر روی آن انجام و اجرا شده که محصول را بسیار متمایز کرده است؛ ضمن اینکه تمام پنل‌های اعلام حریق در بازار دو باتری هستند و این محصول تک باتری است و قابلیت اتصال به انواع پروتکل‌ها و پی‌ال‌سی‌ها را دارد.

مالی را این گونه حل کنیم؛ این قدر این مجوز را دیر دادند و قیمت را بالا بردند که دیگر صرفه اقتصادی ندارد.

پارسال هم که بلاخره این مجوز آزاد شد، به قدری قیمت را بالا بردند که دیگر هیچ نیروگاهی عملاً به این سمت نرفت؛ با اینکه امسال حتی مجوز خرید از طریق بیت کوین هم آمد اما هیچ نیروگاهی بیت کوین ندارد که بخواند خرید و فروش کند. چون هم قیمت بیت کوین افت پیدا کرد و افتاد هم مخارج استخراج به شدت بالا تدوین شد که ارزش اقتصادی ندارد.

● وضعیت کنونی نیروگاه چگونه است؟

بحث فرسوده بودن خود نیروگاه مشهد و جایگاهی که در شبکه برق ۶۳ کیلوولت دارد، نیاز به عزم ملی دارد که به سمت نوسازی برود. اگر نیروگاه مشهد نباشد، احتمال فروپاشی شبکه و خاموشی‌های گسترده را داریم. نیروگاه مشهد حدود ۴۵۰ قطعه نیروگاهی را خود تعمیر، بازسازی یا ساخت

مدیرعامل نیروگاه بادی بینالود:

خانه هم‌افزایی طرح پایلوتی از وزارت انرژی است

به دنبال این ریسک بوده و هستیم تا از شرکت‌های دانش‌بنیان و توانمند حمایت کنیم.



مهندس امیر طالبی طبقه ● مدیرعامل نیروگاه بادی بینالود و مدیر عامل سابق نیروگاه مشهد

برای ارتقا ایستگاه گاز نیروگاه و افزایش ظرفیت خط لوله گاز که حداکثر ظرفیت آن ۹۰ هزار مترمکعب بر ساعت بود و اکنون به ۱۲۰ هزار مترمکعب بر ساعت رسیده است، همه این‌ها از سمت خانه پیگیری شد اگر چه گاهی نتایج مطلوب را در پی نداشت اما به‌رحال این ظرفیت در بستر پنج کمیته خانه هم‌افزایی وجود داشت تا بتوانیم روند حل این مسائل را پیگیری کنیم و مشکلات نیروگاه را با همین ارتباطها حل کنیم. در کمیته توسعه تکنولوژی که جناب مهندس دهقان‌پور ریاست آن را بر عهده داشتند چندین تور تعالی برگزار شد که باب آشنایی و برگزاری دوره‌های آموزشی را ایجاد کرد؛ خود این موارد برای کسب تجربه بسیار مؤثر بوده است.

● چالش‌های فعلی حوزه نیروگاهی را چه چیز می‌دانید؟

اولین مسئله و چالش بحث قیمت انرژی هست؛ تمام چالش‌ها از همین بخش قیمت پایین برق شروع می‌شود. چند سال افزایش نرخ نداشتیم و امسال هم که افزایش ناچیزی داشتیم، انجمن صنفی نیروگاه‌ها حساب کرده که در مجموع ۷ درصد افزایش درآمد نیروگاه را در پی دارد در حالی که ما همین امسال نزدیک ۴۸ تا ۵۳ درصد افزایشی دستمزد نیروی انسانی را داشتیم. اگر روی این مورد فکری نشود، قطعاً در آینده نه‌چندان دوری نیروگاه‌ها ورشکسته محسوب می‌شوند. علت اینکه سرمایه‌گذاری در صنعت برق هم انجام نمی‌شود همین است. عدم سوددهی به‌راحتی قابل مشاهده است. بازگشت سرمایه در صنعت نیروگاهی حداقل پنج سال طول می‌کشد؛ یعنی متوسط پنج سال برای بازگشت اصل پول زمان صرف می‌شود تأثیر این مسئله در یک مثال ساده این‌گونه است که در سال ۹۱ هزینه اورهال نیروگاه یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون تومان بوده در حالی که در سال ۹۸

● مهندس طالبی مدیرعامل نیروگاه بادی بینالود و مدیرعامل پیشین نیروگاه مشهد و از فعالین خوش‌سابقه و قدیمی عرصه صنعت نیروگاهی هستند و در خصوص هم‌افزایی در صنعت نیروگاهی، چالش‌ها و پیشرفت‌های آن با ما گفتگو کرده‌اند.

● مهم‌ترین ظرفیت خانه هم‌افزایی در حوزه صنعت نیروگاهی چیست؟

بستری که خانه هم‌افزایی ایجاد کرده بستر مناسبی است، ضمن اینکه دولت خود زمانی قصد داشت با ادغام دو وزارت نفت و نیرو، وزارت انرژی را ایجاد کند که می‌توان گفت خانه هم‌افزایی طرح آزمایشی و پایلوتی از همین حرکت است که شرکت‌های حوزه برق و آب و گاز و پخش فرآورده‌ها را گرد هم آورده است.

● نمونه یا مصداقی از اثرگذاری خانه می‌توانید نام ببرید؟

در سال ۹۷ مخازن ذخیره گازوئیل نیروگاه را که بر اثر فرسودگی و فشار وارده، دفرمه شده بودند و نیاز بود شرکت صلاحیت‌دار و توانمندی را برای ترمیم و بازسازی آن مخازن پیدا کنیم، همان موقع از چند شرکت استعلام گرفتیم که ۳ میلیارد ریال هزینه بازسازی مخازن بود. خانه هم‌افزایی در کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها یک شرکت را از پخش فرآورده‌های نفتی سبزواری معرفی کرد که با ۵۰ میلیون تومان این کار را برای ما انجام داد؛ این ارتباط و این هم‌افزایی ایجاد شد و فرصت خوبی ساخت که توانستیم درست از آن استفاده کنیم. تقسیط بدهی‌ها به آب منطقه، پیگیری‌ها

این حوزه فعال بودند؛ مهندس دهقان پور چند کار به آن‌ها سپرد که توان آنان را بسنجد و خدروشکر در مدت کوتاهی با بهترین کیفیت به ما تحویل دادند. شرکت آقای دلیری کاملاً ثابت کرد که می‌تواند در آینده مثل شرکت آهار قدرتمند و مؤثر باشد. شرکت آهار که اکنون یکی از بزرگترین شرکت‌های تولید سیستم‌های کنترل نیروگاهی هستند نیز از نیروگاه مشهد کار را شروع کردند.

در صنعت نیروگاه یکی از مهم‌ترین مسائل اطمینان است زیرا قطعات گران و حساسیت کاری بالا است؛ بنابراین مدیران به شرکت‌های کوچک دانش‌بنیان اعتماد نمی‌کنند و این ریسک را نمی‌پذیرند. ترجیح می‌دهند کار را با قیمت بالاتر به شرکتی قدیمی‌تر بدهند. با همان رویکردی که ابتدا گفتیم قطعات و کارت‌های مختلف در اختیار آقای دلیری قرار گرفت که کار خیلی خوب پیش رفت؛ همان زمان مشکلاتی برای سیستم اعلام حریق ما پیش آمد که آقای مهندس دهقان پور پیشنهاد دادند ساخت آن به مهندس دلیری واگذار شود؛ کار سختی بود که تابه‌حال انجام نشده بود؛ گفتیم در صورتی که ساخته شد دانش ساخت دستگاه را نیروگاه از ایشان بخرد حتی همان زمان به این فکر کردیم که از طریق بستر کمیته‌های خانه هم‌افزایی این امکان را به سایر اعضا معرفی کنیم. قطعه مذکور ساخته شد و اکنون مهندس دلیری به دنبال ثبت دانش‌بنیانی آن هستند.

رسیدن به این موارد موفقیت‌آمیز حوصله و پشتکار می‌خواهد. در تمام این کسری بودجه‌ها، فرسودگی‌ها، مدیریت داخلی مجموعه، بحث خریدوفروش و نوسانات، همه و همه باید انجام شوند و حالا رسیدگی موردی مثل حمایت از دانش‌بنیان که اصلاً در دستور کار مدیر نیست و بودجه و وقتی برایش دیده نشده همت مضاعف می‌طلبد. نیروگاه‌ها طبق ماهیتشان هم خصوصی هستند و هم دولتی، ما باوجود اینکه هیچ بودجه‌ای در خصوص حمایت دانش‌بنیان نداریم، بازهم به دنبال این ریسک بوده و هستیم که از شرکت‌های دانش‌بنیان و توانمند حمایت کنیم تا بتوانیم به این چرخه کمک کنیم.

این اورهال با ۸۰۰ میلیون تومان انجام شده است؛ چطور می‌شود بعد این همه سال و فرسودگی بیشتر نیروگاه، هزینه اورهال کمتر شده باشد؟ پاسخ این است هزینه اورهال بیشتر همان بحث تمیز و مرتب کردن نیروگاه بوده و دیگر روی خرید و تعویض قطعات اصلی هیچ کاری صورت نگرفته است. عدم خرید و تعویض قطعات در افت راندمان نیروگاه‌ها تاثیر خود را نشان خواهند داد؛ بخش عمده افت راندمان به خاطر فرسودگی است؛ این فرسودگی ناشی از عدم تأمین قطعات و عدم تعمیرات مناسب است و این عدم تأمین به خاطر بودجه نداشتن نیروگاه است.

ما سال گذشته حدود ۱۳۰ میلیارد فروش برق داشتیم درحالی که نزدیک ۱۰۰ میلیارد از هزینه‌ها فقط بحث بهره‌برداری و نگهداری نیروگاه است؛ با موارد جانبی، سود پایان سال اعلامی شرکت مالک نیروگاه، ۱۰ الی ۱۵ میلیارد تومان بوده است. ارزش این نیروگاه چیزی حدود هزار میلیارد تومان است. این در حالی است که اکنون برای احداث یک نیروگاه ۵۰۰ مگاواتی حدود ۹ هزار میلیارد تومان بودجه نیاز داریم؛ با توجه به قدیمی بودن و توان تولیدی ۳۲۰ مگاواتی و با در نظر نگرفتن زمین و داخل شهر بودن نیروگاه، اگر ارزش نیروگاه را همان ۱۰۰۰ میلیارد تومان در نظر بگیریم. حال اگر سود پایان سال این سرمایه‌گذاری ۱۵ میلیارد تومان باشد هیچ جای توجیهی برای سرمایه‌گذاری وجود ندارد. پس بزرگترین چالش نیروگاه‌ها پایین بودن قیمت برق و بالابودن هزینه‌های نگهداری نیروگاه‌ها است.

تولید داخل و دانش‌بنیان‌ها در حوزه صنعت نیروگاهی چه جایگاهی دارد؟ چالش‌های موجود بر سر راه تولید داخل چیست؟

به دلیل تحریم‌ها، قیمت‌های بالا و مشکلات تأمین، ما ناگزیر به تعمیر یا ساخت داخل بودیم. آن زمان آقای مهندس دهقان پور با همین رویکرد استفاده از نخبگان و دانش‌بنیان‌ها، شروع به بازدید از دانشگاه‌ها کردند که به‌عنوان نمونه در دانشگاه شهید منتظری با آقای دلیری آشنا شدند که در

مدیرعامل شرکت امواج قدرت آروند:

توانستیم مشکل سیستم اعلام حریق نیروگاه مشهد را به طور کامل حل کنیم

روایت یک همکاری و هم‌افزایی دانش‌بنیان در صنعت نیروگاهی از منظر یک شرکت دانش‌بنیان



مهندس حمید دلیری‌راد ● مدیرعامل شرکت امواج قدرت آروند

گام اول شما در ساخت قطعات و نوآوری چه چیز بوده است و چگونه برداشته شده است؟

در ابتدا ما بر روی پروژه تحقیقاتی روی سیگنال‌های قدرت کار می‌کردیم؛ تحقیقات ما به سمت پاور میترهای رومیزی که یکی از نیازهای روز دانشگاه‌ها بود رفت، ما توانستیم ۱۰ عدد از این پاور میترها را برای دانشگاه منتظری مشهد بسازیم.

در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی از تجهیزات مربوط به لوترون یا هیوکی و ... برای اندازه‌گیری استفاده می‌شد که قدیمی، خارجی و خیلی گران بودند و از طرفی جوابگوی تکنولوژی روز هم نبودند؛ پاور میترهای موجود در صنعت، پاور میترهای تابلویی بود اما در آنجا نیاز به نمونه رومیزی داشتند که پیدا نمی‌شد. ما به سمت ساخت آن‌ها حرکت کردیم و ۱۳ عدد برای دانشگاه منتظری، دو عدد امیرکبیر و ۱۰ عدد برای دانشگاه فنی شهرکرد ساختیم؛ سال ۱۳۹۸ که تازه شرکت‌مان را تاسیس کردیم، اولین پروژه‌ای که شرکت رسماً روی آن شروع به کار کرد، همین مورد بود.

زاویه نگاه آقای مهندس دلیری‌راد به عنوان مدیرعامل شرکت امواج قدرت آروند که توانست گام‌های بزرگی را در حوزه سیستم اعلام حریق و چند حوزه دیگر در سطح استان و حتی کشور بردارد دارای نکات و درس‌های بسیار است در ادامه شرح این گفتگو درج شده است:

تمام پروژه کارت‌ها به جریان افتاد. برای ادامه کار ما نیاز به حضور بیشتر در محیط داشتیم که نیروگاه مارا در محل مستقر کرد که در همان جا کار کنیم لذا از مرکز رشد منتقل شدیم به نیروگاه و محل استقرارمان را تجهیز کردیم.

در حین تست‌هایی که بر روی سامانه‌های اعلام حریق انجام می‌دادیم یکی از قدرتمندترین پنل‌ها آسیب دید، بعد از بررسی‌های صورت گرفته متوجه شدیم پردازنده آن سوخته این پنل برای نیروگاه بسیار حائز اهمیت بود لذا ما توانستیم کمتر از یک ماه پردازنده جدیدی برای آن طراحی و کدنویسی کنیم، این کار با موفقیت انجام شد و پنل آسیب دیده بدون هیچ گونه مشکل مجدد به مدار برگشت، این امر سبب شد مدیران نیروگاه به قدرت اجرایی ما بیشتر اعتماد کنند و تصمیم بگیرند تمامی پنل‌های نیروگاه را باز طراحی نمایند.

بدین ترتیب در نهایت سیستم‌هایی ساختیم که ضریب اطمینان تجهیزات را بالا می‌برد و توان مدیریت مجموعه اعلام حریق را افزایش و سرعت کار را بسیار بالا می‌برد تا حریق فرصت گسترش پیدا نکند. مشکل سیستم اعلام حریق نیروگاه مشهد را توانستیم به طور کامل حل کنیم.

یکی دیگر از پروژه‌های تعمیرات، تعمیر یک رله اورکارت بود که مشابه آن دیگر تولید نمی‌شود (رله‌ی قطع‌کننده جریان هنگام افزایش بیش از حد جریان). ما با تمهیدات بسیار نوآورانه این رله را تعمیر کردیم.

یکی دیگر از موارد، رله موتور پرتکشن جنرال الکتریک بود؛ این رله بسیار پیچیده بود. آسیب‌دیدگی رله هم حتی بسیار پیشرفت کرده بود که توانستیم آن را تعمیر کنیم؛ این موارد نمونه‌های اصلی و مهم از همکاری‌های ما با نیروگاه است.

این هم‌افزایی چگونه می‌تواند رقم بخورد؟

چه زمانی موفق است؟

اول باید طرز تفکر این همکاری و هم‌افزایی وجود داشته باشد؛ مورد بعدی هم شرایط عمومی کشور است، که باعث شده دسترسی به یک سری تجهیزات بسیار سخت شده، بحث هزینه‌ها هم شدیداً بالا رفته است. با تمام اینها اگر مدیر اعتماد و حمایت کند، اتفاق خوبی می‌تواند رقم بخورد؛ مدیر باید زمانی اعتماد کند که تحلیل‌هایی دقیق داشته باشد. صرف اعتماد، منجر به شکست است. با بررسی افراد و ظرفیت‌ها این اعتماد، نتیجه می‌دهد.

ویژگی متمایز کننده افرادی که می‌خواهند وارد این سبک حوزه‌ها شوند چه چیز است؟

افرادی که بخواهند وارد این عرصه‌ها شوند، باید یک سری روحیات را در خود نهادینه کرده باشند؛ مهم‌ترین آن‌ها روحیه مبارزه است. چالش‌های بسیار مالی، مدیریتی، تعاملی و امثال اینها سر راه است، اگر روحیه مبارزه‌طلبی نباشد، با هر کدام از اینها ممکن است کار را تمام شده فرض کنند و تسلیم شوند؛ یک پایه مهم این روحیه مبارزه‌طلبی، باور به خداست که باعث دلگرمی و ادامه دادن افراد می‌شود.

بعد از آن، دانشگاه در زمینه هواشناسی پروژه‌ای با وزارت دفاع برداشت و بخشی از قسمت الکترونیک آن پروژه را به شرکت ما واگذار کرد که پروژه موفقیت‌آمیز بود و دانش آن هم بومی‌سازی شد. در این پروژه ما به قدری روی این سامانه تسلط پیدا کرده بودیم که صنایع نظامی هرکجا بنا به ارائه این پروژه داشتند، از تیم ما و دانشگاه که آن زمان مسئولش جناب دزیانی بود، دعوت می‌کردند.

در همان زمان شرکت ما در پارک علم و فناوری مرکز رشد دانشگاه منتظری که هنوز غیررسمی بود و، عضو شد؛ از زمانی که مرکز رشد رسمی شد، ما عضویت‌مان از پارک را لغو کرده و عضو مرکز رشد دانشگاه باقی ماندیم.

در سال ۱۳۹۹ دانشگاه منتظری برای آشنایی نیروگاه با شرکت‌های فعال در مرکز رشد دانشگاه با نیروگاه مشهد جلسه‌ای برگزار کرد؛ پیش از این همانطور که گفتیم ما روی سیگنال‌های قدرت و پاور میترهای خاص به طور تخصصی کار کرده بودیم به طوری که این محصولات خاص به صورت عمومی در بازار پیدا نمی‌شد و حتماً سفارشی ساخته می‌شدند. یکی از کارهایی که ما انجام دادیم با شرکت خدمات نیروگاهی آهار شرق بود که در زمینه نیروگاهی کارهای بزرگی انجام داده است. شرکت آهار پاور میتر خاصی برای سیستم‌های تحریک می‌خواستند که با ما مطرح کرده بودند و ما با هشت ماه کار کردن روی این موضوع، این پروژه را تحویل دادیم که به بهره‌برداری رسید و در نیروگاه مشهد هم آزمایش شد؛ بعد از این، نیروگاه مشهد از ما دعوت کردند تا جلسه‌ای به میزبانی آن‌ها داشته باشیم.

ذهنیت نیروگاه مشهد نسبت به شرکت‌های نوپا چگونه بود؟

ذهنیتی که نیروگاه داشت کمترجایی دیده بودم؛ نگاه‌شان این بود که تا حد امکان از داخل کشور بتوانیم نیازها را برطرف کنیم که برگزاری جلسه اول هم بر همین مبنا بود؛ در جلسه‌ای که به میزبانی نیروگاه برگزار شد، چالش‌های زیادی از سمت نیروگاه مطرح شد؛ یکی از آن‌ها کارت‌های ثابت‌های مانیتورینگ بود که بهره‌بردارها برای مانیتورینگ در سیستم‌هایشان از این استفاده می‌کردند این کارت‌ها هم بسیار گران بود و هم از خارج کشور وارد می‌شد که با توجه به تحریم‌ها، خیلی سخت گیر می‌آمد.

تعدادی از این کارت‌ها آسیب دیده بودند و با تمام پیگیری‌ها موفق به تعمیرشان نشده بودند و تصمیم داشتند تعداد زیادی از اینها را بخرند. در آن جلسه یکی از این کارت‌ها را به ما تحویل دادند که بر روی آن کار کنیم؛ ما طی سه روز این کارت را تعمیر کرده و تحویل دادیم و تست موفق‌آمیز نیز داشت.

ما به راحتی توانستیم این کار را انجام دهیم چون اصل کار ما همین بحث طراحی بود که باعث شد در فهم الگوریتم و تعمیر آن به سرعت پیش برویم؛ بعد از تعمیر این کارت نیروگاه نزدیک شصت کارت دیگر به ما تحویل داد ظاهراً کارت اول برای تست توانمندی تیم ما بوده و از آنجا به بعد، اعتماد کامل جلب شد و یک مشکل مهم را از نیروگاه مشهد حل کردیم.

چالش دیگری که در جلسه‌ای به میزبانی نیروگاه بود مطرح شد، سیستم اعلام حریق بود؛ گویا یکبار حریق رخ داده بود و به دلیل دیر رسیدن آتش‌نشانی، آسیب اساسی به نیروگاه وارد شده بود. برای این مشکل هم راه‌حلی اجمالی ارائه دادیم که پیگیری آن، بعد از



آموزشگاه فنی و حرفه‌ای خانه هم‌افزایی انرژی و آب

با مجوز برگزاری بیش از ۴۰۰ دوره در ۱۰ رشته اصلی:

✓ برق

✓ مدیریت صنایع

✓ امور اداری

✓ فناوری انرژی‌های نو
و تجدیدپذیر

✓ الکترونیک

✓ بهداشت و ایمنی

✓ پتروشیمی

✓ تاسیسات

✓ معماری

✓ خدمات حقوقی

آماده همکاری با شرکت‌ها و موسسات دولتی و خصوصی و ... جهت برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی و عمومی با ارائه مدرک معتبر بین‌المللی





☎ ۰۵۱-۳۸۴۳۴۱۴۳

@ W E S H _ I R

کسب اطلاعات بیشتر و

آگاهی از شرایط عضویت



دستاوردها و اقدامات شاخص

خانه هم افزایی انرژی و آب خراسان رضوی

۱۴۰۱ - ۱۳۹۶

معاونت کمیته‌های خانه هم‌افزایی

۱ کمیته آب و محیط زیست

۱ حل چالش زیست محیطی دفع لجن تصفیه خانه آب نیروگاه مشهد از طریق بهینه‌سازی فرآیند دفع لجن با استفاده از دانش فنی یک شرکت فناوری و تسهیل‌گری خانه هم‌افزایی

منافع اجرای طرح

- ۱- سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و عدم تحمیل هزینه به نیروگاه
- ۲- جلوگیری از کاهش کیفیت چاه‌های آب اطراف نیروگاه
- ۳- جلوگیری از انتشار گردوغبار ناشی از لجن خشک شده در محیط اطراف نیروگاه (مسکونی)
- ۴- صرفه‌جویی و بازگردانی سالانه حدود ۶ هزار مترمکعب آب به چرخه مصرفی نیروگاه
- ۵- استفاده از به روزترین روش‌های جداسازی و تصفیه پساب
- ۶- جلوگیری از دفع لجن آهکی در محیط زیست و نفوذ شیرابه آن به سفره‌های آب زیرزمینی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- حل چالش فوق با یک دهم هزینه برآورده شده مشاوران قبلی
- ۲- ایجاد ارزش افزوده از لجن آهکی بلااستفاده و فرآوری آن جهت استفاده در صنایع (تبدیل تهدید به فرصت)
- ۳- اتمام فرآیند آزمایشگاهی فرآوری لجن، شروع فاز نیمه صنعتی و برنامه ریزی برای فاز صنعتی
- ۴- تسهیل‌گری خانه به منظور بهره‌گیری از نظر متخصصان جهت بهینه‌سازی فرآیند تصفیه آب نیروگاه مشهد
- ۵- انجام بازدید تخصصی از تصفیه خانه آب نیروگاه شیروان با حضور نمایندگان خانه و نیروگاه مشهد به منظور اشتراک دانش و تجربیات

۲

۲ حل چالش "شناخت ناکافی شرکت‌های عضو خانه از توانمندی‌ها، ظرفیت‌ها و نیازهای یکدیگر و بخش خصوصی" با اشتراک‌گذاری تجربیات موفق، ارائه توانمندی‌ها و اعلام نیازها در کمیته آب و محیط زیست و کارگروه‌های ذیل آن و همچنین برگزاری تورهای تعالی (بازدیدهای تخصصی) از شرکت‌های منتخب

منافع اجرای طرح

- ۱- جلوگیری از موازی کاری
- ۲- صرفه جویی در هزینه‌ها
- ۳- تهیه بانک توانمندی‌ها و ظرفیت‌های بخش دولتی و خصوصی
- ۴- پاسخ به برخی از نیازهای شرکت‌های عضو خانه در ارائه توانمندی سایر اعضا و شرکت‌ها
- ۵- شناخت عمیق‌تر اعضای کمیته و کارگروه‌ها از مسائل و چالش‌های استان در حوزه آب و محیط زیست و بهره‌مندی از خرد جمعی در ارائه راهکار به منظور حل آن‌ها
- ۶- حمایت از شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان بخش خصوصی با برگزاری بازدیدهای تخصصی اعضای کمیته و کارگروه‌ها از این شرکت‌ها

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۶- بازدیدهای میدانی نمایندگان کمیته از پالایشگاه شهید هاشمی نژاد، نیروگاه مشهد، نیروگاه توس و تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب مشهد در جهت پیاده‌سازی اهداف کمیته
- ۷- مطالعه بروی لجن موجود در شرکت‌های نفتی و ارزیابی ارزش حرارتی و کودی آن‌ها
- ۸- رایزنی و مطالعه در زمینه دیپلماسی‌های انرژی و آب و برگزاری نشست‌های تخصصی در خانه هم‌افزایی
- ۹- شناسایی نیاز شرکت‌های آبی به "دستگاه کدورت سنج آنلاین" و حمایت از طرح تولید این محصول توسط یک تیم نخبه
- ۱۰- شناسایی نیاز به "مدیریت سدها در هنگام وقوع سیل" در کمیته و تسهیل‌گری خانه جهت تهیه طرح پیشنهادی داشبورد مدیریت سد در سیل توسط یک شرکت دانش‌بنیان
- ۱۱- شناسایی نیاز به "مدیریت هوشمند تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب" در کمیته و تسهیل‌گری خانه جهت تهیه طرح پیشنهادی داشبورد مدیریت هوشمند تصفیه خانه آب و فاضلاب توسط یک شرکت دانش‌بنیان
- ۱۲- شناسایی نیاز به "مدیریت هوشمند بحران" در کمیته و تسهیل‌گری و حمایت خانه از یک تیم نخبه جهت تهیه طرح پیشنهادی داشبورد مدیریت هوشمند بحران جهت ارائه به پدافند سازمان‌ها و شرکت‌ها
- ۱۳- احصاء نیاز به "ساخت سامانه تصفیه آلودگی آرسنیک منابع آبی" و تهیه RFP آن در کمیته؛ اعلام فراخوان عمومی از طریق شتابدهنده خانه جهت ارسال پروپوزال توسط شرکت‌های توانمند
- ۱۴- احصاء چالش "ساخت سامانه‌های فیلتر سرامیکی جهت تصفیه منابع سطحی" و تهیه RFP آن در کمیته؛ اعلام فراخوان عمومی از طریق شتابدهنده خانه جهت ارسال پروپوزال توسط شرکت‌های توانمند
- ۱۵- احصاء چالش "بازیابی بی خطر سازی و امحاء لامپ‌های فرسوده حاوی جیوه" و تهیه RFP آن در کمیته؛ اعلام فراخوان عمومی از طریق شتابدهنده خانه جهت ارسال پروپوزال توسط شرکت‌های توانمند

- ۱- بازدید اعضای کمیته و کارگروه بازچرخانی آب خاکستری و پساب از فرآیندها و تاسیسات تصفیه خانه فاضلاب خین عرب و تصفیه خانه فاضلاب چهل بازه مشهد
- ۲- بازدید اعضای کمیته از نحوه کنترل و پایش سیستم آبرسانی شهر مشهد و نیز ساز و کار ارتباط با مشترکین شرکت آبقا مشهد
- ۳- ارائه توانمندی‌های شرکت‌های عضو خانه و شرکت‌های فناوری بخش خصوصی در جلسات کمیته و کارگروه‌های تخصصی ذیل آن در حوزه‌های مرتبط
- ۴- آشنایی اعضای کمیته با منابع تامین آب و مصارف خانگی، صنعتی و کشاورزی آب در استان خراسان رضوی
- ۵- آشنایی اعضای کمیته با تغییرات بارندگی، تغییرات شاخص خشکسالی، موقعیت رودخانه‌های اصلی و آبراهه‌ها، وضعیت رودخانه و مسیل‌ها، حجم آب سدها، وضعیت پایش کیفی منابع آب، بیلان آب و تغییرات حجم رواناب رودخانه‌های استان خراسان رضوی در سال‌های گذشته

۳

کمک به حل چالش "مغفول ماندن ظرفیت استفاده از منابع حاصل از بازچرخانی آب خاکستری و پساب در استان" با جریان سازی، هم‌افزایی میان دستگاه های متولی و استاندارد سازی فرآیندهای بازچرخانی آب خاکستری و پساب در بستر کارگروه تخصصی بازچرخانی آب خاکستری و پساب ایجاد شده ذیل کمیته

منافع اجرایی طرح

- ۱- تهیه بسته‌های تصمیم‌ساز برای نهادهای تصمیم‌گیر به منظور ایجاد نظام های انگیزشی جهت ترغیب مردم به استفاده از پکیج های بازچرخانی و تصفیه آب خاکستری و پساب
- ۲- تدوین استانداردهای ملی ساخت، بهره برداری و نگهداری پکیج های تصفیه آب خاکستری و پساب
- ۳- الگوبرداری از تجربیات و طرح های موفق در کشورهای پیشرو در این حوزه
- ۴- تامین آب فضای سبز از طریق بازچرخانی آب خاکستری
- ۵- آشنایی با توانمندی های شرکت های فناور و دانش بنیان در این حوزه
- ۶- ارتقاء دستورالعمل های تصفیه آب، آب خاکستری و پساب
- ۷- جلوگیری از موازی کاری شرکت های عضو خانه در بررسی موضوعات بازچرخانی آب خاکستری و پساب
- ۸- ایجاد و تکمیل بانک اطلاعاتی فنی و علمی در این حوزه
- ۹- کاهش برداشت آب از منابع زیرزمینی با هدف تامین امنیت آب در دشت مشهد و سایر شهرهای استان
- ۱۰- الگوسازی برای سایر شهرها و استان های کشور
- ۱۱- کاهش حجم فاضلاب ورودی به تصفیه خانه های بزرگ
- ۱۲- کاهش مصرف برق در فرآیند تصفیه فاضلاب

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد کارگروه تخصصی استانی "بازچرخانی آب خاکستری و پساب" و برگزاری جلسات هم اندیشی با هدف هم‌افزایی و همگرایی فکری میان متولیان امر
- ۲- راه اندازی بازدیدهای تخصصی با رویکرد آشنایی با ظرفیت های موجود و روش های نوین تصفیه پساب از جمله بازدید از تصفیه خانه چهل بازه مشهد
- ۳- انجام مقدمات لازم به منظور "تدوین استاندارد پکیج بازچرخانی آب خاکستری"
- ۴- برگزاری ارائه های تخصصی در کارگروه و آشنایی کارشناسان شرکت های عضو خانه با جدیدترین فناوری های تصفیه و بازچرخانی آب و فاضلاب
- ۵- شناخت شرکت ها و سازمان های متولی در استان از دانش و ظرفیت یکدیگر و بکارگیری تجربیات موفق برای سازمان خود

۴

به روز رسانی دانش و فناوری حوزه HSE در شرکت های ذیل وزارت خانه های نفت و نیرو استان از طریق ایجاد هم‌افزایی و اشتراک گذاری دانش و تجربیات موفق شرکت های پیشرو در این حوزه در بستر کارگروه تخصصی HSE ایجاد شده ذیل کمیته

منافع اجرایی طرح

- ۱- جلوگیری از موازی کاری در بخش دولتی
- ۲- کاهش هزینه های جاری شرکت های عضو خانه در حوزه ایمنی کار، بهداشت کار و محیط زیست
- ۳- الگوبرداری از تجربیات و طرح های موفق
- ۴- به روز رسانی و کارآمدسازی واحدهای HSE شرکت ها
- ۵- به اشتراک گذاری آمار حوادث و اقدامات انجام شده در هر شرکت، به منظور پیشگیری از وقوع آن در سایر شرکت ها
- ۶- راه اندازی بازدیدهای میدانی با رویکرد شناخت ظرفیت ها و آشنایی با تجربیات یکدیگر
- ۷- کاهش حوادث و تلفات نیروهای انسانی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد کارگروه تخصصی HSE ذیل کمیته آب و محیط زیست متشکل از نمایندگان شرکت های نفت و نیروی استان
- ۲- تبادل تجربیات و ارائه توانمندی ها و اقدامات مؤثر شرکت ها در بستر کارگروه
- ۳- ایجاد دپارتمان تخصصی آموزش های فنی حرفه ای در حوزه HSE به منظور تربیت نیروهای ماهر

۵

کمک به حل چالش "عملکرد جزیره ای شرکت ها در قرائت کنتورهای آب، برق و گاز مشترکین" با پیگیری و تسهیل گری خانه به منظور هم‌افزایی بین شرکت های آب، برق و گاز و قرائت تمام کنتور های هر مشترک توسط یک قاری و ایجاد سامانه واحد قرائت در این شرکت ها

منافع اجرایی طرح

- ۱- کاهش هزینه های قرائت کنتورهای آب، برق و گاز مشترکین و در نتیجه کاهش هزینه های شرکت ها
- ۲- امکان کوتاه تر کردن دوره قرائت ها و افزایش وصول مطالبات شرکت ها
- ۳- افزایش امنیت در سطح محله در نتیجه معین بودن قاری هر محله
- ۴- امکان آزاد سازی بخشی از نیروهای قاری هر شرکت و بکارگیری آن ها در سایر بخش ها با رویکرد افزایش بهره‌وری، ارائه خدمات با کیفیت تر به مشترکین و افزایش رضایت آن ها
- ۵- امکان شناسایی سریع تر انشعابات غیر مجاز یا دستکاری عملکرد کنتور

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد کارگروه تخصصی "یکپارچه سازی قرائت کنتورهای آب، برق و گاز" ذیل کمیته
- ۲- شناسایی فرصت ها و تهدیدهای اجرایی این طرح
- ۳- بررسی موضوع در خانه هم‌افزایی و شناسایی موانع اجرایی کار با حضور نمایندگان شرکت های آب، برق و گاز

۶

کمک به "رفع نیاز نمایندگان شرکتهای عضو خانه در دانش افزایی، مهارت آموزی و آشنایی با پیشرفت های جدید در حوزه های مرتبط با آب، پساب، محیط زیست، HSE و سایر عرصه های مرتبط" با برگزاری کارگاه های تخصصی، آموزش های کاربردی و دعوت از صاحب نظران و شرکتهای پیشرو جهت ارائه روش ها، علوم و فناوری های جدید مرتبط با حوزه فعالیت کمیته آب و محیط زیست و کارگروه های ذیل آن

منافع اجرایی طرح

- ۱- صرفه جویی در هزینه های آموزشی شرکتهای عضو خانه
 - ۲- افزایش بهره وری پرسنل شرکتهای عضو خانه
 - ۳- شناخت بیشتر اعضای کمیته و کارگروه ها از مسائل و چالش های استان در حوزه آب و محیط زیست و بهره مندی از خرد جمعی در ارائه راهکار به منظور حل آنها
 - ۴- حمایت از شرکتهای فناوری و دانش بنیان بخش خصوصی با ایجاد بستر معرفی توانمندی های آنها در جلسات کمیته و کارگروه
- ۵- برگزاری دوره هوشمند سازی و حسابگر های زیستی در خانه هم افزایی
- ۶- شناسایی یک نخبه توانمند در حوزه فناوری نانو بابل و رایزنی جهت پیاده سازی آن جهت افزایش کیفیت آب و تصفیه فاضلاب، همچنین رایزنی به منظور پیاده سازی فناوری نانو بابل ها در سد کارده ه پساب از جمله بازدید از تصفیه خانه چهل بازه مشهد
- ۷- انجام مقدمات لازم به منظور "تدوین استاندارد پکیج بازچرخانی آب خاکستری"
- ۸- برگزاری ارائه های تخصصی در کارگروه و آشنایی کارشناسان شرکتهای عضو خانه با جدیدترین فناوری های تصفیه و بازچرخانی آب و فاضلاب
- ۹- شناخت شرکتهای و سازمان های متولی در استان از دانش و ظرفیت یکدیگر و به کارگیری تجربیات موفق برای سازمان خود

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد کارگروه تخصصی استانی "بازچرخانی آب خاکستری و پساب" و برگزاری جلسات هم اندیشی با هدف هم افزایی و همگرایی فکری میان متولیان امر
- ۲- راه اندازی بازدیدهای تخصصی با رویکرد آشنایی با ظرفیتهای موجود و روش های نوین تصفیه
- ۳- مطالعه و ارزیابی مفاهیم آب مجازی در ۲۴ شرکت ذیل وزارت نفت و نیروی عضو خانه و ارائه مفاهیم آن در کمیته طی ۱۰ جلسه
- ۴- مطالعه و ارزیابی روش های استحصال انرژی از زباله سوزی و ارائه آن در کمیته طی ۲ جلسه

۷

حل چالش "نبود پکیج ویدیومتری، حذف ریشه و سمپاشی شبکه های فاضلاب شهری و صنعتی بصورت همزمان" توسط ربات تولید شده در یک شرکت فناور (شناسایی شده از سوی خانه)

منافع اجرایی طرح

- ۱- جلوگیری از اتلاف وقت و هزینه در حذف ریشه درختان و سمپاشی شبکه
- ۲- عدم نیاز به حفاری و تخریب اموال عمومی جهت بهسازی لوله ها
- ۳- کاهش خسارات جانی و افزایش ایمنی به جهت استفاده از ربات به جای انسان

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بومی سازی دستگاه توسط فناوران داخلی متناسب با شبکه های فاضلاب ایران
- ۲- کاهش هزینه های شهری

ارائه راهکار به منظور حل معضل "کمبود آب برای آبیاری فضای سبز شهری" با بهره گیری از نظرات کارشناسان کمیته آب و محیط زیست مبنی بر "ایجاد تصفیه خانه های محلی" به عنوان منبع تامین پایدار آب

منافع اجرایی طرح

- ۱- کاهش بار تصفیه خانه های فاضلاب خارج شهر
- ۲- کاهش استفاده از منابع آب زیر زمینی
- ۳- کمک به تحقق سیاست سازگاری با کم آبی در استان
- ۴- کاهش اثرات زیست محیطی و اجتماعی ناشی از بای پس فاضلاب شهری در تصفیه خانه های فاضلاب ناشی از کمبود ظرفیت تصفیه
- ۵- احداث تصفیه خانه های محلی در مکان های تولید فاضلاب با رویکرد پدافند غیرعامل
- ۶- کاهش مصرف برق ناشی از کاهش پمپاژ فاضلاب به تصفیه خانه های خارج از شهر

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- امکان سنجی فنی-اقتصادی ایجاد تصفیه خانه محلی جهت آبیاری فضای سبز شرکت گاز خراسان رضوی به کمک کارشناسان شرکت آب و فاضلاب مشهد
- ۲- امکان سنجی دریافت فاضلاب خام از شبکه فاضلاب شهری علاوه بر فاضلاب ساختمان های شرکت گاز خراسان رضوی با همکاری کارشناسان شرکت آب و فاضلاب مشهد
- ۳- اعلام آمادگی شرکت آبفا مشهد جهت همکاری با شرکتهای عضو خانه در ارائه مشاوره

۱۰ کمک به کاهش بحران تامین آب شرب در استان با پیگیری و همکاری کمیته آب و محیط زیست با شرکت آبفای مشهد جهت برگزاری دوره های ترویجی با محوریت فرهنگ سازی مدیریت مصرف آب شرب در شرکت های عضو خانه هم افزایی

منافع اجرای طرح

- ۱- افزایش شناخت پرسنل شرکت ها نسبت به راهکارهای مصرف صحیح آب شرب (تصفیه شده) در شرکت و آشنایی بیشتر با درگیری استان با تنش آبی
- ۲- کاهش مصرف آب شرب در شرکت ها و سازمان ها
- ۳- کاهش هزینه ناشی از مصرف بهینه آب تصفیه شده
- ۴- جریان سازی و فرهنگ سازی بابت مصرف بهینه آب

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- موافقت شرکت آب و فاضلاب مشهد با اعزام تیم های ترویجی به شرکت های متقاضی عضو خانه جهت آموزش راهکارهای مدیریت مصرف آب تصفیه شده شرب
- ۲- مکاتبه با شرکت های عضو خانه و طرح موضوع در کمیته جهت استفاده اعضا از ظرفیت ایجاد شده.

۹ حل چالش شرکت آب و فاضلاب مشهد در حوزه شناسایی گازهای متصاعد شده از فاضلاب توسط گازسنج پرتابل شبکه فاضلاب، بومی سازی شده توسط یک شرکت فناور (شناسایی شده از سوی خانه)

منافع اجرای طرح

- ۱- حمایت از شرکت دانش بنیان داخل استان
- ۲- حل چالش بسیاری از شرکت های آب و فاضلاب و شرکت های حوزه صنعت گاز
- ۳- جلوگیری از خروج ارز
- ۴- امکان صادرات این محصول با فناوری بومی به سایر کشورها

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- کاهش هزینه های جاری شرکت های دولتی ذیل وزارت نفت و نیرو
- ۲- کاهش وابستگی به خارج در تامین این محصول
- ۳- بازار سازی و ارائه این محصول به نمایندگان شرکت های نفت و نیرو در کمیته های خانه هم افزایی

۱۲ همکاری در رفع "معضل رود خانه کشف رود" از طریق اشتراک دانش و تجربیات نمایندگان کمیته و کارگروه بازچرخانی آب خاکستری و پساب و مشارکت با سایر مجموعه ها نظیر دانشگاه فردوسی و دفتر نماینده محترم مشهد در مجلس جناب آقای حجت الاسلام و المسلمین پژمانفر به منظور ارائه بهترین راهکارها از منظر، مالی، زمانی و اثرگذاری

منافع اجرای طرح

- ۱- جلوگیری از آلودگی آب، خاک، هوا و حفظ محیط زیست
- ۲- جلوگیری از کشت صیفی جات و سبزیجات با فاضلاب تصفیه نشده کشف رود
- ۳- کمک به حفظ سلامتی مردم
- ۴- جلوگیری از تخلیه فاضلاب تصفیه نشده واحد های صنعتی به کشف رود
- ۵- جلوگیری از تخلیه تانکر های فاضلاب خانگی به کشف رود

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- طرح موضوع در کمیته و بررسی ابعاد مختلف آن به منظور هم اندیشی و ارائه راهکار
- ۲- دعوت از نماینده کمیته به منظور حضور در جلسات تخصصی بررسی معضل کشف رود در دانشگاه فردوسی
- ۳- همکاری خانه با دفتر جناب آقای حجت الاسلام و المسلمین پژمانفر در بررسی این موضوع

۱۱ ورود کمیته به بررسی و ارائه راهکار به منظور حل معضل "استفاده از آب شرب جهت مصارف دام و کشاورزی در روستاها" با استفاده از دانش فنی اعضای کمیته، نخبگان بخش خصوصی، کارشناسان جهاد کشاورزی و تسهیل گری خانه هم افزایی جهت تهیه پیش نویس دستورالعمل تفکیک آب شرب روستایی از آب مصرفی دام و کشاورزی

منافع اجرای طرح

- ۱- تکمیل بانک اطلاعاتی وضعیت موجود
- ۲- کاهش مصرف آب شرب در روستاها
- ۳- کاهش بیلان منفی و زیان انباشته ناشی از اختلاف قیمت فروش آب نسبت به قیمت تمام شده در صورت های مالی سالانه شرکت های آب و فاضلاب
- ۴- تدوین نقشه راه و چارچوب کلی مطالعات تهیه بسته پیشنهادی اقتصادی و فنی مورد نیاز برای جذب سرمایه گذار جهت اجرای طرح
- ۵- احصاء روش های مدیریت تامین منابع مالی مورد نیاز جهت تفکیک مصارف آب مصرفی دام خانگی (غیر صنعتی) و آب کشاورزی از مصارف شرب خانوار در روستاها
- ۶- ارتقای کیفیت خدمات شرکت های آب و فاضلاب

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ارائه ابعاد مختلف چالش استفاده از آب شرب جهت مصارف دام و کشاورزی در روستاها و پیش بینی آینده در صورت ادامه وضع موجود
- ۲- مکاتبه و جریان سازی خانه پیرامون چالش مذکور بین نهاد های متولی به منظور هم افزایی جهت حل موضوع
- ۳- در اولویت قرار گرفتن چالش مذکور در شرکت آبفای خراسان رضوی
- ۴- تصویب بررسی ویژه موضوع در کمیته آب و محیط زیست به طور مستمر

۲ کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی

۱ حل معضل "عدم بنچمارک اقدامات شاخص، دستاورد ها و تجارب شرکت‌های عضو خانه در راستای بهبود بهره‌وری" از طریق به اشتراک‌گذاری دانش، تبادل تجربیات، برگزاری تورهای تعالی (بازدیدهای تخصصی) و بهم رساندن توانمندی و نیاز در بستر کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی و با تسهیل‌گری خانه هم‌افزایی

★ منافع اجرای طرح

- ۱- بهره‌مندی اعضا از کم هزینه‌ترین راهکارهای بهبود بهره‌وری از طریق هم‌افزایی
- ۲- فعال سازی ظرفیت‌های موجود در شرکت‌ها برای بهبود بهره‌وری
- ۳- کاهش هزینه‌های اخذ مشاور در حوزه نظام‌های مدیریتی

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- برگزاری تور تعالی در شرکت توزیع برق مشهد با موضوع استراتژی هوشمندسازی
- ۲- هم‌افزایی در پیاده‌سازی و اجرای سیستم مدیریت دانش بین شرکت گاز استان خراسان رضوی و شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی که منتج به الگوبرداری شرکت آب منطقه‌ای از شرکت گاز در این حوزه گردید
- ۳- استقرار نظام آراستگی محیط کار 5S در شرکت برق منطقه‌ای خراسان با محوریت خانه هم‌افزایی و بهره‌گیری از دانش کارشناسان شرکت توزیع برق مشهد

۲ شناسایی چالش‌های مشترک بین شرکت‌ها عضو خانه و ارائه راهکار و هم‌افزایی در استقرار نظام‌های مدیریتی از طریق توسعه مهارت‌های مدیریتی و بهبود و توسعه سیستم‌های مدیریتی اعضا توسط کارشناسان کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی

★ منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش هزینه‌های اخذ مشاور در حوزه نظام‌های مدیریتی
- ۲- عرضه‌یابی و شناسایی نقاط ضعف و قوت سیستم‌های مدیریتی شرکت‌ها و ارائه راهکارهای بهبود

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- تشریح مدل بهره‌وری APO (توسط شرکت توزیع برق مشهد) و مدل بهره‌وری سازمان ملی بهره‌وری و نحوه اجرای آن در شرکت گاز استان (با توجه اعلام نیاز اعضا و چالش نحوه بهبود بهره‌وری)
- ۲- ایجاد کارگروه تخصصی "قرانت آنلاین کنتورهای آب، برق و گاز با بهره‌گیری از بستر کنتورهای هوشمند برق طرح فهم"، برگزاری جلسات تخصصی با حضور کارشناسان شرکت‌های آبفای مشهد، آبفای استان خراسان، آب منطقه‌ای خراسان رضوی و شرکت گاز خراسان رضوی، امکان‌سنجی زیرساخت‌های فنی اتصال کنتورهای دیجیتال آب و گاز به کنتورهای برق فهم (که پس از بررسی‌های فنی مشخص گردید در حال حاضر این امکان میسر نیست) و نهایتاً پیشنهاد تدوین طرح‌های تحقیقاتی در شرکت‌های آبی و شرکت گاز برای هماهنگ‌سازی پروتکل‌های قرانت کنتورهای دیجیتال آب و گاز مطابق استاندارد کنتورهای برق طرح فهم
- ۳- بازدید از شرکت‌های عضو از جمله نیروگاه توس، بررسی نقاط ضعف و قوت سیستم‌های مدیریتی و فرآیند‌های سازمانی آن‌ها و همچنین تهیه و تدوین گزارش ارزیابی نظام‌های مدیریتی همراه با راهکارهای بهبود برای این شرکت‌ها
- ۴- تشکیل کارگروه‌های تخصصی شامل مدیریت دانش، نظام پیشنهادها، نظام آراستگی، مدیریت استراتژیک، آموزش، مدیریت فرآیندها و ارزیابی عملکرد در سال

۴ حل چالش "کاهش انگیزه و فعالیت نمایندگان معرفی شده از سوی شرکت‌های عضو خانه به کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی" با آسیب‌شناسی در کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی و طراحی و تدوین دستورالعمل و فرم ارزیابی عملکرد نمایندگان شرکت‌ها در خانه هم‌افزایی

★ منافع اجرای طرح

۱- افزایش انگیزه نمایندگان شرکت‌ها جهت مشارکت فعالانه در فرآیندهای خانه هم‌افزایی
۲- ایجاد معیارهایی یکسان جهت انتخاب نمایندگان فعال‌تر و شرکت‌های پیشرو در هم‌افزایی
۳- تقدیر و تشکر مادی و معنوی از نمایندگان برتر شرکت‌ها در هم‌افزایی و حل چالش‌های مجموعه خود و سایر شرکت‌ها توسط خانه هم‌افزایی و شرکت مطبوع خود

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

۱- تعیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد اعضای کمیته‌ها - طراحی فرم ارزیابی عملکرد فصلی - استانداردسازی نحوه امتیازدهی به منظور جلوگیری از اعمال نظر شخص در فرآیند ارزیابی
۲- بهبود احساس مسئولیت اعضا در کمیته‌ها از ابتدای سال
۳- ارائه گزارش عملکرد نمایندگان به مدیران ارشد شرکت‌ها جهت استحضار و تقدیر از فعالین

۳ رفع نیاز نمایندگان شرکت‌های عضو خانه به آموزش‌های تخصص در حوزه مدیریت با توانمندسازی منابع انسانی در جلسات کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی و ارائه آموزش‌های کاربردی در حوزه مدیریت و هم‌افزایی در برگزاری آن‌ها

★ منافع اجرای طرح

۱- کاهش هزینه‌ها در برگزاری دوره‌های آموزشی
۲- بهبود مهارت‌های منابع انسانی در حوزه سیستم‌های مدیریتی
۳- افزایش سطح آگاهی مدیران نسبت به مزایای استقرار نظام‌های مدیریتی

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

۱- برگزاری کارگاه‌های آموزشی: ارزیابی ریسک با روش FMEA - نظام پیشنهادات کایزن - حاکمیت سازمانی
۲- آموزش برخی تکنیک‌های تجزیه و تحلیل چالش‌ها از جمله "نمودار استخوان ماهی" به اعضای کمیته با هدف استفاده در کمیته و استفاده در شرکت‌های عضو
۳- برگزاری دوره آموزشی "مدیریت تغییر" در شرکت توزیع برق مشهد و مشارکت سایر شرکت‌ها در این دوره و بهره‌برداری از آن به صورت رایگان

۳ کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف

۲ ارائه پیشنهادات اصلاحی بابت پیش‌نویس طرح مجلس شورای اسلامی پیرامون "توسعه و مانع زدایی از صنعت برق" ارسال شده به خانه هم‌افزایی از طرف حجت الاسلام والمسلمین پیرامون نماینده محترم مشهد در مجلس به صورت بسته پیشنهادی شامل جمع بندی نظرات اعضای کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف، نظرات اعضای سایر کمیته‌ها و فعالین بخش خصوصی، به تفکیک هر یک از ۲۱ ماده طرح

★ منافع اجرای طرح

۱- توسعه متوازن صنعت برق
۲- توجه ویژه به نیروگاه‌های تجدید پذیر
۳- مشارکت صنایع پر مصرف در تامین پایدار انرژی برق
۴- پیش بینی تامین مالی و اختصاص بودجه به زنجیره تولید، انتقال و توزیع صنعت برق

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

۱- برگزاری چندین جلسه تخصصی و ده‌ها نفر-ساعت کار کارشناسی جهت بررسی ابعاد مختلف طرح و جمع بندی نظرات
۱- اعمال نظرات اصلاحی کارشناسان شرکت‌های توزیع برق، نیروگاه‌ها و شرکت برق منطقه‌ای
۲- اعمال نظرات نمایندگان صنایع و فعالین بخش خصوصی در حوزه انرژی

۱ رفع چالش "کاهش وصول مطالبات شرکت‌های آب، برق و گاز پس از حذف قبوض کاغذی و افزایش نارضایتی عمومی" با تهیه و تدوین طرح جامع "سامانه جامع قبوض و خدمات حوزه آب، برق و گاز"

★ منافع اجرای طرح

۱- ایجاد یک پنجره واحد برای مشاهده و پرداخت قبوض و جلوگیری از سردرگمی مشترکین پس از حذف قبوض کاغذی
۲- افزایش وصول مطالبات شرکت‌ها
۳- ایجاد بسته مناسب جهت پیاده‌سازی نظامات انگیزشی و تحقق اهداف مشارکت تحولی مردم در مدیریت مصرف
۴- افزایش رضایت عمومی بدلیل تسهیل‌گری در ارائه خدمات قبوض توسط شرکت‌ها
۵- هم‌افزایی در ارائه خدمات شرکت‌ها
۶- امکان اضافه شدن قبوض سایر شرکت‌ها مانند شهرداری، مخابرات و...

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

۱- ایجاد کارگروه تخصصی و برگزاری بیش از ۱۰ جلسه تخصصی با حضور نمایندگان وصول مطالبات، IT و حراست شرکت‌های آب، برق و گاز
۲- صرف بیش از ۵۰۰ نفر-ساعت کار کارشناسی به منظور تهیه و تدوین طرح "سامانه جامع قبوض و خدمات حوزه آب، برق و گاز" و جمع‌بندی نظرات نمایندگان بخش خصوصی و دولتی
۳- ارائه طرح به شرکت‌های آب، برق و گاز، استانداری
۴- برگزاری جلسات متعدد با شرکت‌های حوزه IT به منظور سرمایه‌گذاری روی طرح و ابراز تمایل آن‌ها

۳

رفع چالش "مدیریت پیک مصرف برق تابستان شرکت توزیع برق استان خراسان رضوی" با توجه به سهم ۵۰ درصدی مصرف برق چاه های کشاورزی استان در پیک با تهیه و تدوین پیش نویس دستورالعمل اجرایی بهینه سازی مصرف برق در چاه های کشاورزی استان

منافع اجرای طرح

- ۱- تهیه گزارشی جامع از تمام راهکارهای صرفه جویی و بهینه سازی مصرف برق در چاه های کشاورزی بر اساس مطالعات میدانی، پژوهشی، تحلیلی و تجربیات کارشناسان خبره در این حوزه به تفکیک میرزان صرفه جویی، هزینه اجرا، مدت زمان اجرا و...
- ۲- تهیه پیش نویس آیین نامه اجرایی بهینه سازی مصرف برق در چاه های کشاورزی به منظور رعایت الزامات آن توسط کشاورز در هنگام اخذ یا تمدید پروانه بهره برداری از چاه با رعایت ملاحظه عدم تحمیل هزینه به کشاورز
- ۳- کمک به رفع ناترازی تولید و مصرف در زمان پیک و پایداری شبکه برق کشور
- ۴- جلوگیری از نارضایتی کشاورزان و صدمه به محصولات آن ها بابت خاموشی های اجتناب ناپذیر چاه های کشاورزی که در گذشته اعمال می شد با اعمال راهکارهای بهینه سازی و مدیریت مصرف برق در این حوزه
- ۵- مدیریت مصرف آب (با توجه به ارتباط تنگاتنگ مصرف آب و برق در چاه های کشاورزی، بسیاری از روش های مدیریت مصرف برق می تواند منجر به مدیریت مصرف آب نیز شود و برعکس)

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- انجام مطالعات کتابخانه ای شامل بررسی منابع پژوهشی داخلی و خارجی، تجربیات ایران و جهان در موضوع مذکور و بررسی اسناد و قوانین بالادستی
- ۲- گردآوری و دریافت رسمی داده های حوزه آب و برق چاه های کشاورزی به منظور تحلیل و پردازش آن ها برای شناخت بهتر مسئله و ارائه دقیق تر راهکارهای پیشنهادی
- ۳- برگزاری جلسات تخصصی با تمامی ذی مدخلان این حوزه شامل کارشناسان و مسئولین شرکت های آب منطقه، آیفاء، توزیع نیروی برق، جهاد کشاورزی، اصناف کشاورزی و سایر متخصصین با هدف شناسایی راهکارها و چالش ها
- ۴- تشکیل کارگروه تخصصی «مدیریت مصرف آب و برق در چاه های کشاورزی استان خراسان رضوی» ذیل کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف با حضور نمایندگان دستگاه های آب، برق و کشاورزی و اصناف کشاورزان با هدف ارزیابی فنی و اقتصادی راهکارهای بهینه سازی و بررسی نقاط ضعف و قوت اجرایی آن ها
- ۵- بازدید میدانی از چاه های کشاورزی مه ولات و ارزیابی فنی چاه ها و برگزاری جلسه تخصصی با حضور مسئولان حوزه آب، برق و کشاورزی مه ولات
- ۶- ترویج لزوم مدیریت مصرف آب و برق در بخش کشاورزی از طریق برگزاری جلسات با بهره برداران چاه ها

۴

همکاری با شرکت گاز استان خراسان رضوی در رفع چالش "هدر رفت انرژی و مصرف گاز نامتعارف سیستم های گرمایش مرکزی و موتورخانه ساختمان های شرکت های عضو خانه در استان" با تشریح طرح برای کارشناسان انرژی شرکت ها در بستر کمیته، مکاتبه خانه هم افزایی و اطلاع رسانی حداکثری جهت بهره مندی اعضا از این خدمت رایگان

منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش پرت حرارتی و تلفات در موتورخانه ها با استفاده از عایق کاری
- ۲- تنظیم نسبت سوخت به هوادر دیگ ها
- ۳- افزایش ظرفیت پاسخ دهی سیستم گرمایش
- ۴- افزایش ظرفیت تامین گاز برای صنایع تولیدی کشور

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بهره مندی بسیاری از شرکت ها از این تسهیلات
- ۲- کاهش هزینه انرژی شرکت ها
- ۳- بهینه سازی مصرف انرژی

۵

ارائه پیشنهادات کارشناسی به منظور رفع چالش "عدم امکان اجرای مصوبه کاهش مصرف برق ادارات دولتی در پیک مصرف" به شرکت توزیع برق مشهد با هم اندیشی و بررسی راهکارهای عملیاتی جهت اصلاح این مصوبه در ساختمان های دولتی

منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش هزینه انرژی سازمان های دولتی
- ۲- بهینه سازی مصرف انرژی
- ۳- افزایش ظرفیت تامین برق برای صنایع تولیدی کشور
- ۴- کمک به گذر از پیک برق با کمترین آسیب برای شرکت های دولتی
- ۵- امکان رصد واقعی مصارف ساختمان های دولتی در سال های متوالی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- تدوین الزامات برای مصوبه کاهش مصرف برق
- ۲- انعکاس مشکلات دستگاهها در اجرا نمودن این مصوبه به توانیر

۷ **بروزرسانی اطلاعات و دانش افزایشی کارشناسان انرژی شرکتها در زمینه استانداردهای اجباری حوزه معیار مصرف انرژی صنایع و ساختمان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های آموزشی در کمیته جهت اطلاع‌رسانی معیار مصرف انرژی**

منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش هزینه انرژی صنایع
- ۲- بهینه‌سازی مصرف انرژی
- ۳- جلوگیری از جریمه تجاوز از معیار مصرف
- ۴- اطلاع‌رسانی از تجربه موفق سایر صنایع در رعایت استاندارد معیار مصرف

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- آشنایی اعضای کمیته با استانداردهای معیار مصرف حوزه صنایع و ساختمان
- ۲- آشنایی اعضای کمیته با صنایع استان خراسان رضوی که استاندارد معیار مصرف انرژی را رعایت نموده‌اند.

۶ **کمک به جبران عقب افتادگی کشور در بهره‌برداری از نیروگاه‌های خورشیدی و از طرفی قطع برق صنایع در زمان پیک مصرف با امکان سنجی فنی-اقتصادی و تهیه بسته کارشناسی به منظور احداث نیروگاه‌های خورشیدی در واحدهای صنعتی و ارائه آن به انجمن ساتکا**

منافع اجرای طرح

- ۱- افزایش ظرفیت تامین برق کشور برای صنایع تولیدی کشور
- ۲- حرکت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر
- ۳- کمک به استمرار چرخه تولید در کشور
- ۴- گذر از پیک مصرف برق با کمترین تبعات و خسارات
- ۵- کاهش آلودگی هوا و کمک به محیط زیست
- ۶- جلوگیری از افزایش قیمت کالاها بدلیل تعطیلی صنایع ناشی از کمبود برق
- ۷- جلوگیری از خروج سرمایه‌گذاران و کارآفرینان از کشور بدلیل ضعف زیرساخت‌های تامین برق برای صنایع
- ۸- جلوگیری از بیکاری کارگران به دلیل تعطیلی صنایع ناشی از کمبود برق

نتایج حاصل شده تا کنون

تدوین دستورالعمل اجرایی احداث نیروگاه خورشیدی در واحدهای صنعتی برای جلوگیری از قطعی برق

۹ **ورود به حل چالش "عدم اتصال داده‌های آب، برق و گاز یک مشترک در عرصه مکانی مشخص" با بررسی و امکان‌سنجی این موضوع در کمیته و کارگروه تخصصی و دریافت نظرات کارشناسان خبره شرکت‌های خدمات‌دهنده دولتی و نخبگان بخش خصوصی و نهایتاً ارائه طرح "کد یونیک خدمات" بر پایه موقعیت مکانی (GIS) مشترکین**

منافع اجرای طرح

- ۱- تهیه بانک جامع اطلاعات مصرف آب و انرژی مشترکین
- ۲- فراهم شدن امکان تحلیل و مقایسه داده‌های مصرف مشترکین
- ۳- فراهم شدن امکان کشف مصارف غیر مجاز
- ۴- امکان اضافه‌شدن اطلاعات مخابرات، شهرداری و سایر دستگاه‌های خدمات‌دهنده در مراحل بعد روی کد یونیک خدمات
- ۵- جلوگیری از موازی‌کاری و کاهش هزینه دستگاه‌های اجرایی
- ۶- سهولت کار برای مشترکین در پرداخت قبوض و جایجایی ملک

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- جریان‌سازی این موضوع در دستگاه‌های خدمات‌رسان آب، برق و گاز
- ۲- شناسایی شرکت‌های توانمند بخش خصوصی برای اجرای طرح

۸ **رفع چالش "چگونگی اجرای مصوبه دولت در خصوص تامین ۲۰ درصدی برق مصرفی ساختمان‌های اداری از تجدیدپذیرها" از طریق ارائه تجربه موفق شهرداری مشهد در اجرای مصوبه با احداث نیروگاه‌های برق خورشیدی (فتوولتائیک) بر روی پشت‌بام ساختمان‌های خود**

منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش هزینه انرژی سازمان‌های دولتی
- ۲- بهینه‌سازی مصرف انرژی
- ۳- افزایش ظرفیت تامین برق کشور برای صنایع تولیدی کشور
- ۴- جلوگیری از جریمه ساختمان‌های اداری به دلیل عدم اجرای مصوبه

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد انگیزه برای شرکت‌های عضو خانه جهت اجرای مصوبه تامین ۲۰ درصدی برق تجدیدپذیر
- ۲- بهره‌مندی اعضای کمیته از تجربیات فنی، اجرایی و اقتصادی شهرداری مشهد در راه اندازی سیستم‌های تولید برق فتوولتائیک
- ۳- آشنایی اعضای کمیته با تولیدکنندگان و تامین‌کنندگان معتبر داخلی و خارجی سیستم‌های تولید برق فتوولتائیک
- ۴- آشنایی اعضای کمیته با ملاحظات و مسائل تعمیر و نگهداری سیستم‌های تولید برق فتوولتائیک

۱۱ ارائه راهکار به منظور رفع چالش "عدم تامین مالی پروژه‌های بهینه‌سازی انرژی" با بررسی و ارائه سازوکار بهره‌مندی از ظرفیت بند "ز" تبصره ۱۵ قانون بودجه سال ۱۴۰۰ در کمیته و اطلاع‌رسانی حداکثری این موضوع توسط خانه هم‌افزایی

منافع اجرای طرح

- ۱- تامین بودجه برای اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی
- ۲- تقویت بخش خصوصی فعال در حوزه‌های بهینه‌سازی و مدیریت مصرف انرژی
- ۳- افزایش بهره‌وری انرژی و صرفه‌جویی در مصرف آن

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- آشنایی اعضای کمیته با ملزومات بهرمندی از تسهیلات این قانون و نمونه‌های موفق
- ۲- ترغیب شرکت‌ها به ارسال پروژه‌های بهینه‌سازی انرژی خود جهت استفاده از ظرفیت این قانون

۱۰ رفع چالش عدم اطلاع کافی دستگاه‌های اجرایی از الزامات قانونی حوزه انرژی از طریق احصاء و ارائه این الزامات برای اعضای کمیته در قالب کارگاه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به شرکت‌های عضو خانه هم‌افزایی

منافع اجرای طرح

رعایت الزامات سیستم مدیریت انرژی و حرکت در مسیر چشم اندازهای ترسیم‌شده حوزه انرژی کشور

نتایج حاصل شده تا کنون

آشنایی با الزامات قانونی و نحوه رعایت آن‌ها

۱۳ رفع نیاز نهادها و مسئولین تصمیم‌گیر به بسته‌های کارشناسی تخصصی در حوزه بالادستی انرژی و جهت‌گیری کشورها در این زمینه با تهیه و ترجمه گزارش تولید و مصرف منابع مختلف انرژی به تفکیک سهم هر یک و سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه در دنیا

منافع اجرای طرح

- ۱- آگاهی مدیران ارشد از آخرین تحولات حوزه انرژی در دنیا
- ۲- امکان برنامه‌ریزی صحیح مسئولین جهت صرف بهینه بودجه
- ۳- آشنایی با ظرفیت‌های بالقوه کشور جهت تامین تقاضای انرژی دنیا
- ۴- تهیه محتوی جهت دیپلماسی انرژی
- ۵- فراهم شدن بستر آینده‌پژوهی در حوزه انرژی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- مقایسه وضعیت فعلی کشور در حوزه تولید و مصرف انواع انرژی با سایر کشورها
- ۲- شناسایی آینده نیاز بازار انرژی دنیا
- ۳- شناسایی جهت‌گیری سرمایه‌گذاری در آینده انرژی دنیا

۱۲ ورود به حل چالش "عملکرد جزیره‌ای و موازی کاری شرکت‌های آب، برق و گاز در قرائت قبوض" با بررسی و امکان‌سنجی این موضوع در کمیته، کارگروه تخصصی، استاندارد و دریافت نظرات کارشناسان خبره شرکت‌های خدمات‌دهنده دولتی و نخبگان بخش خصوصی و شرکت‌های billing و نهایتاً ارائه طرح "تجمیع قرائت قبوض آب، برق و گاز و یک ماهه نمودن دوره صدور قبوض"

منافع اجرای طرح

- ۱- صرفه‌جویی در هزینه‌های شرکت‌های ارائه‌دهنده قبوض
- ۲- آزاد شدن بخشی از نیروهای قاری و امکان بکارگیری آن‌ها در سایر بخش‌های شرکت به منظور خدمت‌رسانی بهتر به مشترکین
- ۳- افزایش وصول مطالبات دستگاه‌ها با کوتاه کردن زمان قرائت
- ۴- کاهش آسیب‌های اجتماعی با کاهش تعداد مراجعات به درب منازل و...
- ۵- افزایش رضایت عمومی
- ۶- افزایش کشف انشعابات غیر مجاز

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- جریان‌سازی این موضوع در دستگاه‌های خدمات‌رسان آب، برق و گاز
- ۲- اخذ تاییدیه و همراهی استانداری با اجرای این طرح
- ۳- اخذ مجوز اجرای پایلوت این طرح در یک محدوده مشخص از شهر مشهد

۱۵ رفع نیاز "امکان سنجی نصب سامانه‌های تولید برق خورشیدی در ساختمان‌های اداری شرکت‌های نفت و نیروی استان" با انجام مطالعات و تهیه گزارش امکان‌سنجی این موضوع توسط کمیته توسعه تکنولوژی

★ **منافع اجرای طرح**

- ۱- کاهش آلودگی محیط زیست با تولید انرژی پاک
- ۲- ترویج فرهنگ استفاده از نیروگاه‌های کوچک خورشیدی در پشت بام ساختمان‌ها

✔ **نتایج حاصل شده تا کنون**

- ۱- شفاف شدن هزینه فایده استفاده از سیستم‌های تولید برق خورشیدی
- ۲- آشنایی شرکت‌ها با مزایا و معایب این سیستم‌ها

۱۴ رفع نیاز دستگاه ذیل وزارت نفت و نیروی استان خراسان رضوی به شناسایی شرکت ذی‌صلاح جهت معاینه فنی موتورخانه‌های ساختمان‌های اداری و مسکونی با بیشترین تخفیف برای دو سال متوالی با پیگیری خانه هم‌افزایی و تجمیع تقاضای شرکت‌های عضو خانه و مکاتبه با تمام مجریان حقوقی ذی‌صلاح در این حوزه و معرفی شرکت برتر به اعضای خانه

★ **منافع اجرای طرح**

- ۱- تجمیع تقاضای موتورخانه‌های نیازمند به اجرای معاینه فنی مطابق استاندارد ملی ۱۶۰۰۰
- ۲- ترغیب شرکت‌های عضو به اجرای این تکلیف قانونی با تسهیل‌گری صورت گرفته
- ۳- افزایش ایمنی و استانداردسازی موتورخانه‌ها
- ۴- کاهش مصرف سوخت با تنظیم مشعل
- ۵- کاهش محسوس آلودگی هوای ناشی از احتراق ناقص مشعل

✔ **نتایج حاصل شده تا کنون**

- ۱- صرفه جویی ۳۰ درصدی در هزینه اجرا
- ۲- ارائه خدمات بیشتر توسط مجری به شرکت‌ها
- ۳- ممیزی بیش از ۱۰۰ موتورخانه از ساختمان‌های شرکت‌های عضو خانه در هر سال

۱۷ حل معضل "نبود ترازنامه انرژی برق در استان خراسان رضوی" با گردآوری و تجمیع داده‌های حامل‌های انرژی و ترسیم "نمودار جریان انرژی برق استان خراسان رضوی در سال ۹۶" با همکاری مشترک کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف و کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها

★ **منافع اجرای طرح**

- ۱- امکان ایجاد داشبوردهای مدیریتی بر پایه ترازنامه استان
- ۲- امکان مدیریت منابع برق و سوخت به منظور تهیه بسته‌های تحلیلی و ارسال به مسئولین و نهاد‌های تصمیم‌گیر با رویکرد پیش‌بینی توسعه آینده این صنعت و پیشگیری از ایجاد کمبود و ضعف در این زنجیره

✔ **نتایج حاصل شده تا کنون**

- ۱- مکاتبه و دریافت داده‌های مورد نیاز به طور قابل اتکا از شرکت‌های عضو خانه
- ۲- انجام کار دقیق و پرحجم توسط کارشناسان کمیته‌ها و ترسیم نمودار جریان انرژی برق در استان به صورت گویا با تاکید بر اهم مطالب به شرح ذیل:
 - الف- ترسیم سهم هر یک از منابع سوختی در تولید برق نیروگاه‌های استان
 - ب- محاسبه کل انرژی مصرف شده در نیروگاه‌های حرارتی استان
 - ج- محاسبه میانگین راندمان نیروگاه‌های حرارتی استان (۳۶٪)
 - د- ترسیم میزان تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی استان، واردات برق از کشور‌های همجوار، دریافت برق از شبکه و تولید نیروگاه‌های تجدید پذیر
 - ه- ترسیم مصارف داخلی برق نیروگاه‌های استان، تلفات انتقال و توزیع برق، ارسال برق به شبکه سراسری و ارسال برق به کشور‌های همجوار
 - و- ترسیم میزان مصرف برق در استان به تفکیک خانگی، عمومی، کشاورزی، صنعتی، تجاری و روشنایی معابر

۱۶ رفع چالش "کمبود نیروی توانمند طراح، مجری و بهره‌بردار سامانه‌های تولید برق خورشیدی" با برگزاری دوره‌های آموزشی طراحان تأسیسات انرژی ساختمان - نگهداری و بهره‌برداری از سامانه‌های تولید برق خورشیدی توسط خانه هم‌افزایی و بهره‌مندی از شرکت‌های توانمند بخش خصوصی

★ **منافع اجرای طرح**

- ۱- تربیت مهندس طراح در حوزه سامانه‌های تولید برق خورشیدی
- ۲- تربیت تکنسین ماهر در زمینه نصب، نگهداری و بهره‌برداری از سامانه‌های تولید برق خورشیدی
- ۳- اشتغال‌زایی
- ۴- ترغیب سرمایه‌گذاران به استفاده از این سیستم‌ها با وجود نیروی انسانی توانمند

✔ **نتایج حاصل شده تا کنون**

- ۱- مهارت‌آموزی جمعی از مهندسیین
- ۲- آموزش نکات فنی و تعمیر نگهداری به نمایندگان شرکت‌های عضو خانه
- ۳- ارائه تحلیل بازگشت سرمایه سیستم‌ها با توجه به نرخ خرید تضمینی و دوره بازگشت سرمایه

کمک به حل چالش "ساخت ناکافی شرکت های عضو خانه از توانمندی ها و ظرفیت های یکدیگر و بخش خصوصی" با برگزاری بازدیدهای تخصصی از شرکت های توانمند به منظور اشتراک دانش و تبادل تجربیات در بستر کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف

منافع اجرای طرح

- ۱- جلوگیری از موازی کاری
- ۲- صرفه جویی در هزینه ها
- ۳- تهیه بانک توانمندی ها و ظرفیت های بخش دولتی و خصوصی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بازدید از نیروگاه مشهد و آشنایی نمایندگان شرکت های با ظرفیت های و توانمندی این مجموعه در حوزه های مختلف
- ۲- بازدید از تصفیه خانه شماره یک آب مشهد
- ۳- بازدید از پارک دانش
- ۴- بازدید از نمایشگاه نیازمندی های فنی شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق و شرکت های بخش خصوصی

۴ کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه ها

۱ رفع نیاز نمایندگان محترم مجلس و سایر نهاد های تصمیم گیر به یک مجموعه بی طرف، امین و خیره جهت بررسی تخصصی قوانین بالادستی و طرح های مرتبط با حوزه آب، انرژی و محیط زیست با ایجاد بستر مشارکت تحولی کارشناسان بدنه شرکت های تابعه وزارت نفت و نیروی استان در "کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه ها" و ارائه پیشنهادات اصلاحی برای طرح ها و قوانین در این زمینه

منافع اجرای طرح

- ۱- تدوین طرح ها و قوانین پخته تر با قابلیت اجرایی بالا
- ۲- انگیزه بخشی به کارمندان دلسوز شرکت های دولتی
- ۳- افزایش بهره وری و اثر بخشی طرح ها و قوانین
- ۴- تبدیل خانه هم افزایی و کمیته رفع موانع به یک بازوی مشورتی امین در حوزه آب، انرژی و محیط زیست

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بررسی تخصصی تبصره ۱۵ لایحه بودجه ۱۴۰۲ (احکام بودجه ای بخش برق) در کمیته و دریافت نظرات نمایندگان و همچنین مکاتبه با تمام شرکت های عضو خانه به منظور اعلام نظرات و نهایتاً جمع بندی پیشنهادات اصلاحی و ارائه به نمایندگان محترم مجلس
- ۲- بررسی ویژه برنامه هفتم توسعه، احصاء نواقص و جمع پیشنهادات اعضا در کمیته، مکاتبه با تمام شرکت های عضو خانه به منظور اعلام پیشنهادات و نهایتاً جمع بندی پیشنهادات اصلاحی جهت ارائه به نمایندگان محترم مجلس

- ۳- مکاتبه با سازمان نظام مهندسی جهت دریافت پیشنهادات مدیریت مصرف انرژی در ساختمان ها و لحاظ نمودن این پیشنهادات در برنامه هفتم توسعه
- ۴- ارائه پیشنهادات اصلاحی بابت پیش نویس طرح مجلس شورای اسلامی پیرامون "توسعه و مانع زدایی از صنعت برق"
- ۵- بررسی و اعلام نظرات کارشناسی در خصوص لایحه "اصلاح قانون توسعه حمل و نقل و مدیریت مصرف سوخت" به مجلس
- ۶- بررسی مسائل و موانع توسعه انرژی های تجدیدپذیر و ارائه بسته کارشناسی به مجلس و درخواست از وزارت اقتصاد و دارایی بابت صدور تضامین برای سرمایه گذاران نیروگاه های خورشیدی به عنوان یکی از مهم ترین موانع پیش روی سرمایه گذاران این بخش

۲

تسهیل‌گری جهت رفع چالش "عدم وصول بخشی از مطالبات شرکت‌های ذیل وزارت نیرو از یکدیگر و از سایر شرکت‌ها و ارگان‌ها" با تشکیل کارگروه تخصصی وصول مطالبات ذیل کمیته رفع موانع به منظور اشتراک تجربیات و بررسی راهکارهای اجرایی جهت وصول مطالبات از طریق تهاترهای دو جانبه و چند جانبه

منافع اجرای طرح

- ۱- وصول مطالبات انباشت شده در شرکت‌ها
- ۲- کمک به رفع کمبود منابع و کاهش بدهی اعضای خانه

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۵- بررسی و پیگیری وصول مطالبات شرکت‌های عضو از شهرداری، از طریق دریافت زمین و تخفیف در دریافت مجوزات و پایان کار
- ۶- مکاتبه خانه هم‌افزایی با تمام شرکت‌های عضو جهت دریافت مطالبات و تهیه بانک مطالبات شرکت‌های عضو خانه از دستگاه‌ها و ارگان‌های مختلف
- ۷- بررسی و ارائه پیشنهاد تهاتر چهار جانبه بین نیروگاه‌ها، آب منطقه‌ای خراسان رضوی، برق منطقه‌ای خراسان و مدیریت شبکه برق به منظور وصول مطالبات شرکت‌های مذکور
- ۸- مکاتبه و پیگیری تهاتر مطالبات و بدهی‌های شرکت‌های عضو خانه با آستان قدس رضوی

- ۱- تسهیل‌گری خانه هم‌افزایی و تحقق تهاتر بدهی انرژی برق مصرفی ساختمان‌های شرکت آبفا مشهد با بدهی آب مصرفی انشعابات ساختمان‌های شرکت توزیع برق مشهد به مبلغ ۲,۱۹۲,۵۷۰,۰۰۰ ریال
- ۲- ارائه راهکار توسط اعضای کارگروه به شرکت آب و فاضلاب مشهد در خصوص چالش "عدم دریافت مطالبات از ساتبا بابت برق تولید شده توسط هیدروپاورهای نصب شده آن شرکت در مسیر انتقال آب سد دوستی"
- ۳- برگزاری جلسات کارگروه تخصصی وصول مطالبات با حضور نمایندگان شرکت‌های ذیل وزارت نیرو استان به منظور بررسی راهکارهای وصول مطالبات از یکدیگر و سایر مجموعه‌ها
- ۴- بررسی و ارائه پیشنهاد وصول مطالبات اعضای کارگروه از سازمان علوم پزشکی، از طریق تهاتر سه جانبه بین علوم پزشکی، تامین اجتماعی و شرکت‌های عضو خانه

۳

کمک به حل معضل "عدم یکپارچگی و انطباق GIS شرکت‌های تابعه وزارت نفت و نیرو استان خراسان رضوی با یکدیگر و با سایر سازمان‌ها" با تشکیل کارگروه تخصصی یکپارچه سازی GIS ذیل کمیته رفع موانع، با رویکرد تسهیل‌گری و همکاری جمعی بین تمام شرکت‌های ذینفع و ایجاد بستر هم‌اندیشی جهت تحقق این طرح و مطالبه‌گری از نهاد های مسئول

منافع اجرای طرح

- ۱- امکان تجمیع و اشتراک گذاری داده های شهری در بستر واحد GIS بین دستگاه های مختلف با حفظ سطح دسترسی و ملاحظات امنیتی که موجب تسریع و تسهیل در ارائه خدمات و افزایش بهره وری خواهد گردید؛ از قبیل موقعیت مکانی و اطلاعات توصیفی موارد ذیل: مرز محدوده های شهری - نقشه‌های طرح جامع شهر - مراکز مهم مانند آتش نشانی، درمانگاه، پاسگاه ها و... - روشنایی معابر - مسیر عبور تاسیسات شهری - برنامه های بهسازی - مناطق بافت فرسوده و حاشیه شهر - نقشه آب راهه ها، رودخانه ها و مسیل ها - پروانه های صادره شهرداری - چاه‌های آب - خط لوله شبکه آب و فاضلاب شهری - چشمه‌ها و قنوات - کنتورهای هوشمند - خطوط فشار ضعیف و متوسط هوایی و زمینی انتقال برق - خطوط لوله شبکه گاز و...
- ۲- عدم نیاز به استعلام هر شرکت از سایر شرکت‌های خدمات دهنده شهری بابت موقعیت مکانی تاسیسات و تجهیزات
- ۳- صرفه جویی در هزینه های بیت المال و جلوگیری از موازی کاری ها
- ۴- افزایش رضایت عمومی مردم

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- برگزاری جلسات کارگروه تخصصی GIS با حضور نمایندگان شرکت‌های ذیل وزارت نفت و نیرو استان و فاوا شهرداری مشهد
- ۲- تهیه تفاهم‌نامه اشتراک گذاری و تبادل اطلاعات توصیفی و مکانی بین خانه هم‌افزایی و سازمان فاوا شهرداری مشهد و همچنین بین خانه هم‌افزایی و اداره کل هواشناسی خراسان رضوی
- ۳- برنامه‌ریزی جهت تهیه طرح یکپارچه سازی GIS شرکت‌ها و سازمان‌های خدمات دهنده در شهرستان مشهد

۴

کمک به حل "چالش انشعابات غیر مجاز آب و برق در مشهد و استان خراسان رضوی" با تهیه بسته های تصمیم ساز جهت اصلاحات قانونی و ارائه راهکار به مسئولین و دستگاه های تصمیم گیر در بستر کمیته و همچنین بهره گیری از ظرفیت معاونت پیشگیری از وقوع جرم قوه قضاییه

منافع اجرای طرح

- ۱- افزایش وصول مطالبات و مشترکین قانونی شرکتها
- ۲- جلوگیری از آسیب به شبکه انتقال آب و توزیع برق
- ۳- ارائه راهکار قانونی به مشترکین غیر مجاز که تمایل به اخذ حق امتیاز انشعاب دارند
- ۴- کاهش بروز حوادث و اتفاقات

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بررسی تخصصی این موضوع در کمیته و گردآوری نظرات کارشناسی جهت انعکاس به مسئولین ذیربط
- ۲- تهیه بسته کارشناسی به منظور اصلاح قوانین در حوزه انشعابات غیر مجاز آب با رویکرد افزایش هزینه برای بهره برداران غیر مجاز و در نظر گرفتن ضوابط و شرایطی خاص برای تبدیل برخی انشعابات غیر مجاز به مجاز
- ۳- ارتباط خانه با معاونت پیشگیری از وقوع جرم قوه قضاییه و انعکاس این چالش

۵

حل معضل "نبود ترازنامه انرژی برق در استان خراسان رضوی" با گردآوری و تجمیع داده های حامل های انرژی و ترسیم "نمودار جریان انرژی برق استان خراسان رضوی در سال ۹۶" با همکاری مشترک کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه ها و کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف

منافع اجرای طرح

- ۱- امکان ایجاد داشبوردهای مدیریتی بر پایه ترازنامه استان
- ۲- امکان مدیریت منابع برق و سوخت به منظور تهیه بسته های تحلیلی و ارسال به مسئولین و نهاد های تصمیم گیر با رویکرد پیش بینی توسعه آینده این صنعت و پیشگیری از ایجاد کمبود و ضعف در این زنجیره

نتایج حاصل شده تا کنون

تهیه دیاگرام جریان انرژی سال ۱۳۹۶ استان خراسان رضوی و تهیه داده های انرژی استان در سال ۱۳۹۶ در حوزه گاز (منابع تامین خارجی گاز استان، منابع تامین داخلی گاز استان، وضعیت توزیع گاز استان، مصارف به تفکیک نوع مصرف)، حوزه نیروگاهی (مصارف سوخت نیروگاه های استان، آمار تولید نیروگاه های استان، حوزه برق (مصارف برق به تفکیک نوع مصرف) و در حوزه فرآورده های نفتی (میزان مصرف فرآورده ها در بخش های مختلف)

۶

رفع چالش "نبود بستر تبادل تجربیات شرکت های خدمات دهنده آب، برق، نفت، گاز و نیروگاه ها در رفع مشکلات و اجرای موفق پروژه "با احصاء پروژه های موفق انجام شده توسط شرکت های عضو خانه و اشتراک گذاری هزینه فایده، تجارب و دستاورد های آن ها در کمیته"

منافع اجرای طرح

- ۶- ارائه شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق (کاهش شاخص مصرف انرژی - نصب پمپ حرارتی گازسوز بر روی ساختمان های اداری)
- ۷- ارائه شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد (کاهش مصرف آب - کاهش شاخص مصرف انرژی)
- ۸- ارائه نیروگاه توس (تعویض لامپ های روشنایی معابر و جاده ها با لامپ بخار جیوه)

- ۱- جلوگیری از موازی کاری
- ۲- صرفه جویی در هزینه ها
- ۳- تهیه بانک توانمندی ها و ظرفیت های بخش دولتی و خصوصی
- ۴- پاسخ به برخی از نیازهای شرکت های عضو خانه در ارائه توانمندی سایر اعضا و شرکتها
- ۵- شناخت عمیق تر اعضای کمیته و کارگروه ها از مسائل و چالش های استان در حوزه انرژی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ارائه شرکت منطقه ۴ عملیات انتقال گاز (استقرار مدیریت انرژی براساس استاندارد ایزو ۵۰۰۰۰ - رفع نشتی خطوط انتقال گاز)
- ۲- ارائه شرکت پخش فرآورده های نفتی منطقه سبزوار (ممیزی انرژی ساختمان های شرکت)
- ۳- ارائه شرکت توزیع نیروی برق مشهد (ممیزی انرژی ساختمان های امور)
- ۴- ارائه شرکت آب و فاضلاب مشهد (ایجاد تیم هیدروپاور به منظور تولید برق از جریان آب در خطوط لوله در قالب طرح BOT)
- ۵- ارائه شرکت پخش فرآورده های نفتی خراسان رضوی (تهیه نرم افزار بهینه سازی و برآورد تخصیص سهمیه سوخت - تبدیل سوخت کوره های دوار ذوب چدن از نفت کوره به گاز)

۸ کمک به رفع چالش "عدم بررسی کارشناسی مسائل و موانع پروژه های انرژی استان" با بررسی تخصصی قوانین و سیاست های حوزه انرژی و همچنین مشکلات پیش روی پروژه های انرژی در استان به منظور ارائه راهکار و بسته های تصمیم ساز به ارکان تصمیم گیر

منافع اجرای طرح

- ۱- جریان سازی و پیگیری به منظور رفع موانع و مشکلات پروژه های انرژی در استان
- ۲- شناخت نقاط بحرانی در زنجیره تامین پایدار انرژی استان و انعکاس آن به مسئولین
- ۳- شناخت اولویت ها به منظور سرمایه گذاری صحیح در زیر ساخت های انرژی به منظور ایجاد بستر مناسب برای تولید و صنعت

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- گردآوری قوانین و سیاست های بالادستی در حوزه آب و انرژی از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵ و اشتراک گذاری آن ها بین اعضا کمیته
- ۲- تعیین ابرمسائل در کمیته با طرح پرسش از مدیران و کارشناسان شرکت های عضو و انتخاب موارد ذیل به عنوان مهمترین مسائل پروژه های انرژی استان:
 - الف- نبود بسته های سرمایه گذاری مطلوب و جذاب در حوزه های انرژی
 - ب- عدم توجه به مباحث انرژی در بدو احداث ساختمان ها
 - ج- راندمان پایین در بخش تامین انرژی
 - د- عدم نظارت کافی بر اجرای قوانین در حوزه مصرف انرژی

۹ کمک به رفع معضل شرکت های عضو خانه در تامین سرمایه جهت طرح ها و پروژه ها با تسهیل گری در شناسایی ظرفیت های سرمایه گذاری در حوزه آب و انرژی و معرفی آن ها به سرمایه گذاران و نهاد های متولی مانند استانداری

منافع اجرای طرح

- ۱- تقویت زیرساخت ها در حوزه آب و انرژی
- ۲- تکمیل طرح های نیمه تمام شرکت های عضو
- ۳- بهره گیری از سرمایه بخش خصوصی در تکمیل طرح ها

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- مکاتبه با تمام شرکت های عضو خانه به منظور دریافت طرح های سرمایه پذیر
- ۲- احصاء ظرفیت های سرمایه گذاری در حوزه آب، انرژی
- ۳- تهیه فرمت واحد جهت ارائه طرح به سرمایه گذاران و نهاد های متولی مانند استانداری

۱۰ رفع نیاز "شناسایی موانع و مشکلات نصب سامانه های تولید برق خورشیدی در ساختمان های اداری شرکت های عضو خانه" با انجام مطالعات در کمیته رفع موانع و احصاء مشکلات موجود در سامانه های تولید برق خورشیدی نصب شده

منافع اجرای طرح

- ۱- کاهش هزینه های نصب و تعمیر و نگهداری سامانه های تولید برق خورشیدی
- ۲- ترویج فرهنگ استفاده از نیروگاه های کوچک خورشیدی در پشت بام ساختمان ها

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- احصاء مشکلات موجود در سامانه های تولید برق خورشیدی نصب شده در شرکت های عضو خانه هم افزایی و بررسی موانع و چالش های موجود جهت ترویج استفاده از این سامانه ها در استان
- ۲- ارسال گزارش وضعیت سامانه های فتوولتائیک به برق منطقه ای خراسان جهت اطلاع از مشکلات و موانع بهره برداران و اقدام جهت حل آن ها در صورت امکان
- ۳- آشنایی شرکت ها با مزایا و معایب این سیستم ها

۹ روزرسانی اطلاعات و دانش افزایشی اعضای کمیته در زمینه سیستم های انرژی با برگزاری آموزش های کاربردی و دعوت از صاحب نظران جهت ارائه روش ها، علوم و فناوری های جدید

منافع اجرای طرح

- ۱- صرفه جویی در هزینه های آموزشی شرکت های عضو خانه
- ۲- افزایش بهره وری پرسنل شرکت های عضو خانه
- ۳- شناخت بیشتر اعضای کمیته در خصوص سیستم های نوین حرارتی و برودتی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ارائه پروژه تحقیقاتی در خصوص مقایسه فنی و اقتصادی سیستم گرمای- سرمایش مرکزی با سیستم های مستقل به منظور ایجاد بسته های تصمیم ساز و تحلیلی
- ۲- برگزاری دوره آموزشی مدلسازی تالیسیات انرژی ساختمان با نرم افزار Revit برای اعضای کمیته

۵ کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل

حل معضل "عدم شناخت دقیق شرکت‌های نفت و نیروی استان از ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها و چالش‌های یکدیگر در حوزه بومی‌سازی، ساخت، نگهداری و تعمیر تجهیزات" با تسهیل گری خانه هم‌افزایی جهت ارائه دستاوردها، امکانات، توانمندی‌ها و نیازهای شرکت‌های عضو خانه و برگزاری بازدیدهای تخصصی در بستر "کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل" و بهره‌گیری هر شرکت از تجارب و دانش سایر شرکت‌ها به منظور حل مسائل خود

★ منافع اجرای طرح

- ۱- جلوگیری از موازی کاری دستگاه‌های دولتی
- ۲- صرفه‌جویی در هزینه‌های عملیاتی شرکت‌های عضو خانه
- ۳- تهیه بانک توانمندی‌ها و ظرفیت‌های شرکت‌های ذیل وزارت نفت و نیرو در استان خراسان رضوی
- ۴- شناخت بیشتر اعضای کمیته از ظرفیت‌ها و چالش‌های استان در حوزه ساخت قطعات و تجهیزات و بهره‌مندی از خرد جمعی در ارائه راهکار به منظور حل آن‌ها
- ۵- همکاری و هم‌افزایی بین بخشی در حوزه بومی‌سازی، ساخت، نگهداری و تعمیر تجهیزات به منظور حل معضلات ناشی از تحریم و کمبود منابع و امکانات

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- هم‌افزایی اعضای محترم کمیته در رفع مشکل دفرمگی سقف مخزن سوخت ۳ میلیون لیتری نیروگاه مشهد و سوختگیری آن در زمستان با صرفه‌جویی هزینه ۲۰۰ میلیون تومانی در سال ۹۶
- ۲- ارائه دستاوردها و توانمندی‌های شرکت منطقه ۴ عملیات انتقال گاز در حوزه ساخت و بومی‌سازی قطعات و تجهیزات مورد نیاز در کمیته و پیرو آن، درخواست همکاری نیروگاه سیکل ترکیبی فردوسی جهت رفع چالش ناشی فلنج‌گازی نیروگاه و رفع این نیاز با مشارکت و هم‌افزایی ایجادشده بین دو شرکت و تقدیر رسمی نیروگاه فردوسی از همکاری منطقه ۴ عملیات انتقال گاز
- ۳- هم‌افزایی اعضای کمیته در رفع مشکل مخزن سوخت نیروگاه فردوسی با صرفه‌جویی هزینه ۴۰ میلیون تومانی در سال ۹۶
- ۴- هم‌افزایی اعضای کمیته در یافتن راه حل برای پدیده یخ زدگی در ورودی هوای توربین‌های گاز شرکت منطقه ۴ عملیات انتقال گاز
- ۵- ارائه تجربه موفق شرکت توزیع نیروی برق مشهد در خصوص استفاده از توانمندی‌های آزمایشگاهی پارک علم و فناوری خراسان رضوی در کمیته
- ۶- ارائه دستاوردها و توانمندی‌های شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد در کمیته و پیرو آن، درخواست همکاری نیروگاه سشمس سرخس به جهت استفاده از این

ظرفیت‌ها در موارد ذیل:

- الف- بازسازی و ساخت چرخ دنده‌های گیربکس توربو کمپرسورهای واحد ذخیره‌سازی نیروگاه ب- بالانس تجهیزات دوار دور بالا با تنناژ بالا
- ۷- بازدید اعضای کمیته از نیروگاه مشهد با هدف آشنایی با مراحل اورهال واحد BBC و استعداد فنی نیروگاه
- ۸- تسهیل‌گری کمیته به منظور حل چالش‌های نیروگاه مشهد به شرح ذیل با بهره‌گیری از دانش فنی و تجربیات کارشناسان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه خراسان رضوی با تشکیل جلسه فنی، برگزاری بازدید میدانی و ارائه راهکارهای اجرایی:
- الف- دفرمگی پوسته توربین واحد اشکودا ب- ترکیب‌گی لوله‌های سوپر هیتز مرحله سه ج- گرمکن واحد اشکودا
- ۹- بررسی چالش شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد در کمیته مبنی بر "جلوگیری از رسوده شدن پیچ، مهره و نبشی دکل‌های انتقال برق از پالایشگاه به سرخس"، تبادل تجربیات اعضای کمیته و ارائه راهکارهای فنی و اقدامات پیشگیرانه توسط شرکت برق منطقه‌ای خراسان و همچنین تحویل نمونه بست‌های ضد سرتق به نماینده پالایشگاه
- ۱۰- بازدید اعضای کمیته از نیروگاه فردوسی به منظور آشنایی با ظرفیت‌های فنی گروه مینا
- ۱۱- ارائه تجربه موفق همکاری شرکت گاز استان خراسان رضوی در حوزه اخذ گواهی ضد انفجار تجهیزات (EX) در کمیته
- ۱۲- بازدید تخصصی مهندسین شرکت پخش فرآورده‌های نفتی منطقه تربت حیدریه از شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد و اشتراک تجربیات بین دو شرکت
- ۱۳- هم‌افزایی خانه بین شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد و شرکت منطقه ۴ عملیات انتقال گاز جهت رفع نیاز پالایشگاه به تعمیر شیرهای تویی تمام جوشی به کمک ظرفیت شرکت منطقه ۴ عملیات انتقال گاز و برگزاری جلسات فنی و امکان‌سنجی این طرح
- ۱۴- ارائه دستاوردها و توانمندی‌های شرکت آب و فاضلاب مشهد در کمیته و پیرو آن درخواست همکاری نیروگاه مشهد جهت رفع مشکل ناشی شیرهای دروازه‌ای خود با بهره‌مندی از توان فنی شرکت آبفا مشهد

کمک به رفع "نیاز اعضای کمیته در دانش افزایی، مهارت آموزی و آشنایی با پیشرفت‌های جدید در حوزه‌های مرتبط با تعمیر، نگهداری، بومی‌سازی و ساخت قطعات، تاسیسات و تجهیزات و سایر عرصه‌های مرتبط" با برگزاری کارگاه‌های تخصصی، آموزش‌های کاربردی، همکاری با مراکز علمی و دانشگاهی و دعوت از صاحب نظران جهت ارائه روش‌ها، علوم و فناوری‌های جدید مرتبط با حوزه فعالیت کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل

★ منافع اجرای طرح

- ۱- صرفه‌جویی در هزینه‌های آموزشی شرکت‌های عضو خانه
- ۲- افزایش بهره‌وری پرسنل شرکت‌های عضو خانه
- ۳- بروز رسانی اطلاعات و مهارت نمایندگان شرکت‌ها

✓ نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- برگزاری دوره آشنایی با "مهندسی ارزش" برای اعضای کمیته

- ۲- رایزنی و عقد تفاهم نامه خانه هم‌افزایی با دانشکده فنی منتظری مشهد به منظور همکاری‌های علمی و فنی و پیرو آن، ایجاد ارتباط آموزشی و فنی میان نیروگاه مشهد و دانشکده فنی منتظری مشهد، به درخواست نیروگاه
- ۳- راه‌اندازی دفتر خانه هم‌افزایی در پژوهشگاه نفت و نیروی دانشگاه فردوسی با رویکرد همکاری‌های علمی و فنی
- ۴- تهیه یک لوح فشرده مقدماتی شامل بانک شرکت‌های توانمند به تفکیک حوزه فعالیت، کتاب‌های تخصصی و مقالات تخصصی در زمینه فنی آب و انرژی، و ارائه آن به اعضای کمیته

۳

کمک به حل چالش "شناخت ناکافی شرکت‌های نفت و نیروی استان از پتانسیل، دانش و توانمندی‌های شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان استان به منظور رفع نیازهای خود در حوزه ساخت، تعمیر و نگهداری قطعات، تجهیزات و تاسیسات" با شناسایی بخش خصوصی توانمند و تسهیل‌گری جهت معرفی محصولات و خدمات آن‌ها به اعضای خانه جهت رفع چالش‌های مطرح در کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل و برگزاری بازدیدهای تخصصی از این شرکت‌ها

منافع اجرای طرح

- ۱- حمایت از شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان با ایجاد بستر معرفی توانمندی‌های آن‌ها در جلسات کمیته و کارگروه
- ۲- صرفه جویی در هزینه‌های شرکت‌های عضو خانه
- ۳- تهیه بانک توانمندی‌ها و ظرفیت‌های بخش خصوصی
- ۴- امکان تجمیع تقاضای برخی محصولات در شرکت‌های نفت و نیروی استان جهت سفارش به بخش خصوصی
- ۵- به هم‌رسانی چالش به توانمندی در بستر خانه

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- برگزاری تور تعالی کمیته در پارک علم و فناوری خراسان و بازدید میدانی از چند شرکت فناوری و دانش‌بنیان منتخب پارک و همچنین بازدید از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های فعال در پارک به شرح ذیل:
 - الف- آزمایشگاه برق و الکترونیک
 - ب- آزمایشگاه مواد و متالوژی
 - ج- آزمایشگاه خواص مکانیکی
 - د- کارگاه پایلوت سرامیک
- ۲- ارائه محصولات یک شرکت دانش‌بنیان در کمیته در حوزه "دستگاه‌های آشکار ساز دود و گاز"

- ۳- ارائه دستاوردها و توانمندی‌های شرکت برق منطقه‌ای خراسان و پیمانکاران این شرکت در کمیته و پیرو آن، هم‌افزایی با شرکت بهره‌بردار نفت و گاز شرق و ارسال اطلاعات تکمیلی و معرفی پیمانکاران مطبوع خود جهت بهره‌مندی شرکت نفت و گاز شرق از ظرفیت‌های ایجاد شده در موارد ذیل:
 - الف- دستگاه تصفیه شیمیایی روغن ترانسفورماتور
 - ب- دستگاه خشک‌کن آنلاین ترانس
- ۴- بررسی چالش شرکت بهره‌بردار نفت و گاز شرق در کمیته با موضوع "ساخت pig detector" و شناسایی و معرفی مجموعه فناوری توانمند در این حوزه به آن شرکت
- ۵- ارائه کتاب معرفی سازندگان داخلی قطعات نیروگاهی و شرکت‌های فنی و مهندسی به شرکت‌های عضو خانه هم‌افزایی
- ۶- ارائه توانمندی‌ها و خدمات آزمایشگاهی پارک علم و فناوری خراسان در حوزه‌های مختلف توسط نماینده پارک در کمیته
- ۷- عقد تفاهم و همکاری خانه با پارک علم و فناوری، شرکت شهرک‌ها و سایر دستگاه‌ها به منظور شناسایی شرکت‌های فعال در زمینه ساخت، نگهداری و تعمیر تجهیزات، قطعات و تاسیسات آب، برق، گاز، فرآورده‌های نفتی و نیروگاهی

۴

کمک به رفع "موانع و مشکلات شرکت‌های نفت و نیروی استان در سفارش کالاها و تجهیزات ساخت داخل شده‌ای که موفق به اخذ استانداردهای داخلی و گواهینامه‌های بین‌المللی نشده‌اند" با برگزاری جلسات هم‌اندیشی بین شرکت‌های عضو خانه، شناسایی و معرفی شرکت‌های توانمند ارائه دهنده خدمات گواهینامه‌های معتبر، انعکاس چالش مذکور به سازمان ملی استاندارد و بررسی راهکارها در بستر کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل

منافع اجرای طرح

- ۱- ترغیب دستگاه‌های دولتی به خرید تجهیزات داخلی
- ۲- رفع یکی از موانع اصلی در بومی سازی تجهیزات و نیازهای شرکت‌های نفت و نیروی استان
- ۳- رونق تولید و اشتغال دانش‌بنیان
- ۴- حمایت از شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان فعال در حوزه داخلی سازی
- ۵- کاهش وابستگی به خارج
- ۶- کاهش هزینه‌های شرکت‌ها و خروج ارز از کشور

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- انتخاب این موضوع در کمیته فنی، خودکفایی و ساخت داخل به عنوان مهم‌ترین چالش مشترک شرکت‌های نفت و نیروی استان
 - ۲- اختصاص چندین جلسه کمیته به بررسی نبود زیرساخت لازم جهت انجام آزمایشات و آزمون‌های تخصصی و ارائه گواهینامه‌ها و استانداردهای معتبر و دعوت از نماینده اداره استاندارد و مسئولین حقوقی و خرید شرکت‌ها جهت احصاء راهکارهای موجود
 - ۳- مکاتبه خانه هم‌افزایی با اداره استاندارد و مطالبه از آن‌ها جهت تأمین امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز به منظور ارائه گواهینامه
- ۱- استاندارد برای تجهیزات بومی سازی شده
 - ۴- شناسایی و معرفی شرکت‌های ارائه دهنده استانداردهای معتبر داخل کشور و نمایندگان داخلی شرکت‌های بین‌المللی ارائه دهنده گواهینامه‌های مورد نیاز شرکت‌های نفت و نیرو جهت خرید تجهیزات ساخت بار اول
 - ۵- ارائه توانمندی‌های شرکت EPIL در انجام انواع آزمون‌های ضد انفجار و سایر آزمایش‌ها و ارائه گواهینامه‌های معتبر داخلی و بین‌المللی، عضویت این شرکت در خانه هم‌افزایی و تفاهم با آن به منظور دریافت خدمات برای شرکت‌های عضو خانه با سرعت بیشتر و قیمت مناسب‌تر.
 - ۶- ارائه توانمندی‌های آزمایشگاهی پارک علم و فناوری خراسان در انجام انواع آزمون‌های مختلف و ارائه گواهینامه‌های معتبر

۵

رفع نیاز "عدم آشنایی مدیران و کارشناسان شرکت‌های ذیل وزارت نفت و نیروی استان خراسان رضوی" با "قانون ساخت بار اول" با ارتباط خانه هم‌افزایی با معاونت علمی ریاست جمهوری در راستای تبیین و تشریح ابعاد مختلف "قانون ساخت بار اول" برای اعضای کمیته و مدیران شرکت‌ها

منافع اجرای طرح

- ۱- معرفی و تشریح قانون ساخت بار اول برای مدیران محترم عامل شرکت‌های عضو خانه و معاونین ارشد آن‌ها
- ۲- رفع نگرانی و ملاحظات شرکت‌های عضو خانه از پاسخ به دستگاه‌های نظارتی جهت عقد قراردادهای با ترک تشریفات در بستر این قانون
- ۳- رونق تولید و اشتغال دانش‌بنیان
- ۴- ترغیب دستگاه‌های دولتی به خرید تجهیزات داخلی
- ۵- کاهش وابستگی به خارج
- ۶- کاهش هزینه‌های شرکت‌ها و خروج ارز از کشور
- ۷- افزایش ریسک‌پذیری و اطمینان بخشی به مدیران دستگاه‌های دولتی بابت عقد قرارداد با بخش خصوصی در بستر این قانون و نداشتن تبعات برای آن‌ها
- ۸- حمایت از شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان فعال در حوزه ساخت قطعات و تجهیزات پیچیده و مرز دانش
- ۹- ارائه مشاوره و همکاری دبیرخانه کارگروه ساخت بار اول با شرکت‌های عضو خانه جهت پیشبرد طرح‌های مشمول این قانون
- ۱۰- حمایتی قانونی از شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان به منظور بومی‌سازی قطعات، تجهیزات و تاسیسات استراتژیک که امکان تامین آن‌ها باتوجه به تحریم‌ها میسر نیست و تاکنون در داخل کشور تولید نشده است.

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ارائه "قانون ساخت بار اول" برای اعضای کمیته با دعوت از کارگروه ساخت بار اول معاونت علمی ریاست جمهوری و برگزاری چند جلسه تکمیلی به منظور تبیین ابعاد مختلف موضوع
- ۲- مکاتبه خانه با تمام شرکت‌های عضو به منظور آشنایی و بهره‌مندی از ظرفیت "قانون ساخت بار اول" جهت ساخت قطعات و تجهیزات که تاکنون بومی سازی نشده‌اند.
- ۳- تجمیع نیازهای ساخت بار اول شرکت‌های عضو خانه در کمیته و ارسال آن‌ها به دبیرخانه کارگروه ساخت بار اول به منظور پیگیری نیازها
- ۴- برگزاری نشست سه جانبه میان نمایندگان شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد، خانه هم‌افزایی و کارگروه ساخت بار اول به منظور پاسخ به سوالات و ابهامات کارشناسان پالایشگاه در اجرایی نمودن این قانون

۶

ارائه خدمات آموزشی به اعضای کمیته به منظور رفع معضل "تعدد، ابهام و بعضاً تناقض قوانین خرید کالا و خدمات، مناقصات، معاملات، پیمان نویسی و سایر قوانین این حوزه و بروز مشکلات برای شرکت‌های دولتی" با دعوت از کارشناسان، افراد خبره و صاحب نظر در کمیته به منظور معرفی و تشریح دقیق قوانین، مقررات و بخشنامه‌ها در این زمینه و ارائه تجربیات و اشتراک دانش جهت آگاهی بخشی به اعضا و همچنین تهیه بسته‌های تصمیم ساز برای نهاد های قانون گذار برای اصلاح قوانین این حوزه

منافع اجرای طرح

- ۱- عدم ایجاد مشکلات حقوقی برای شرکت‌ها در عقد قراردادها
- ۲- شفافیت بیشتر در برگزاری مناقصات و معاملات
- ۳- بروزرسانی دانش و اطلاعات نمایندگان شرکت‌ها در حوزه قوانین و مقررات
- ۴- ارائه بسته‌های پیشنهادی اصلاحی به منظور اصلاح قوانین و مطالبه و پیگیری موضوع

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ارائه رئیس خرید خارجی شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد در راستای شناسایی هرچه بهتر چالش‌ها و موانع تامین کالای ساخت داخل و بررسی قوانین مرتبط با آن در کمیته
- ۲- ارائه «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی» (مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ مجلس شورای اسلامی) در کمیته و تصویب تشکیل کارگروه تخصصی به منظور شناسایی و معرفی راهکارهای رفع موانع اجرای این قانون
- ۳- بررسی قوانین و مقررات حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان با دعوت از رئیس امور پیمان‌های شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد

- ۴- ارائه نماینده پارک علم و فناوری خراسان رضوی در خصوص قوانین و مقررات ساخت داخل در ارتباط با شرکت‌های دانش‌بنیان با محوریت قوانین و مشوق‌های مرتبط با کارفرمایان طی دو جلسه

اقدامات و ظرفیت‌های احصا شده معاونت اجرایی خانه هم افزایی

۱ کاهش چشمگیر مصرف انرژی (برق و گاز) در تهویه مطبوع ساختمان‌ها با بهره‌گیری از انرژی پاک و تجدیدپذیر زمین (زمین گرمایی)

منافع

- کاهش قابل ملاحظه مصرف سوخت‌های فسیلی و در نتیجه کاهش آلاینده‌های زیست محیطی و کاهش چشمگیر مصرف برق
- کاهش هزینه‌های راهبری و نگهداری نسبت به سایر سامانه‌های تهویه مطبوع و طول عمر بیشتر نسبت به آن‌ها
- هزینه اولیه رقابتی با سایر سامانه‌های تهویه مطبوع
- بهبود کیفیت هوای داخل ساختمان با حذف احتراق در سامانه تهویه مطبوع
- طول عمر چند برابری سامانه در مقایسه با سایر سامانه‌های تهویه مطبوع (طول عمر میدل گرمایی زمین بیش از پنجاه سال و متوسط طول عمر پمپ آن بیش از سی سال می باشد)
- سامانه توزیع گرما و سرما بطور هم زمان که با کاهش پایدینگ موجب کاهش چشمگیر هزینه‌های اولیه می‌گردد.

نتایج حاصل شده تا کنون

- اجرای موفق سامانه تهویه گرم و سرد با انرژی زمین در داخل و خارج از کشور (با استفاده از دانش بومی داخلی و شرکت فناوری ایرانی)
 - انجام امکان‌سنجی و بررسی نقاط قوت و ضعف هر منطقه در رابطه با انرژی زمین گرمایی با تحقیقات میدانی در شهرهای تهران، مشهد، بندرعباس، دماغان و تبریز
 - ساخت دستگاه اندازه‌گیری پارامترهای انرژی زمین در ایران توسط شرکت فناوری
 - اجرای اولین پروژه کاربردی گرمایش و سرمایش با استفاده از انرژی زمین در کشور برای یک فضای اداری نمایشگاهی به مساحت ۲۷۰ متر مربع در غرب تهران که ظرف چند ماه به بهره‌برداری رسید. در بررسی عملکرد سامانه مذکور در این پروژه طی دو سال در فصل‌های مختلف سال در مقایسه با عملکرد سامانه نصب شده قبلی در همان فضا که شامل پنج دستگاه گرمایش و سرمایش اسپیلیت ساخت ژاپن با ظرفیت یکصد و پنجاه هزار BTU بود، نتایج ذیل حاصل گردید:
- * کاهش بیش از ۷۵ درصدی در مصرف برق.
 - * کاهش انتشار سالانه ۱۲ تن آلاینده دی‌اکسید کربن. (این کاهش آلاینده‌گی معادل توان جذب آلاینده‌گی توسط ۲ هکتار جنگل می‌باشد).

۲ اجرای طرح تبیین و فرهنگ‌سازی بهره‌وری و مدیریت مصرف انرژی و آب با هدف تربیت سفیران انرژی و آب

منافع

- گفتمان سازی اجتماعی برای تحقق موضوع مدیریت مصرف و بهره‌وری انرژی و آب، مورد تاکید رهبر معظم انقلاب از جمله اصلاح الگوی مصرف
- تربیت علاقه‌مندان و متخصصان به عنوان "سفیران انرژی و آب" در قالب دوره‌های رایگان ضمن خدمت
- تربیت دانش آموزان به عنوان "همیاران انرژی و آب" با هدف نقش آفرینی فعال دانش آموزان در خانواده به عنوان بازوهای اجتماعی
- نقش آفرینی خانواده‌ها در کنترل هر چه بهتر و بیشتر شرایط بحرانی عرضه و تقاضا به خصوص در پیک‌های تابستان و زمستان آب، برق و گاز
- پایبند، ممیزی و بهینه‌سازی مصرف آب، برق و گاز جامعه هدف‌های ذکر شده با رویکرد مدیریت بهینه و جلوگیری از اتلافات انرژی
- جلوگیری از موازی کاری دستگاه‌های خدمات‌رسان در ارائه خدمات فرهنگ‌سازی و آموزشی به جامعه هدف

نتایج حاصل شده تا کنون

- حضور کارشناسان و مروجین شرکت گاز، برق و آب در صنایع، مساجد، مدارس و استان خراسان رضوی
- همراهی با آموزش و پرورش استان خراسان جهت برنامه‌ریزی برای حضور گسترده و مستمر مروجین در مدارس و ارائه کارت همیار انرژی به دانش آموزان
- برنامه‌ریزی جهت آماده‌سازی محتوای آموزش سفیران انرژی و آب توسط متخصصین شرکت‌های همکار در طرح و ارائه کارت سفیران انرژی و آب به آن‌ها

۳ افزایش توان و مهارت نیروی انسانی شرکت‌های نفت و نیرو با برگزاری دوره‌های آموزشی فنی و مهارتی

منافع

- برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز اعضای رسمی و تخصصی خانه هم‌افزایی
- افزایش کیفیت و کاهش هزینه برگزاری دوره‌های آموزشی با تجمیع نیازهای آموزشی مشترک اعضای خانه هم‌افزایی
- بهره‌گیری از ظرفیت‌های سخت افزاری و نرم افزاری هر یک از شرکت‌ها برای دوره‌های حضوری و مجازی
- بهره‌گیری از تجربیات و توانمندی‌های آموزشی شرکت‌های نفت و نیرو استان

نتایج حاصل شده تا کنون

- تاسیس آموزشگاه آزاد فنی حرفه‌ای خانه هم‌افزایی و برگزاری بیش از ۱۰ دوره تخصصی سازمان‌های صنعت نفت و نیرو از قبیل فن ورز شبکه هوایی، تعمیر نگه‌داری خط گرم و ...
- برگزاری دوره‌های آموزشی و مهارتی برای پرسنل و کارگران سازمان‌ها و پیمانکاران آن‌ها از قبیل: مدیریت بحران، ایمنی کار، HSE، مدیریت مصرف انرژی و ...
- برگزاری بیش از ۱۰ دوره مجازی و آنلاین برای عموم نخبگان و خبرگان از قبیل: ارزیابی اقتصادی، پدافند غیر عامل، امنیت زیستی، دوره فاضلاب و تصفیه غشایی، استراتژی کاهش هزینه‌ها با رویکرد ژاپنی و ...
- تربیت و آموزش نیروهای توانمند و متخصص جهت به کارگیری در سازمان‌ها و صنایع مختلف به ویژه حوزه‌های آب و انرژی
- جذب اساتید نخبه و باتجربه برای ارتقاء سطح علمی و کیفیت آموزش از بدنه خبرگانی و نخبگانی اعضای خانه به همراه صدور کارت مربی‌گری از اداره فنی حرفه‌ای استان

رفع چالش‌ها و موانع پیش‌روی حوزه آب و انرژی با استفاده از ظرفیت و توان مجلس شورای اسلامی

منافع

تجدید پذیر به خصوص انرژی خورشیدی و پیگیری رییس کمیسیون اصل نود از وزیر محترم اقتصاد و معاونین آن نسبت به ضمانت نامه‌های بانکی در جهت تسریع در عقد قراردادهای تجدیدپذیرها

۳- بررسی و ارائه پیشنهادات در ارتباط با برنامه توسعه هفتم کشور بخش انرژی و آب با مشارکت و اخذ نظرات اعضا و کمیته‌های تخصصی خانه

۴- مطالبه‌گری تخصصی چالش محیط زیستی آلودگی رودخانه کشف رود با مشارکت و همکاری تمامی دستگاه‌های مسئول و نظارتی که با پیگیری مجدانه جناب حجت الاسلام پژمانفر منجر به بازدید رییس سازمان محیط‌زیست کشور به صورت میدانی و ایجاد کارگروه‌های تخصصی در راستای حل این چالش با مشارکت تمامی دستگاه‌ها در یک بازه زمانی مشخص گردید.

۱- استفاده از بستر نظارتی مجلس شورای اسلامی و کمیسیون اصل نود به منظور رفع چالش و موانع صنعت نفت و نیرو

۲- ارتباط مستمر با کارگروه‌های تخصصی آب و انرژی و دفتر نماینده محترم مجلس شورای اسلامی مشهد مقدس جناب حجت الاسلام پژمانفر در ارتباط با حوزه‌های انرژی، آب و محیط زیست

۳- مشارکت و ارائه پیشنهادات و نظرات کارشناسان و نخبگان در ارتباط با آخرین قوانین جاری و یا در حال تصویب و یا در حال اصلاح در صحن مجلس و کمیسیون‌های تخصصی در حوزه انرژی، آب و محیط زیست

نتایج حاصل شده تا کنون

۱- بررسی و ارائه نقطه نظرات نخبگان و خبرگان در ارتباط با قانون توسعه و مانع زدایی از صنعت برق با مشارکت تمامی ذی‌نفعان و با همکاری شورای گفتگو بخش خصوصی و دولت و سندیکای برق کشور

۲- ارسال گزارش تحلیلی از موانع و مشکلات پیش روی سرمایه‌گذاران انرژی‌های

بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و طرح‌های پژوهشی بنیاد ملی نخبگان به منظور مشارکت نخبگان در پروژه‌های نفت و نیرو

منافع

مشارکت در برگزاری همایش "روش‌های تعمیر و نگهداری مولدهای برق اضطراری" شرکت توزیع نیروی برق مشهد

منافع

۱- کاهش هزینه‌های آموزشی و همایشی از طریق همکاری با شرکت‌های عضو در راستای اجرای برنامه‌های همایشی و دانش محور

۲- بهره‌مندی تمامی اعضای خانه از اشتراک دانش و توانمندی ارائه شده

۱- معرفی نخبگان توسط بنیاد نخبگان با توجه به نیاز در رشته‌های تخصصی مرتبط با حوزه انرژی، آب و محیط زیست

۲- ایجاد انگیزه در نخبگان با بکارگیری آنان در پروژه‌های پژوهشی، فناورانه

۳- حمایت از ایده‌ها و خلاقیت‌های نوآورانه نخبگان در راستای حل چالش‌های صنعت نفت و نیرو

نتایج حاصل شده تا کنون

۱- استقبال و مشارکت حداکثری اعضای و شبکه همکار خانه در همایش

۲- شناسایی و معرفی مخاطبین هدف در راستای افزایش بهره‌وری در انتقال دانش

۳- استفاده بهینه و کاربردی از مطالب ارائه شده توسط شرکت کنندگان در همایش

۴- آموزش و انتقال تجربیات به منظور بهره‌مندی از منافع مستقیم و غیرمستقیم برای تمامی ذی‌نفعان بخصوص برگزارکننده همایش

نتایج حاصل شده تا کنون

۱- بکارگیری نخبگان و خبرگان حوزه آب و انرژی معرفی شده توسط خانه، در طرح‌های حوزه نخبگانی مشابه طرح احمدی روشن.

۲- معرفی و اجدین شرایط سرباز نخبه به خانه به جهت بکارگیری آن‌ها در شرکت‌های عضو خانه

۳- حمایت از ظرفیت‌های نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در راستای ایجاد استارت آپ‌ها، تجاری سازی و توسعه کسب و کارهای فناورانه

۴- بکارگیری نخبگان در پروژه‌های پژوهشی، مشاوره‌ای و فناورانه حوزه آب و انرژی

۵- انتخاب دبیران کمیته‌های تخصصی خانه از ظرفیت نخبگان معرفی شده توسط بنیاد نخبگان

۸ مشارکت در برنامه‌های حوزه پژوهش و فناوری استان در کارگروه پژوهش و فناوری استانداری خراسان رضوی

منافع

- ۱- مشارکت در طرح‌های پژوهشی و فناورانه در راستای حل چالش‌های کلان حوزه انرژی، آب و محیط زیست با هم‌افزایی بین اعضا
- ۲- بهره‌گیری از توان دیگر اعضای کارگروه و تبادل نظر در خصوص موضوعات پژوهشی و فناورانه در حوزه‌های تخصصی انرژی، آب و محیط زیست
- ۳- شناخت طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی استان به منظور بهره‌مندی از آن‌ها در حل مسائل و چالش‌های تخصصی شرکت‌های عضو خانه

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- ایجاد تعاملات با ثبات و پایدار بین اعضای کارگروه با مشارکت تمامی ذی‌نفعان (همه افرادی که تاثیر گذارند و افرادی که تاثیر پذیرند)
- ۲- اهتمام به اجرایی نمودن پژوهش‌های صورت گرفته در راستای کاهش فاصله پژوهش و عمل
- ۳- احصا قوانین و شرایط حمایتی دولتی و نهاد های تسهیلگر به منظور بهره‌مندی در حوزه های پژوهشی، فناوری و نوآوری
- ۴- تسهیل گری و بسترسازی در راستای عقد قرارداد های پژوهشی فناورانه

۷ بهره‌مندی از توان سرباز نخبه و سرباز امریه در پروژه‌های بین بخشی استان در حوزه آب و انرژی

منافع

- ۱- هدایت پروژه‌های سرباز نخبه‌ای در راستای حل مسائل و چالش‌های بین بخشی حوزه انرژی، آب و محیط زیست
- ۲- کاهش هزینه طرح‌های پژوهشی با بکارگیری سربازان نخبه در پروژه‌های پژوهشی استان

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- شناخت بیشتر نخبگان با شرایط و وضعیت فعلی صنعت نفت و نیرو به جهت ارائه راهکارهای علمی و اجرایی
- ۲- کسب تجربه بیشتر نخبگان با مدیریت پروژه‌های اجرایی، پژوهشی و مشاوره ای در راستای کاهش فاصله پژوهش و عمل
- ۳- کمک در ایجاد اشتغال نخبگان پس از سربازی با حمایت از ایده‌ها و طرح‌های نوآورانه
- ۴- ارتباط با بنیاد نخبگان در راستای معرفی نخبگان به جهت بکارگیری در پروژه های سرباز نخبه ای

۱۰ بهره‌گیری از نظرات بخش خصوصی و دولتی به منظور حل مسائل انرژی، آب و محیط زیست در «دبیرخانه شورای گفتگو بخش خصوصی و دولت استان خراسان رضوی»

منافع

- ۱- تبادل نظر کارشناسان بخش خصوصی و دولتی توأم با یکدیگر
- ۲- ارتباط با بدنه‌های بخش خصوصی و انجمن‌ها در راستای هم‌افزایی بخش دولتی و خصوصی، خصوصی و خصوصی
- ۳- استفاده از توان تشکلات در راستای بهره‌مندی تخصصی از نظرات کارشناسان دیگر حوزه‌ها مرتبط انرژی، آب و محیط زیست همانند خبرگان صنعتی، سرمایه‌گذاران، بازرگانان در راستای حل مسائل و کمک به اجرای بهینه پروژه‌های نفت و نیرو

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- بررسی قانون توسعه صنعت برق و مانع زدایی از آن، در جلسات کارگروه‌های دبیرخانه و جمع بندی نقطه نظرات تمامی ذی‌نفعان و ارسال آن به دفتر نماینده محترم شهر مشهد مقدس حجت الاسلام پژمانفر
- ۲- ارجاع جمع بندی نظرات و ارائه آن در جلسه شورای گفتگو بخش دولتی و خصوصی خراسان با حضور استاندار و دیگر اعضا
- ۳- بررسی مشکلات نیروگاه‌های مقیاس کوچک در جلسات کارگروه شورای گفتگو و پیگیری و نامه نگاری به منظور حل آن مسائل.

۹ مشارکت و همکاری با ستاد انرژی استان در راستای انتقال تجارب و نظرات نخبگان دانشگاهی و صنعتی و کمک در اجرای طرح‌های مردمی مدیریت مصرف

منافع

- ۱- کمک به حل مسائل شرکت‌های نفت و نیرو با حضور نخبگان و خبرگان در کمیته‌های تخصصی سه گانه ستاد انرژی: آب، برق، گاز و فرآورده‌های نفتی
- ۲- بهره‌گیری از توان مردمی و نخبگانی در حل چالش‌های بین بخشی و کلان استانی حوزه های انرژی و آب و محیط زیست
- ۳- استفاده و انتقال نظرات کارشناسان، نخبگان و خبرگان به منظور بهره‌گیری در تصمیمات و سیاست‌گذاری کلان صنعت انرژی و آب استان

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- پذیرش عضویت خانه هم‌افزایی در ستاد انرژی استان و بررسی اقدامات لازم در جلسه معاونت محترم فنی و عمرانی استانداری خراسان رضوی با اعضای هیات مدیره و ستاد خانه به منظور مشارکت خانه به عنوان سازمان مردم نهاد در کمک به حل چالش‌های کلان حوزه انرژی، آب و محیط زیست
- ۲- ارائه بسته های تحلیلی و تخصصی با رویکرد حل مسائل بین بخشی در ستاد انرژی استان
- ۳- هم‌افزایی و بهره‌گیری از توانمندی بخش خصوصی در کمک به اجرای پروژه های تحولی حوزه انرژی، آب و محیط زیست
- ۴- بهره‌گیری از ظرفیت و توان ستاد انرژی استان در جهت کمک به تدوین سند تامین پایدار آب و انرژی استان

۱۱

ایجاد ارتباط صنعت نفت و نیرو با دانشگاه‌های فردوسی، سجاد و ... در راستای بهره‌گیری از توان نخبگان دانشگاهی

منافع

- ۱- استفاده از ظرفیت‌های طرفین در راستای بهره‌گیری از توانمندی‌های علمی، تحقیقاتی، پژوهشی، مشاوره‌ای و فناوری
- ۲- همکاری در اجرای طرح کارورزی و کارآموزی دانشجویان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های طرفین
- ۳- حمایت از ظرفیت‌های نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در راستای ایجاد استارت‌آپ‌ها، تجاری‌سازی و توسعه کسب و کارهای فناورانه

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- شناسایی و معرفی چالش‌ها و مسائل شرکت‌های نفت و نیرو به دانشگاه با هدف اعلام آن به اساتید و دانشجویان دانشگاه در راستای حل مسائل و رفع آن‌ها
- ۲- عضویت دانشگاه‌های فردوسی، سجاد و ... در خانه هم‌افزایی و بکارگیری کلیه امکانات و ظرفیت‌های آن‌ها در ایجاد شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان بومی به منظور نیل به اهداف مشترک
- ۳- مشارکت و همکاری جهت برگزاری دوره‌ها، سمینارها و کارگاه‌های آموزشی، همایش‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی داخلی و خارجی
- ۴- معرفی نخبگان حقیقی و حقوقی توانمند اعم از دانشجویان، اساتید و ... در راستای حل چالش‌های حوزه آب، انرژی و محیط زیست
- ۵- بکارگیری نخبگان و خبرگان حوزه آب و انرژی معرفی شده توسط خانه در پارک پردیس و مراکز رشد دانشگاه

۱۲

بهره‌گیری از توانمندی‌های علمی، تحقیقاتی، پژوهشی، مشاوره‌ای و فناوری شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری خراسان

منافع اجرای طرح

- ۱- حمایت از ظرفیت‌های نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در راستای ایجاد استارت‌آپ‌ها، تجاری‌سازی و توسعه کسب و کارهای فناورانه
- ۲- معرفی نخبگان حقیقی و حقوقی توانمند در راستای حل چالش‌های حوزه آب، انرژی و محیط زیست
- ۳- بهره‌گیری از فضا و تجهیزات آموزشی، آزمایشگاهی، کارگاهی، پژوهشی، همایشی، نمایشگاهی و ... پارک در راستای حمایت از فعالیت‌های فناورانه و پژوهشی نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- عضویت پارک علم و فناوری در خانه هم‌افزایی و بهره‌گیری از امکانات و ظرفیت‌های پارک در راستای پذیرش و توسعه شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان در حوزه آب، انرژی و محیط زیست
- ۲- عقد تفاهم‌نامه با پارک به منظور حمایت از شرکت‌ها، کسب و کارهای نوپا و تیم‌های استارت‌آپی معرفی شده از سوی خانه و استقرار در مراکز رشد پارک
- ۳- شناسایی و معرفی چالش‌ها و مسائل شرکت‌های نفت و نیرو به پارک با هدف اعلام آن به شرکت‌های عضو پارک
- ۴- حضور نخبگان حقیقی و حقوقی معرفی شده از جانب پارک در کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی مرتبط با حوزه‌های آب، انرژی و محیط زیست
- ۵- برگزاری دوره‌ها، سمینارها و کارگاه‌های آموزشی، همایش‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی داخلی و خارجی

۱۳

استقرار شرکت‌ها، کسب و کارهای نوپا به جهت حمایت از طرح‌های پژوهشی و ایده‌های تخصصی آب و برق پژوهشگاه نیرو شعبه خراسان

منافع

- ۱- شناسایی و پالایش تخصصی و فنی ظرفیت‌های نخبگانی و دانشی در استان و کشور به منظور بکارگیری و سازماندهی در گروه‌های استارت‌آپی
- ۲- شناسایی و بررسی چالش‌ها و مسائل شرکت‌های نفت و نیرو با هدف اعلام به تیم استارت‌آپی جهت رفع آن‌ها و استقرار در مرکز رشد پژوهشگاه
- ۳- مشارکت و همکاری جهت برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی، سمینارها داخلی و خارجی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- استفاده از ظرفیت‌های طرفین در راستای برگزاری دوره‌های آموزشی اعم از فنی حرفه‌ای، آزاد، تخصصی، عمومی و ...
- ۲- عضویت پژوهشگاه نیرو شعبه خراسان و عقد تفاهم‌نامه جهت استقرار تیم‌های استارت‌آپی معرفی شده از سوی خانه در مرکز رشد پژوهشگاه
- ۳- حمایت از ظرفیت‌های نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در راستای ایجاد استارت‌آپ‌ها، تجاری‌سازی و توسعه کسب و کارهای فناورانه
- ۴- حضور نخبگان حقیقی و حقوقی معرفی شده از جانب پژوهشگاه و خانه در کارگروه‌های تخصصی مرتبط با حوزه‌های آب، انرژی و محیط زیست

۱۴

ارائه بسته‌های تحلیلی و تصمیم‌ساز به تمامی ذی‌نفعان حوزه‌های انرژی و آب

منافع

- ۱- بهره‌مندی از ظرفیت و حمایت‌های دستگاه‌های حاکمیتی و دولتی و همچنین نهادهای نظارتی و تصمیم‌گیر در راستای پیشبرد اهداف کلان خانه
- ۲- افزایش توان تسهیل‌گری و مطالبه‌گری خانه در مسائل حوزه انرژی، آب و محیط زیست با کمک دستگاه‌ها و نهادهای مسئول
- ۳- کمک به تبدیل شدن به سازمان مردم‌نهادی که مامن بخش خصوصی و مردمی و همچنین نهاد امین و مشورتی بخش حاکمیتی و دولتی

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- برگزاری سلسله جلسات با معاونت محترم پیشگیری از جرم قوه قضاییه استان و کارشناسان محترم آن در راستای جلب حمایت‌های قضایی در ارتباط با حل چالش‌های حوزه انرژی، آب و محیط زیست و عضویت در کارگروه تشکل‌های مردمی آن معاونت.
- ۲- ارائه بسته‌های تحلیلی پیشگیرانه به سازمان بازرسی کشور و دیوان محاسبات به منظور برطرف نمودن چالش‌ها و موانع پیش روی صنعت نفت و نیرو و پرسنل آن، در راستای کمک به شفاف‌سازی در انجام وظایف محوله هر یک از شرکت‌ها.
- ۳- عضویت در کمیسیون تخصصی انرژی اتاق بازرگانی به منظور هم‌افزایی در حل مسائل بخش خصوصی در حوزه برق، گاز، فرآورد های نفتی
- ۴- عضویت در "کارگروه برق مجمع تشخیص مصلحت نظام با موضوع دیپلماسی برق"

۱۵ ایجاد ارتباط بین صنایع استان با ذی‌نفعان نفت و نیرو با بهره‌گیری از توان نخبگان صنعتی

منافع

- ۱- هم‌افزایی و همکاری در توسعه انرژی‌های تجدید پذیر و کمک به ایجاد نیروگاه‌های مقیاس کوچک و تولید پراکنده در صنعت مطابق قوانین جاری کشور
- ۲- حمایت از ظرفیت‌های نخبگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در راستای ایجاد استارت آپ ها، تجاری سازی و توسعه کسب و کارهای فناورانه
- ۳- تبادل گزارشات و اطلاعات مورد نیاز بین طرفین و همکاری در کمک به صنایع استان
- ۴- تسهیل‌گری در اختصاص زمین و سوله در شهرک های صنعتی استان به منظور استقرار شرکت‌های فناور معرفی شده از سوی خانه.

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- عضویت شرکت شهرک‌های صنعتی استان خراسان به منظور بهره‌گیری از فضا و تجهیزات: آموزشی، آزمایشگاهی، کارگاهی، پژوهشی، همایشی، نمایشگاهی و حمایت از شرکت‌های توانمند معرفی شده از سوی خانه
- ۲- معرفی نخبگان حقیقی و حقوقی، خبرگان و شرکت‌های صنعتی توانمند توسط شرکت شهرک‌ها در راستای حل چالش‌های حوزه آب، انرژی و محیط زیست از طریق عضویت در خانه
- ۳- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی و فنی حرفه‌ای در حوزه آب و انرژی ویژه شرکت‌های صنعتی مستقر در شهرک های صنعتی استان
- ۴- ارائه گزارشات تحلیلی و پیگیری چالش‌های حوزه انرژی و آب صنایع در دستگاه های حاکمیتی، دولتی و ستاد انرژی استان همانند معضلات قطعی گاز و برق صنایع استان

۱۶ بهره‌گیری از توان نخبگان حقیقی و حقوقی(شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور) در حل مسائل و چالش‌های حوزه آب و انرژی

منافع

- ۱- ایجاد هم‌افزایی بین شرکت‌های خصوصی با یکدیگر با ایجاد کمیسیون های تخصصی و بهره‌مندی از بدنه نخبگانی معرفی شده از جانب خانه به آنان در انجام فعالیت ها فناورانه و نوآورانه .
- ۲- تقویت و رشد همدلی، هم‌فکری با اشاعه فرهنگ کار گروهی، و هم‌گرایی تمام اعضا
- ۳- خلق ایده و فکر جدید و نوآور با اندیشیدن، بررسی و تبادل نظر مسائل

نتایج حاصل شده تا کنون

- ۱- عضویت بیش از ۲۰ عضو شرکت‌های دانش‌بنیان، فناور و اعضای حقیقی توانمند و نخبه به منظور بهره‌مندی از توانمندی‌ها و تبادل نظر بین اعضای خانه
- ۲- ایجاد بانک اطلاعاتی از ظرفیت‌های اعضای تخصصی خانه
- ۳- بهره‌گیری از شرکت‌های توانمند در راستای حل مسائل عمومی، تخصصی و بین بخشی حوزه‌های مرتبط با استفاده از تجربیات مؤثر نخبگان و خبرگان صنعتی
- ۴- بررسی و تبادل نظر در خصوص ایده و اختراعات نخبگان دانشگاهی و صنعتی و بکارگیری آن‌ها در بخش‌های خصوصی و دولتی



فراخوان جذب سرباز امریه، سرباز نخبه و کارآموز در خانه هم افزایی انرژی و آب

جذب و همکاری با نخبگان دانشجویی و دانشجویی و فارغ التحصیلان رشته‌های مرتبط با حوزه آب و انرژی با محوریت:

- ✓ سرباز امریه و سرباز نخبه با محوریت پروژه‌های تعریف شده توسط اعضای اصلی خانه هم افزایی انرژی و آب در حوزه آب و انرژی
- ✓ تعریف موضوع و همکاری در تحقیقات پایان نامه و رساله‌های ارشد و دکتری
- ✓ دوره کارآموزی با تعریف پروژه‌های تحقیقاتی و عملیاتی حوزه آب انرژی

واجدین شرایط جهت اطلاع از شرایط پذیرش و نیز ارسال رزومه می‌توانند به درگاه‌های ارتباطی خانه هم افزایی مراجعه نمایند.



☎ ۰۵۱-۳۸۴۳۴۱۴۳

@ W E S H _ I R

کسب اطلاعات بیشتر و

آگاهی از شرایط عضویت



هم‌افزایی، بهترین مدل بهره‌وری در مدیریت

مهندس محمدرضا فلافلائی / دبیر کمیته بهره‌وری و تحول سازمانی

چکیده

در این مقاله ابتدا به اهمیت و ضرورت بهبود بهره‌وری در جهان و ایران پرداختیم و سپس تعاریف مختلفی که نهادهای گوناگون برای بهره‌وری ارائه داده اند را بررسی کردیم، در ادامه اشاراتی به اجزای بهره‌وری شامل کارایی و اثربخشی داشتیم، همچنین به طور مفصل در خصوص بهره‌وری انرژی بحث کردیم و بحران انرژی و اهمیت نسبت ارزش افزوده حاصله به قیمت انرژی های مصرفی را به اختصار تشریح نمودیم، نهایتاً این مقاله، اهداف زیر را دنبال می‌کند:

- آشنایی با مفهوم بهره‌وری و اهمیت آن در دنیا و ایران
- آشنایی تعاریف بهره‌وری از دیدگاه‌های مختلف
- نقش هم‌افزایی در بهبود بهره‌وری
- بررسی اجزای بهره‌وری (اثربخشی و کارایی)
- اهمیت بهره‌وری انرژی در دنیا و در ایران

مقدمه

بهره‌وری، اکنون به عنوان یک محور کلیدی در دنیا شناخته می‌شود و یکی از مهم‌ترین منابع رشد و رقابت‌پذیری در کشورهای جهان است؛ در کشور عزیزمان ایران، با توجه به وجود منابع سرشار نفت و گاز، فلزات اساسی و... کمتر به این مهم پرداخته شده است اما با توجه به تحولات اخیر دنیای تکنولوژی لازم است ارتقای بهره‌وری در دستور کار قرار گیرد. مساله بهره‌وری همواره مورد تاکید مقام معظم رهبری بوده است، در سخنرانی نوروز ۱۴۰۱ ایشان شش مرتبه روی این واژه تاکید کردند از جمله: ((منظور از اقتصاد دانش‌بنیان، نگاه علمی و فناورانه به تولید در همه عرصه‌ها است که نتیجه آن، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش بهره‌وری، ارتقای کیفیت محصولات، رقابت‌پذیر شدن تولیدات در بازارهای جهانی و کاهش قیمت تمام‌شده محصولات در داخل خواهد بود.))، همچنین ایشان اشاره کردند که: ((اقتصاد دانش‌بنیان موجب کاهش هزینه‌های تولید می‌شود، بهره‌وری را افزایش می‌دهد که ما یکی از مشکلاتمان کاهش بهره‌وری است امروز))، علاوه بر موارد مذکور در سیاست‌های ۲۴ گانه اقتصاد مقاومتی، بهره‌وری نقشی اساسی دارد، به طوری که در بند سوم آن داریم: ((محور قراردادن رشد بهره‌وری در اقتصاد با تقویت عوامل تولید، توانمندسازی نیروی کار، تقویت رقابت‌پذیری اقتصاد، ایجاد بستر رقابت بین مناطق و استان‌ها و به کارگیری ظرفیت و قابلیت‌های متنوع در جغرافیای مزیت‌های مناطق کشور.))

تعریف بهره‌وری:

بهره‌وری در علم مدیریت و علم اقتصاد با تعریف متعددی شناخته می‌شود که برخی از این تعاریف عبارتند از:

- درجه‌ی استفاده موثر از هریک از عوامل تولید (آژانس بهره‌وری اروپا)

- نسبت بین خروجی به ورودی (تعریف عمومی و کلی)
- تجمیع اثربخشی (انجام کار درست) و کارایی (انجام کار، به شیوه‌ی درست) (تعریف اجزای بهره‌وری)
- مجموعه نسبت‌های بازده به نهاده (سازمان بین المللی کار)
- خارج قسمت تولید بر یکی از عوامل تولید (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی)

در داخل کشور نیز، سازمان ملی بهره‌وری، بهره‌وری را به صورت یک نگرش عقلانی به کار و زندگی تعریف کرده است که هدف آن هوشمندانه‌تر کردن فعالیت‌ها برای دستیابی به زندگی بهتر و متعالی‌تر است.

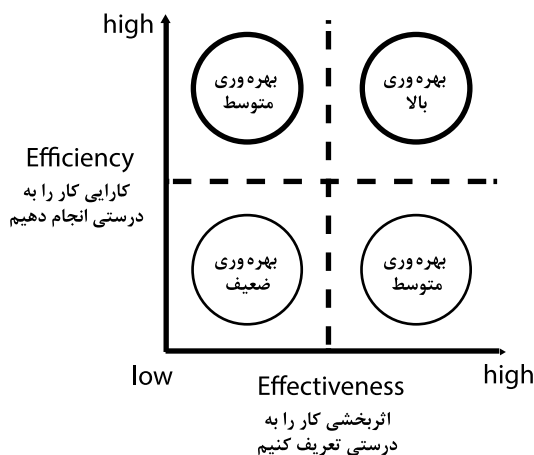
با توجه به تعاریف فوق، مشخص است که بهره‌وری می‌تواند انواع مختلفی داشته باشد، از جمله: بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری سرمایه، بهره‌وری تجهیزات و... که برای بهبود بهره‌وری در هریک از این حوزه‌ها لازم است ابتدا عوامل موثر بر آن شناسایی شده و چرخه‌های علت و معلولی با تفکر سیستمی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و سپس نسبت به ارائه راهکارهای ارتقای شاخص‌ها، اقدام گردد.

همانطور که در تعاریف نیز اشاره شد، برای دستیابی به بهره‌وری باید اثربخشی فرآیندها و همچنین کارایی آن را نیز بهبود داد، لذا لازم است این دو مقوله را نیز به طور مجزا بررسی کنیم:

مفهوم اثربخشی Effectiveness:

همسو بودن فعالیت‌های انجام شده، با اهداف تعیین شده (از قبل) را اثربخشی می‌نامند، هر اندازه که فعالیت‌های ما منطبق با اهداف تعیین شده‌ی ما باشد، به این معناست که فعالیت‌هایمان اثربخش است و احتمالاً می‌توانیم به اهداف خود برسیم. (موارد دیگری از

عوامل موثر در بهره‌وری



شکل ۱: مفهوم اثربخشی و کارایی در راستای بهبود بهره‌وری

(نیروگاه ملاح)، لذا به طور کلی بحران انرژی در سراسر اروپا و حتی آمریکا و هاب‌های بین‌المللی، بسیار فراگیر و شاید خارج از کنترل شده است، اخیراً با توجه به تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌ها، تامین برق از طریق نیروگاه‌های آبی کاهش یافته و اتکای بیشتر به گاز، باعث شده است تا قیمت برق نیز جهش‌های با اهمیتی داشته باشد. به عنوان مثال قیمت برق در فرانسه به ۱۰۰۰ یورو در مگاوات ساعت رسیده است (فرانسه با حدود ۱۷ درصد وابستگی گاز به روسیه، کمتر از سایر اقتصادهای بزرگ اروپایی مانند آلمان و ایتالیا وابسته به روسیه است)، بنابراین اهمیت بهره‌وری انرژی، هر لحظه بیشتر می‌شود و تمامی کشورهای غربی به دنبال یافتن راهکارهایی برای کاهش بهای تمام شده انرژی، افزایش راندمان و به طبع آن افزایش بهره‌وری هستند، جالب است بدانید که اقدامات کشورها در این حوزه مخصوصاً توسعه تکنولوژی گاز مایع (LNG)، کاملاً اثربخش بوده و اندکی بعد، یعنی در آبان ۱۴۰۱ قیمت گاز در هاب‌های مذکور، مخصوصاً بدلیل تامین گاز مایع، به طور با اهمیتی کاهش یافت.

● بهره‌وری انرژی در ایران

در ایران متأسفانه بدلیل وجود یارانه انرژی، سهم بسیار پایینی از هزینه‌های تولید، به انرژی اختصاص پیدا کرده است. چنانچه در آینده قیمت فروش انرژی به مصرف‌کننده به بهای تمام شده انرژی نزدیک گردد، احتمالاً شاهد تعریف پروژه‌های بهبود در صنایع مختلف و اصلاح الگوی مصرف خانواده‌های ایرانی خواهیم بود، البته این موضوع مستلزم درنظر گرفتن تمامی متغیرهای موثر بر این حوزه است که بحث آن از حوصله‌ی این مقاله خارج می‌باشد.

یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر بهبود بهره‌وری انرژی، انتخاب نوع انرژی مصرفی است، به عنوان مثال در ایران، اکنون گازرسانی به مناطق مختلف کشور، در اولویت است اما شاید بهتر باشد گاز، به نیروگاه تولید برق داده شده و برق تولیدی، به مناطق مختلف کشور (شهرها و روستاها و...) توزیع گردد.

از جمله اقدامات تنظیم‌کننده دیگر، می‌توان به ارائه تسهیلات قانونی انرژی اشاره کرد، به طوری که انرژی برق، در ساعاتی خاص از شبانه روز (متناسب با پیک بار) گران‌تر و در ساعاتی دیگر ارزان‌تر باشد.

جمله مدیریت ریسک و... نیز باید در تعریف فعالیت‌ها لحاظ گردد)، لذا برای سنجش اثربخشی فعالیت‌ها، کفایت بررسی کنیم که آیا اهداف آن فعالیت محقق گردیده است یا خیر.

● مفهوم کارایی Efficiency:

کارایی یا راندمان (در مهندسی) بیانگر میزان منابع استفاده شده برای انجام یک فعالیت مشخص است، لذا زمانی می‌توانیم ادعا کنیم که موفق به افزایش کارایی شده‌ایم که فعالیت‌ها و فرآیندهایمان را با منابع کمتر (از هر نظر(هزینه، زمان و...)) نسبت گذشته انجام داده باشیم، لازم به ذکر است که در تعریف کارایی، مهم نیست که اصل فعالیت، به درستی تعریف شده یا خیر، بلکه مهم شیوهی انجام آن است، اما در مفهوم اثربخشی، به دنبال تعریف صحیح اصل فعالیت هستیم. در تصویر ۱ می‌توان مفاهیم اثربخشی و کارایی را در کنار یکدیگر بررسی کرد.

● هم‌افزایی در ارتقای بهره‌وری:

یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند موجب بهبود بهره‌وری در سازمان‌ها شود، استفاده از ظرفیت‌های موجود و فعال‌سازی ظرفیت‌های بالقوه است؛ به عنوان مثال تقریباً اغلب شرکت‌های دولتی در ایران، تجاربی در خصوص استقرار انواع سیستم‌های مدیریت از جمله مدیریت فرآیند و مدیریت استراتژیک دارند، اینکه بین این سازمان‌ها به منظور استقرار نظام‌های مدیریتی فوق، هم‌افزایی رخ دهد، می‌تواند از مصادیق بهبود بهره‌وری باشد، زیرا یک سازمان با استفاده از تجارب و دانش سازمانی دیگر می‌تواند نظام‌های مذکور را پیاده‌سازی کند یا ارتقا دهد و لذا در هزینه‌ها، منابع انسانی و ... به طور با اهمیتی صرفه‌جویی کند، از طرف دیگر، سازمان‌های دولتی در بعضی از فرآیندها با یکدیگر مرتبط هستند و این ارتباط گاهی منجر به دوباره کاری یا موازی‌کاری می‌شود، ارتقای بهره‌وری می‌تواند از طریق هم‌افزایی و بهینه‌سازی در همین فرآیندها صورت پذیرد.

● انقلاب صنعتی چهارم و بهره‌وری انرژی:

اکنون که با مفهوم بهره‌وری آشنا شده‌ایم، به بررسی یکی از مهم‌ترین انواع آن، یعنی بهره‌وری انرژی خواهیم پرداخت: انرژی، عامل به حرکت درآورندهی چرخ‌های تولید و بقا است، با توجه به تعریف قبل می‌توانیم بهره‌وری انرژی را به صورت زیر تعریف کنیم:

نسبت ارزش افزوده حاصله به قیمت انرژی‌های مصرفی در کشورهای غربی تا سال ۱۹۷۹ و ایجاد بحران نفتی (شوک نفتی)، اهمیت بهره‌وری انرژی چندان مشخص نبود، اما پس از آن تقریباً تمامی کشورهای غربی، نسبت به این موضوع حساس شده و اقدامات و پروژه‌های بهبود در صنعت انرژی را تعریف کردند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به توسعه تکنولوژی نفت شل اشاره نمود. اخیراً نیز با توجه به وقوع جنگ بین روسیه و اوکراین، اتفاقات با اهمیتی در صنعت انرژی در اروپا رخ داده است، اروپا در تامین گاز (یکی از با اهمیت‌ترین منابع انرژی) به روسیه وابسته است به طوری که بعد از وقوع جنگ قیمت گاز در انگلستان مطابق تصویر ۲ تا مهرماه ۱۴۰۱ به شدت افزایش پیدا کرده است و سپس با واردات گاز مایع، کاهش یافته است.

قیمت گاز در هلند نیز در یک بازه زمانی تا ۱۵ برابر شد (طی یکسال از سپتامبر ۲۰۲۱ تا سپتامبر ۲۰۲۲)، برخی از کشورها مانند اتریش، اقدام به راه‌اندازی نیروگاه با سوخت ذغال سنگ کرده‌اند.



● شکل ۲: قیمت گاز در انگلستان

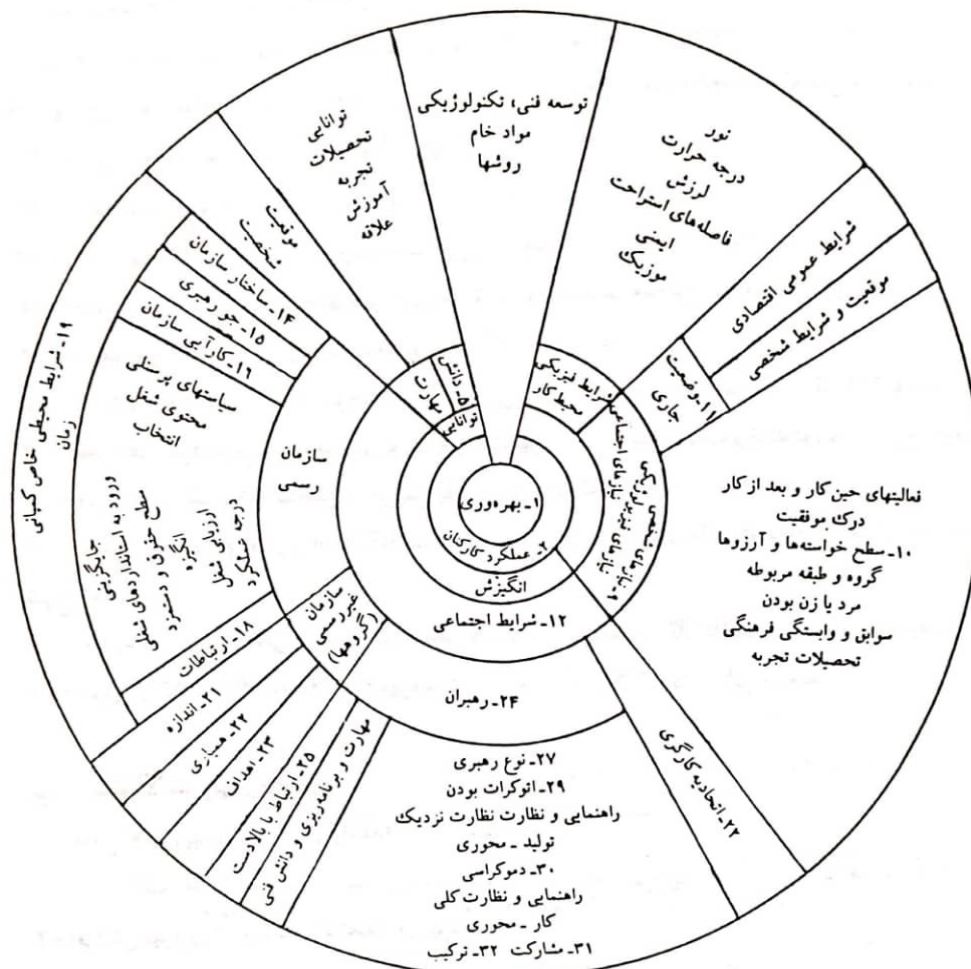
● نتیجه گیری

بنابراین تمامی آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت، تنها بخش کوچکی از طیف گسترده‌ای از عوامل موثر بر بهره‌وری بود. امید است به زودی شاهد بهبود بهره‌وری در شاخه‌های مختلف آن در کشور عزیزمان باشیم، در پایان اگر به اهداف مقاله که در ابتدای آن تعریف شده است، رسیده‌اید (اثربخشی) و مطالعه این مقاله زمان زیادی از شما نگرفته و نکته‌ای مبهم نمانده است (کارایی)، می‌توان ادعا نمود که تدوین این مقاله بهره‌ور بوده است.

● منابع:

۱. کتاب ارزیابی کار و زمان آقای دکتر مرعشی؛
۲. کتاب ارزیابی کار و زمان دکتر علی احمدی؛
۳. روزنامه دنیای اقتصاد (شماره ۵۴۷۲ مورخ ۱۴۰۱/۰۳/۲۳)؛
۴. مقاله "From Lean to Industry ۴.۰" از سازمان بهره‌وری آسیایی (APO)؛
۵. وبسایت بلومبرگ Bloomberg.com.

همانطور که در متن مقاله اشاره شد، به منظور بهبود بهره‌وری، باید داشتن تفکر سیستمی ابتدا اهداف خود از اقدامات، پروژه‌ها و امور مختلف را تعریف کنیم و سپس مسیرهای دستیابی به آن اهداف را مطالعه کرده و در نهایت مسیر درست را انتخاب کنیم، به عنوان مثال در این مقاله، اشاره شد شبکه‌های هوشمند در آینده، یکی از مسیرهای دستیابی به بهبود بهره‌وری در صنعت انرژی است، یا تولید گاز مایع، یکی از راهبردهای آینده به منظور صادرات انرژی خواهد بود. همچنین لازم به ذکر است که اگرچه در این مقاله مفهوم بهره‌وری، اجزای تشکیل دهنده آن و بهره‌وری انرژی بررسی گردید اما باید توجه داشت که عوامل دیگری نیز بر بهره‌وری اثرگذار هستند و هرگز نباید بهبود بهره‌وری را به صورت تک بعدی نگاه کرد بلکه لازم است تمامی عوامل در کنار یکدیگر بررسی شود، در تصویر ۳ می‌توانید عوامل موثر بر بهره‌وری را در یک نگاه، مشاهده کنید.



● شکل ۳: عوامل موثر بهره‌وری



بازچرخانی آب خاکستری؛ گامی موثر در جهت سازگاری با کم‌آبی

مهندس امین وطن‌پور / دبیر کمیته آب و محیط‌زیست

آب خاکستری:

آب خاکستری معمولاً به فاضلاب تولیدی از روشویی، حمام، ماشین لباسشویی و آشپزخانه‌ها اطلاق می‌گردد که در مبدأ از فاضلاب دستشویی و توالت تفکیک شده باشد، هرچند در بعضی از مطالعات پساب تولیدی آشپزخانه‌ها به‌واسطه بار آلی بالا در دسته‌بندی آب خاکستری قرار نگرفته است.

آب‌سیاه

آب‌سیاه به فاضلاب موجود در سرویس بهداشتی که حاوی مدفوع، ادرار و پاتوژن‌های بیماری‌زا است، گفته می‌شود. آب حاصل از سینک آشپزخانه‌ها و ماشین‌های ظرف‌شویی نیز به دلیل آلودگی توسط عوامل بیماری‌زا و چربی، اغلب به‌عنوان آب‌سیاه در نظر گرفته می‌شوند.

ظرفیت قابل استحصال

حجم تولیدی آب خاکستری تحت تأثیر عواملی مانند کاربری ساختمان، تعداد ساکنان، توزیع سنی ساکنان، ویژگی‌های سبک زندگی آن‌ها و الگوهای مصرفشان از ۱۵ تا چند صد لیتر برای هر نفر در روز در مناطق مختلف متغیر است. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که آب خاکستری ۵۰ الی ۸۰ درصد حجم فاضلاب‌های تولیدشده توسط خانوارها را تشکیل می‌دهد.

بازچرخانی آب خاکستری

به استفاده از آب خاکستری جهت مصارف غیر شرب، بازچرخانی آب خاکستری می‌گویند. سیستم‌های بازچرخانی این آب معمولاً شامل مرحله جمع‌آوری، تصفیه و توزیع هستند که به‌منظور حفاظت از سلامت عمومی و محیط‌زیست، کیفیت فیزیکی و میکروبیولوژیکی آب در این سیستم‌ها باید از الزامات مشخصی پیروی کنند. از جمله مکان‌هایی که قابلیت استفاده از سیستم بازچرخانی آب خاکستری را دارند می‌توان مساجد و هتل‌ها را نام برد؛ در مساجد حدود ۸۰٪ فاضلاب تولیدی مربوط به آب و وضوخانه‌ها است که دارای بار آلودگی کمی است و آب خاکستری محسوب می‌شود، در هتل‌ها نیز حدود ۴۰٪ از فاضلاب تولیدی مربوط به آب مصرفی در حمام، روشویی‌ها و ماشین‌های لباسشویی است که در دسته آب خاکستری قرار می‌گیرند.

جایگاه ایران در بازچرخانی آب خاکستری

با توجه به مقالات بین‌المللی منتشرشده مابین سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۲۱ میلادی در زمینه آب خاکستری در کشورهای مختلف (شکل ۲) می‌توان پیش‌بینی نمود که ایران در جهت تولید علم و به‌تبع آن پیشرفت علم در این زمینه گامی محکم برداشته است.

مزایای بازچرخانی آب خاکستری

- کاهش مصرف آب سفید
- کاهش ۱۵ تا ۴۰ درصدی حجم آب مصرفی تخلیه‌شده به شبکه فاضلاب
- کاهش هزینه‌های ناشی از مصرف بالای آب

چکیده

با توجه به کمبود منابع آب شیرین و کاهش سطح سفره‌های آب زیرزمینی، یکی از راهکارهای مناسب برای کمک به بهبود شرایط، بازچرخانی آب و استفاده مجدد از آن است. آب خاکستری به علت بار آلودگی کم نسبت به فاضلاب، گزینه بسیار مناسبی برای بازچرخانی است. هدف از این مقاله آشنایی با تعاریف مرتبط با بازچرخانی آب خاکستری، ویژگی‌ها، ظرفیت قابل استحصال، مزایا، کاربردها و همچنین روش‌های تصفیه و ضدعفونی آن با توجه به دانش روز است.

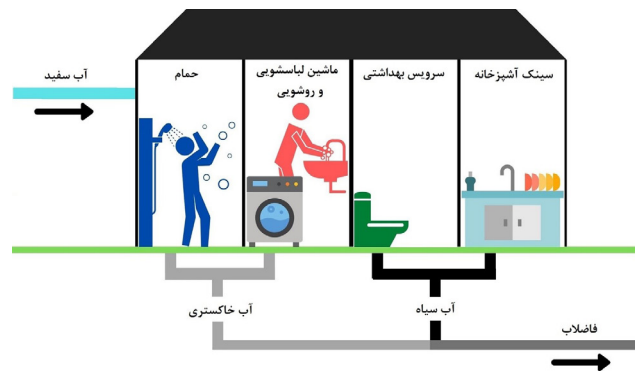
نتایج حاصل از پژوهش‌ها نشان می‌دهد استفاده از آب خاکستری می‌تواند کاهش بین ۱۵ تا ۴۰ درصدی در مصرف آب و در نتیجه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی و سطحی داشته باشد، همچنین در ارتباط با انواع روش‌های تصفیه و ضدعفونی آب خاکستری بررسی‌ها حاکی از آن است که روش تلفیقی فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی بهترین روش برای تصفیه است.

مقدمه

ایران کشوری با منابع آب طبیعی محدود است لذا اتخاذ استراتژی مناسب مدیریت مصرف آب که تضمین‌کننده تأمین آب پایدار باشد می‌تواند به رشد مستمر کشور کمک کند. بازچرخانی آب خاکستری جهت استفاده در مصارف غیر شرب، مانند آبیاری فضای سبز و پر نمودن فلاش‌تانک‌ها گام مهمی برای اطمینان از استفاده صحیح و مؤثر از آب است.

دسته‌بندی انواع آب

به‌طور کلی در ساختمان‌ها سه نوع آب شامل آب سفید، آب خاکستری و آب‌سیاه وجود دارد (شکل ۱).



شکل ۱: انواع آب در ساختمان‌ها

آب سفید:

آب سفید یا آب آشامیدنی، آب گوارایی است که عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آن در حد استانداردهای تأییدشده باشد و مصرف آن چه در کوتاه‌مدت و چه در درازمدت عارضه‌سویی را در بدن انسان ایجاد نکند.

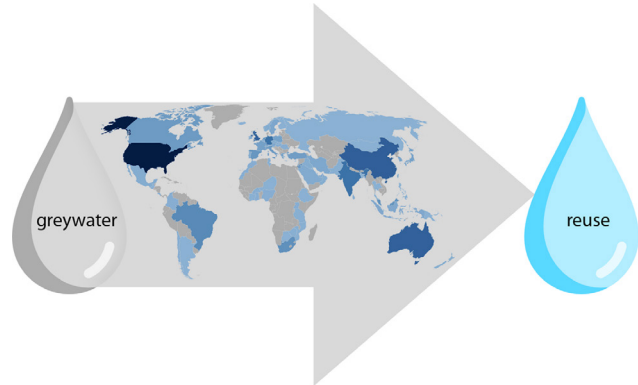
و دی‌اکسید کلر)، اشعه ماوراءبنفش، فیلتراسیون غشایی و فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته (شامل استفاده از ازن یا پراکسید هیدروژن) است. هرکدام از این روش‌ها در شرایط مختلف دارای مزایایی هستند و در بسیاری از موارد ترکیبی از این رویکردها برای ضدعفونی آب خاکستری بهترین گزینه است.

نتیجه‌گیری

کشور ایران با افزایش جمعیت، کاهش مقدار بارندگی، تغییر در الگوی مصرف، افزایش واحدهای تولیدی، صنعتی و همچنین افزایش تولید محصولات کشاورزی طی چند دهه‌ی اخیر با بحران کمبود آب مواجه شده است. به‌منظور تأمین پایدار منابع آب، بازچرخانی آب خاکستری، می‌تواند یک منبع جایگزین مناسب باشد. در این مقاله با استفاده از مطالعات پیشین، کمیت و کیفیت آب‌های خاکستری شناسایی شد و سپس روش‌های بازچرخانی و ضدعفونی آن موردبررسی قرار گرفت. با توجه به ضرورت و اهمیت این موضوع پیشنهاد می‌گردد مسئولین ذی‌ربط تدوین استانداردها و قوانین لازم و همچنین ارائه مشوق‌هایی به‌منظور ترویج بازچرخانی آب‌های خاکستری را در دستور کار قرار دهند. استفاده از این روش می‌تواند به‌عنوان یک منبع جایگزین مناسب آب سفید برای استفاده در مصارف مختلفی نظیر آبیاری فضای سبز، فلاش‌تانک توالت‌ها، شستشوی محوطه و پارکینگ‌ها باشد.

منابع:

1. PUB - "Technical Guide for Greywater Recycling"
2. Snigdhendubala Pradhan - "Greywater recycling in buildings using living walls and green roofs"
3. Gustavo Oliveira Pinto - "Trends in global greywater reuse: a bibliometric analysis"
4. مقاله "آب خاکستری راهکاری نو برای گذر از بحران آب و تنش آبی" - بهنام حذار و افشین رحیم زاده
5. مقاله "بررسی پژوهش‌های پیشین آب خاکستری و روش‌های بازبازی آن برای مصارف مختلف" - زهرا ناصریان اصل و هدی قاسمیه
6. مجله "دانش آب" - daneshab.ir



شکل ۲: پهنه‌بندی مقالات بین‌المللی منتشرشده در زمینه آب خاکستری در کشورهای مختلف

مصارف آب خاکستری تصفیه‌شده

- آب خروجی از سیستم‌های بازچرخانی آب خاکستری، آب خاکستری تصفیه‌شده نام دارد و همان‌گونه که در (شکل ۳) مشخص شده است این آب فقط باید برای کاربردهای زیر استفاده شود:
- استفاده در فلاش‌تانک توالت‌ها
 - شستشوی محوطه و پارکینگ‌ها
 - آبیاری فضاهای سبز



شکل ۳: کاربردهای آب خاکستری تصفیه‌شده

سیستم‌های تصفیه آب خاکستری

فرآیندهای تصفیه بسیاری وجود دارند که بسته به استفاده نهایی موردنظر از آب خاکستری، می‌توانند آلاینده‌ها را از آن به درجات مختلف حذف کنند. آب خاکستری فقط باید تا حدی تصفیه شود که با استفاده غیر شرب موردنظر آن مطابقت داشته باشد تا از هزینه‌های تصفیه غیرضروری جلوگیری شود. تصفیه آب خاکستری معمولاً با ترکیبی از فرآیندهای بیولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی انجام می‌شود و این فرآیندها می‌توانند درجات مختلفی از تصفیه را ارائه دهند. در ادامه انواع سیستم‌های تصفیه مرسوم بیان شده است.

- میکروفیلتراسیون، اولترافیلتراسیون و نانوفیلتراسیون
- بیوراکتورهای غشایی (MBR)
- فیلتراسیون کربن فعال بیولوژیکی (BAC)
- شناورسازی با هوای محلول (DAF)

ضدعفونی آب خاکستری تصفیه‌شده

ضدعفونی (گندزدایی) یک جزء ضروری سیستم بازچرخانی آب خاکستری است تا اطمینان حاصل شود که آب خاکستری تصفیه‌شده برای استفاده مناسب خواهد بود. از جمله گزینه‌های ضدعفونی موجود برای آب خاکستری، مواد شیمیایی حاوی کلر (مانند هیپوکلریت سدیم



بررسی بهره‌وری انرژی در ایران و ارائه راهکار بهبود

♦ مهندس حامد مصلحی / دبیر کمیته توسعه تکنولوژی و مدیریت مصرف

چکیده

افزایش جمعیت و توسعه صنعت، نیاز به انواع حامل‌های انرژی را در سطح جهان گسترش داده است. با توجه به محدود بودن منابع غیر تجدیدپذیر انرژی و شدت بالای مصرف انرژی در جهان و علی‌الخصوص در ایران، لازم است استراتژی‌های مختلفی جهت بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی در نظر گرفته شود.

مقدمه

جوامع بشری جهت برطرف ساختن معضلات زیست‌محیطی و یا اجتناب از ایجاد آن‌ها آگاهی فزاینده‌ای یافته‌اند. در میان فعالیت‌های مخرب محیط‌زیست بخش انرژی سهم بسزایی را به خود اختصاص داده است چراکه اثرات زیست‌محیطی این بخش بسیار زیاد است. عامل تأمین و حفظ امنیت انرژی، جلوگیری از تخریب محیط‌زیست است که می‌تواند به‌صورت بالقوه در اثر استفاده از انرژی پدید آید. تجربه ایران و جهان در دهه‌های گذشته نشان می‌دهد که رشد اقتصادی و توسعه صنعت به‌عنوان پیش‌شرط‌های اقتدار سیاسی، استقلال ملی و شکوفایی فرهنگی به عوامل مختلف از جمله انرژی

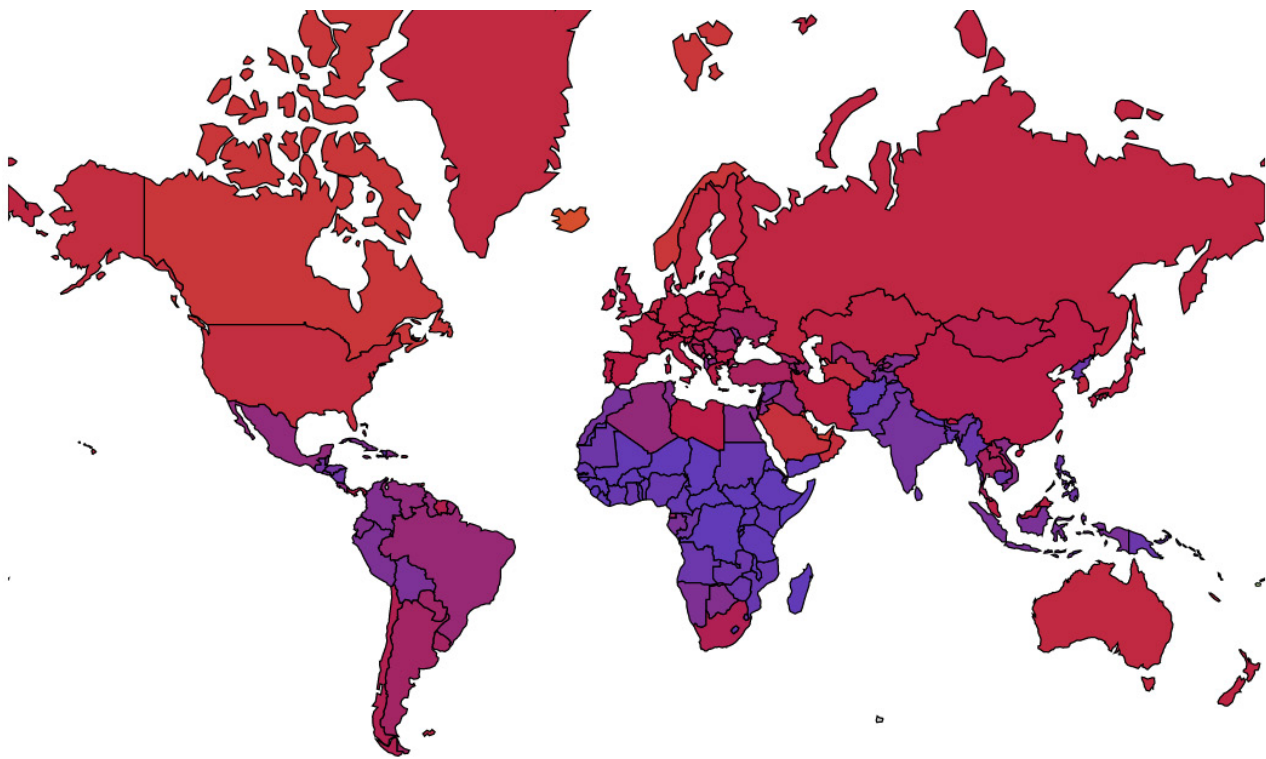
و بهره‌وری مطلوب و بهینه از منابع آن نیازمند است. امروزه نه تنها توسعه، بلکه ادامه زندگی نیز نیازمند انرژی است.

بررسی وضعیت مصرف انرژی در ایران در مقایسه با جهان:

به استناد آمار جهانی، در سال ۲۰۲۰ میلادی، هر ۱۰۰۰ دلار از تولید ناخالص ملی در ایران نیاز به مصرف انرژی معادل ۲۵۱ کیلوگرم نفت دارد. این در حالی است که در دنیا به‌صورت میانگین هر ۱۰۰۰ دلار از تولید ناخالص آن کشور تنها به انرژی معادل ۱۱۴ کیلوگرم نفت نیاز پیدا می‌کند. این اختلاف، مصرف بالای انرژی در برابر تولید ناخالص مشابه سایر کشورها را نشان می‌دهد (۱).

میزان انرژی مصرفی هر کشور مطابق اطلاعات سال ۲۰۲۰ میلادی (۲) مطابق شکل زیر است. ایران در سال ۲۰۲۰ میلادی با مصرف ۱۲,۰۳ Exajoules، هشتمین کشور بزرگ مصرف‌کننده انرژی در جهان است.

در بند ۷ سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف ذکر شده است: «صرفه‌جویی در مصرف انرژی با اعمال مجموعه‌ای متعادل از اقدامات قیمتی و غیر قیمتی به‌منظور کاهش مستمر (شاخص شدت انرژی) کشور به حداقل دوسوم میزان کنونی تا پایان برنامه پنجم توسعه



Total per capita (kWh)
 0 20,000 40,000 60,000 80,000 100,000 120,000 140,000 160,000 180,000

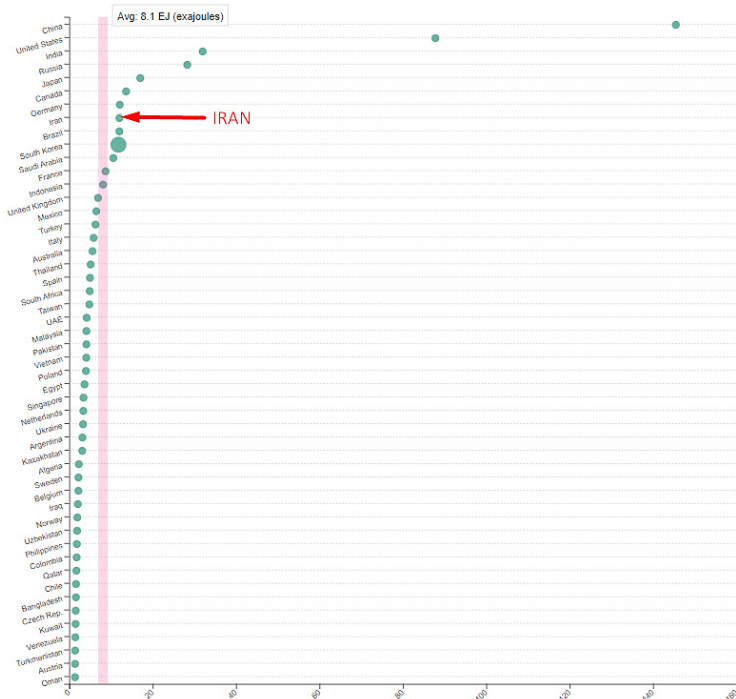
♦ شکل ۱: مصرف انرژی هر کشور در سال ۲۰۲۰

گازهای گلخانه‌ای ایجاد کند و به‌طور قابل توجهی آسیب‌های داخلی را از آلودگی هوا کاهش دهد. چنین استراتژی منافع چندگانه برای کشور و جامعه جهانی دارد.

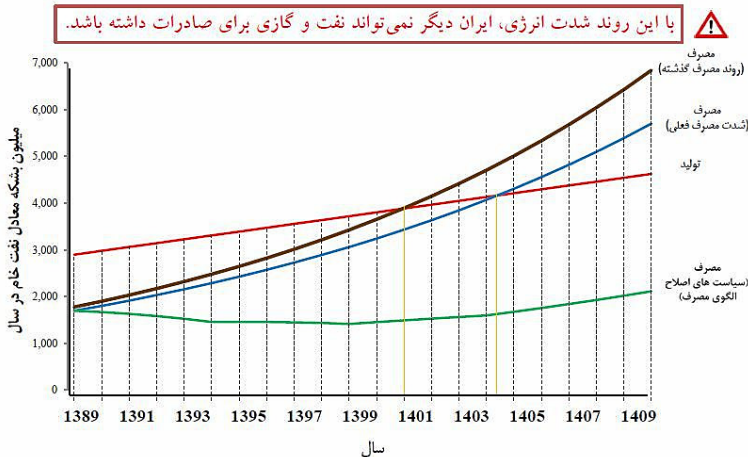
منابع:

۱. پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)

2. worldpopulationreview.com



شکل ۲: مصرف انرژی کشورها بر اساس واحد Exajoules



شکل ۳: مصرف انرژی ایران بر اساس واحد میلیون بشکه نفت

و به حداقل یک‌دوم میزان کنونی تا پایان برنامه ششم توسعه انجام پذیرد.» اما متأسفانه شدت انرژی کشور به هدف تعیین شده، نرسیده است. در ارتباط با دلایل بالا بودن شاخص شدت انرژی در کشور، صنایع سنگین انرژی‌بر با فناوری فرسوده یا قدیمی و روش‌های تولید منسوخ در کنار سهم اندک استفاده از فناوری‌های پیشرفته از جمله دلایل مهم در محقق‌نشدن اسناد بالادستی پیرامون کاهش شاخص شدت انرژی به حساب می‌آید.

مطابق داده‌های تولید و مصرف انرژی در ایران در شکل ۳، در صورت ادامه روند کنونی مصرف انرژی، به‌زودی واردکننده انرژی خواهیم بود.

بحران کاهش انرژی تجدیدناپذیر همه محافل جهانی را بر آن داشته که به فکر راهکارهای جایگزینی این منابع با منابع تجدیدپذیر انرژی باشند. مسائل و مشکلات پیش روی جامعه جهانی در خصوص محدودیت منابع انرژی فسیلی، مدیریت انرژی‌های تجدیدپذیر را جهت استفاده در سال‌های نه‌چندان دور ضروری و اجباری می‌نماید همچنین اجرای صحیح و اصولی برنامه‌های بهینه‌سازی که آثار آن در تمامی زیر بخش‌های اقتصاد ملی و بهبود محیط‌زیست ملموس است، در تأمین سیاست‌های راهبردی کشور در سطوح ملی و بین‌المللی نقشی تعیین‌کننده دارد. به‌منظور گذر از وضع موجود و تأمین پایدار انرژی پیشنهاد می‌گردد، سیاست‌های کشور در حوزه بهینه‌سازی و مدیریت مصرف انرژی شامل موارد زیر باشد

- پیگیری و اجرای اسناد راهبردی و الزامات قانونی تصویب‌شده در حوزه انرژی و کربن
- برنامه‌ریزی بلندمدت جهت امنیت تولید و عرضه انرژی
- بهبود امنیت و کارایی انرژی، حفاظت از محیط‌زیست و بهره‌وری اقتصادی
- توسعه بازار انرژی در چارچوب سیستم بازار
- مدیریت تقاضای انرژی
- تنوع سازی در حامل‌های انرژی
- استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
- نوسازی زیرساخت صنایع کشور
- سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه
- افزایش تعاملات و همکاری‌های بین‌المللی

جمع‌بندی

تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که با تمرکز بر بهره‌وری انرژی و همچنین انرژی‌های تجدیدپذیر، پتانسیل قابل توجهی برای تحقق جایگاه مناسب انرژی و کاهش روزافزون انتشار گازهای گلخانه‌ای در اقتصاد ایران وجود دارد. از طریق سرمایه‌گذاری در فن‌آوری‌های مدرن و صرفه‌جویی در هزینه‌های انرژی، کسب‌وکارهای داخلی را رقابتی‌تر و مشاغل بیشتری را در صنایع انرژی و بهره‌وری انرژی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، در راستای یک سیاست جهانی انرژی قوی، ایران می‌تواند سهم قابل توجهی در کاهش جهانی



موانع استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران

● سید محمدصادق جعفری علوی / دبیر کمیته رفع موانع و اجرای بهینه پروژه‌ها

چکیده

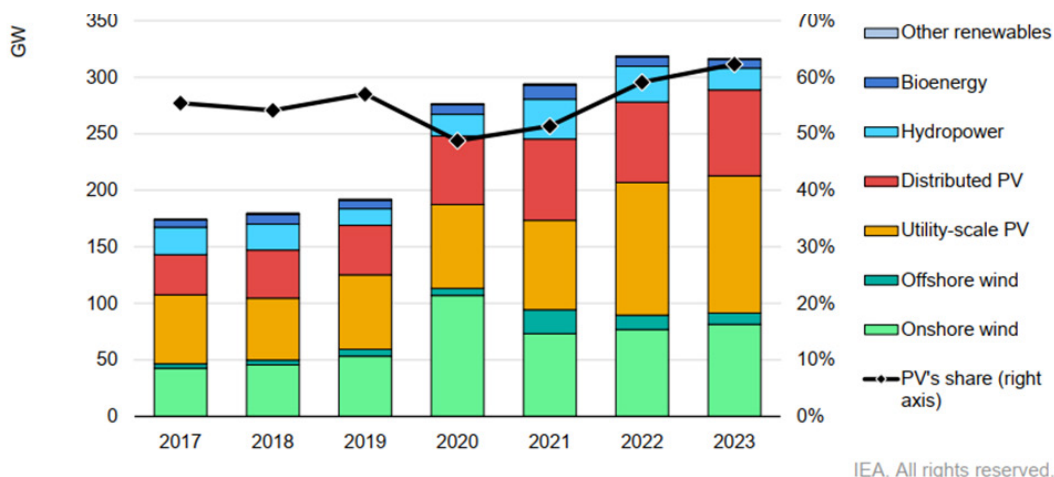
افزایش جمعیت باعث افزایش تقاضا برای انرژی شده است و دولت‌ها به دنبال یافتن راهکارهایی برای پاسخگویی مؤثر به آن هستند. انرژی‌های تجدیدپذیر به دلیل دسترسی بالا و هزینه کمتر نسبت به سایر سوخت‌ها جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی می‌باشند و مشکلات زیست‌محیطی را تا حد زیادی از بین می‌برند. در این پژوهش، موانع استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر شناسایی شده و یک چارچوب مفهومی ارائه گردیده است. این چارچوب، موانع شناسایی شده را به پنج دسته عوامل شامل عوامل فیزیکی، عوامل اجتماعی و انسانی، عوامل حمایتی، عوامل مالی و عوامل فرآیندی تقسیم کرده است.

مقدمه

امروزه مسئله بحران سوخت‌های فسیلی و تلاش برای به‌کارگیری انرژی‌های نو و تجدیدپذیر در بیشتر کشورهای جهان با توجه به سیاست‌ها و تمایل آن‌ها به حفظ محیط‌زیست موضوعی بسیار بااهمیت است. با افزایش جمعیت جهان و پیشرفت تکنولوژی در حوزه‌های مختلف، دولت‌ها به دنبال راهکاری جهت افزایش بهره‌وری از طریق کاهش هزینه‌ها و افزایش اثربخشی و کارایی جهت بهبود رفاه عمومی و امنیت خود هستند. تاکنون کم‌هزینه‌ترین پاسخ بشر برای پاسخگویی پایدار به نیاز روزافزون انرژی که کمترین تبعات محیط‌زیستی را داشته باشد، انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. ویژگی اصلی سیستم تأمین انرژی پایدار، توانایی آن برای ارائه خدمات موردنیاز بدون هدر رفت منابع است [۱]. در واقع، انرژی تجدیدپذیر از دیدگاه تیدل و ویر بدین صورت تعریف می‌شود (انرژی حاصل از جریان‌های طبیعی و پایدار انرژی که در محیط اطراف شکل می‌گیرد) انرژی در حال حاضر در محیط‌زیست در جریان است، صرف‌نظر از اینکه سیستمی باشد که بتواند از قدرت این انرژی استفاده کند؛ بنابراین، این نوع از انرژی می‌تواند (انرژی سبز) و

با (انرژی پایدار) نیز نامیده شود [۲]. رشد و انتشار فناوری‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر در کشورهای با رشد اقتصادی بالا مانند ژاپن، چین، آمریکا با نرخ بی‌ش از میانگین در حالا افزایش است. غول‌های صنعتی دنیا برای کاهش هزینه‌های محیط‌زیستی و هم‌چنین توسعه پایدار و رسیدن به امنیت انرژی به استفاده روزافزون از انرژی‌های تجدیدپذیر روی آورده‌اند. اولویت انتقال به یک سیستم انرژی پایدار باید انتقال از فناوری‌های غیرتجدیدپذیر به تجدیدپذیر باشد. انرژی‌های تجدیدپذیر در حال افزایش سهم خود در سبد تأمین انرژی جهان می‌باشند. طبق گزارش‌های آماری BP از وضعیت انرژی، میزان رشد و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در حال افزایش سهم خود در سبد تأمین انرژی جهان می‌باشند. استفاده از انواع منابع انرژی به عواملی نظیر فناوری‌های در دسترس، جغرافیای سیاسی منطقه، وضعیت سیاسی، فرهنگ، وضعیت اقتصادی و... بستگی دارد، به همین دلیل در برخی مناطق استفاده از انواع خاصی از انرژی رواج بیشتری دارد [۳]. پژوهش‌های مرتبط با حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر در سه موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرند: تعیین تنوع منابع، پیدا کردن راه‌های استفاده و بهره‌گیری از آن‌ها و تولید. انواع انرژی‌های تجدیدپذیر عبارت‌اند از: انرژی خورشید، انرژی باد، آب، زمین‌گرمایی، زیست‌توده، موج و جزر و مد. در شکل ۱ سهم انواع انرژی تجدیدپذیر به تفکیک نمایش داده شده است.

کشور ایران از لحاظ منابع انرژی چه در حوزه سوخت‌های فسیلی (نفت، گاز، زغال‌سنگ) و چه تجدیدپذیر و نو دارای ظرفیت‌های خدادادی بسیاری است که این موضوع خود بر اهمیت بررسی شناخت منابع، نحوه بهره‌برداری و تولید مناسب آن‌ها افزوده است [۴]. آن‌چه بیشتر در بررسی انرژی‌های تجدیدپذیر مطرح است، اهمیت عملی کردن یافته‌ها و نتایج تحقیقات محققان و دانشمندان فعال این حوزه است. البته که نقش دولت و سیاست‌های تشویقی و حمایتی آن در این بخش چه در حوزه تحقیق و توسعه پژوهشگاه‌های صنعتی و دانشگاهی و چه در حوزه



● شکل ۱: سهم انواع انرژی تجدیدپذیر در سال‌های اخیر

IEA. All rights reserved.

- تضمین ثبات شرایط قابل کنترل در قالب چارچوبی مشخص و معین
- شفاف‌سازی روابط بر اساس قوانین و مقررات
- تخصیص بودجه به تأمین زیرساخت‌های مناسب و حمایت مالی از بازسازی زیرساخت‌های قدیمی‌تر به‌منظور افزایش بهره‌وری آنان
- تعریف درست و کامل از قوانین و مقررات متناسب
- تضمین بازار مناسب عرضه محصولات توسط دولت
- افزایش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری در جهت تشویق به حمایت از تولیدات ملی
- ایجاد شرایط و مهیا کردن ابزار لازم جهت تعلیم نیروی متخصص و ماهر و تسهیل فرآیند صادرات محصولات و خدمات مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر [۵]

● جمع‌بندی

در دهه اخیر، انرژی‌های تجدیدپذیر در قالب‌های متفاوتی برای استفاده به‌عنوان یک جایگزین تجاری برای تولید انرژی بر پایه سوخت فسیلی مطرح شده‌اند. علیرغم قیمت‌های پایین سوخت‌های فسیلی، بسیاری از کشورها به‌خصوص کشورهای که ظرفیت جذب و استفاده از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر را داشته‌اند، به این سمت روی آورده‌اند. ایران نیز با توجه به برخورداری از ظرفیت جذب بالای انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور به دنبال اجرا و بهره‌وری پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر است، اما با توجه به برخی موانع از جمله عوامل فیزیکی، عوامل اجتماعی و انسانی، عوامل حمایتی، عوامل مالی و عوامل فرآیندی با محدودیت‌هایی روبرو شده است که این موانع پیشرفت اجرای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر را مختل کرده‌اند؛ بنابراین جهت رفع و از میان برداشتن موانع یا کاهش اثر آن‌ها راهکارهایی از جمله: برنامه سیاست‌گذاری و اجرایی شفاف و دقیق، تسهیل حمایت‌های مالی، افزایش آگاهی و اطلاعات عمومی، شفاف‌سازی قوانین و مقررات، ضمانت بازار عرضه محصولات و خدمات انرژی تجدیدپذیر، حمایت از تولیدات داخلی و تسهیل فرآیند صادراتی و مواردی که پیش‌تر مطرح گردید.

منابع:

1. Reddy, S., & Painuly, J. P. (۲۰۰۴). Diffusion of renewable energy technologies barriers and stakeholders' perspectives. *Renewable energy*, ۱۴۴۷-۱۴۳۱ (۹)۲۹.
2. Twidell, J. (۲۰۲۱). *Renewable energy resources*. Routledge.
3. Dudley, B. (۲۰۱۹). *BP statistical review of world energy ۲۰۱۹*. British Petroleum Statistical Review of World Energy, Bp. editor, Pureprint Group Limited, UK.
۴. شریفی، علیمراد، کیانی، خوش‌اخلاق، رحمان، & باقری. (۲۰۱۳). ارزیابی جایگزینی انرژی‌های تجدیدپذیر به جای سوخت‌های فسیلی در ایران: رهیافت کنترل بهینه. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱۱(۳)، ۱۲۳-۱۴۰.
۵. پناهی فر، فرهاد و دره شیرینی، مهسا، ۱۳۹۷، بررسی موانع استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تهران

تولید و صنعتی‌سازی، بسیار پررنگ است. با توجه به اهمیت روزافزون استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و نو در سطح جهان و پتانسیل‌های ایران برای بهره‌گیری از منابع خدادادی و عرضه به بازار داخلی و خارجی، خود را بر این دانستیم که با بررسی موانع استفاده و بهره‌برداری از این منابع که در کشورهای دیگر بوده است آن‌ها را شناسایی کرده تا هنگام مواجهه با اجرای پروژه‌های داخلی، توان تجزیه‌وتحلیل موقعیت و اقدام برای برنامه‌ریزی بهتر را داشته باشیم.

طبق گزارشی که توسط سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه ارائه شده است. چند اقدام اولیه برای اجرا و توسعه موفقیت‌آمیز پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر برای دولت و شهرهای محلی بیان کرده است که عبارت‌اند از:

- درک اهمیت و ضرورت استفاده از انرژی تجدیدپذیر در کشور
- ایجاد تعهد به برنامه انرژی تجدیدپذیر و اقدام برای اجرای آن
- ساخت و ایجاد یک چارچوب خط‌مشی مؤثر
- بنا نهادن قوانین و مقررات
- موردتوجه قرار دادن مسائل فنی
- فراهم‌سازی شرایط دسترسی به تأمین مالی
- راه‌اندازی کمیون آگاهی‌رسانی انرژی تجدیدپذیر
- تقویت و افزایش ظرفیت محلی
- داشتن مدیریت در اجرای برنامه

با توجه به مطالعات صورت گرفته در ارتباط با موانع و دلایل عدم استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، نتایج زیر به‌صورت جدول ۱ نمایش داده شده است.

همان‌طور که اشاره شد، موانع استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به پنج دسته کلی شامل: «عوامل فیزیکی، عوامل اجتماعی و انسانی، عوامل حمایتی، عوامل مالی و عوامل فرآیندی» تقسیم شدند. منظور از عوامل فیزیکی، عواملی است که مربوط به ماشین‌آلات و ابزار موردنیاز و تکنولوژی‌های مربوطه است. عوامل اجتماعی و انسانی نیز به خصوصیات رفتاری و ادراکی نیروی انسانی و عوامل مرتبط با جامعه است تلقی می‌شود. عوامل حمایتی آن دسته از عواملی هستند که مربوط به حمایت سازمان‌های متولی و دولت برای اجرا و پیاده‌سازی پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر و یا برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌های مرتبط هستند. هر آن‌چه مربوط به هزینه‌ها، قیمت‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و سایر موارد مشابه باشد جزو عوامل ملی محسوب می‌شود. عوامل فرآیندی نیز شامل عواملی می‌باشند که روندهای مشخصی برای اجرای آن‌ها وجود دارد و یا مواردی هستند که در چارچوب هدفی معین و یا قانونی لازم‌الاجرا می‌باشند.

با توجه به اولویت‌های در نظر گرفته‌شده برای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و موانع ارائه‌شده، برنامه‌ها و سیاست‌های پیشنهادی ارائه‌شده عبارت‌اند از:

- برنامه سیاست‌گذاری و اجرایی شفاف و دقیق که زیر نظر متخصصان حوزه انرژی تجدیدپذیر تدوین شده باشد
- حمایت دولت از محصولات و خدمات ارائه‌شده داخلی مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر
- تسهیل حمایت‌های مالی از تولیدکنندگان داخلی
- افزایش آگاهی عمومی از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی به‌منظور افزایش تقاضا
- کاهش بارانه‌های تخصیصی به سوخت‌های فسیلی و تخصیص بارانه مناسب به انرژی‌های تجدیدپذیر
- ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

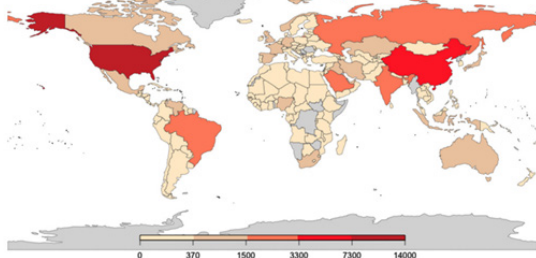
توضیحات	دسته
<p>زیرساخت‌های نامناسب</p> <p>انتقال تکنولوژی غیرموثر</p> <p>استفاده از تکنولوژی با بهره‌وری پایین</p> <p>به‌کارگیری تکنولوژی نامناسب</p>	عوامل فیزیکی
<p>آگاهی عمومی پایین و کمبود اطلاعات</p> <p>فقدان نیروی انسانی متخصص و ماهر</p> <p>عدم استفاده مناسب از نیروهای ماهر</p> <p>ارزش‌ها و هنجارهای جامعه</p> <p>کمبود دانش تخصصی</p> <p>فقدان اراده و عزم کافی برای اجرای سیاست‌های مؤثر</p> <p>عدم پذیرش توسط نیروهای نهادی و سازمانی</p>	عوامل اجتماعی و انسانی
<p>ساختار نامناسب صنعت</p> <p>سیاست‌ها و برنامه‌های نامناسب دولت</p> <p>فقدان قوانین مشخص و مقررات نامناسب</p> <p>حقوق مالکیت معنوی</p> <p>تخصیص یارانه دولتی به سوخت‌های فسیلی</p> <p>تعرفه‌های غیرکارآمد در تجارت</p> <p>عدم ثبات سیاسی و تغییرات پیش‌بینی‌نشده</p> <p>کمبود بازار مناسب عرضه</p> <p>نبود فضای امن و جذاب برای جذب سرمایه خصوصی</p>	عوامل حمایتی
<p>هزینه‌های سرمایه‌گذاری بالا</p> <p>مشوق‌ها و انگیزه‌های مالی پایین</p> <p>ریسک مالی زیاد</p> <p>عدم تخصیص حمایت مالی دولتی</p> <p>رقابت هزینه‌ای نابرابر</p> <p>قیمت پایین سوخت‌های فسیلی</p> <p>سرمایه‌گذاری پایین برای حمایت از تولید ملی</p>	عوامل مالی
<p>موانع اداری</p> <p>زمان‌بر و هزینه‌بر بودن فرآیند قانون‌گذاری</p> <p>روش‌های غیر شفاف و ناکارآمد ارتباطی</p> <p>عدم شفافیت در وظایف میان سازمانی و درون‌سازمانی</p>	عوامل فرآیندی

● جدول ۱: موانع و دلایل عدم استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر



ضرورت هم‌افزایی در مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های کشاورزی

مهندس احمد فاضلی / دبیر کارگروه مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های کشاورزی



● شکل ۱- کل آب مصرف شده برای تولید انرژی در کشورهای مختلف دنیا (بر حسب میلیون متر مکعب) [۳]

● استفاده از انرژی لازمه بهره‌برداری از منابع آب

تمامی سامانه‌های آبی، از مهار آب تا انتقال، تصفیه، توزیع، استفاده و تصفیه پساب به آب نیاز دارند. شدت انرژی آب تحویلی به مبدأ آب و نحوه استفاده از آن بستگی دارد. برای نمونه، در ایالت کالیفرنیا ایالات متحده آمریکا از طیف وسیعی از منابع آب بهره‌برداری می‌شود. بر این اساس، شدت انرژی آب تأمین‌شده از ۴۰ کیلووات ساعت به ازای هر ۱۰۰ متر مکعب منابع محلی و پساب بازیافتی تا بیش از ۳۰۰ کیلووات ساعت به ازای هر ۱۰۰ متر مکعب آب شیرین‌شده دریا در تأسیسات اسمز معکوس متغیر است. بنابراین، انتخاب‌های مختلف درباره منبع آب الزامات انرژی متفاوتی خواهد داشت. مطابق برآورد جدید کمیسیون انرژی کالیفرنیا، تا ۲۰ درصد مصرف انرژی این ایالت به جنبه‌های مختلف تأمین و استفاده آب اختصاص دارد [۴].

با بررسی سهم هزینه‌های مختلف برای یک پمپ صنعتی سایز متوسط در عمر کاری خود نشان داده شده است که هزینه‌های مصرف انرژی بیشترین سهم را در مقایسه با سایر هزینه‌ها از جمله هزینه اولیه دارد. [۵]

● نگاه یکپارچه به مباحث آب و انرژی لازمه توسعه پایدار و لزوم تدوین سند تأمین پایدار آب و انرژی

دسترسی به آب، ریسکی روزافزون برای صنعت تولید انرژی الکتریکی در برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های جدید است، به ویژه در مناطقی که شاهد تنش آبی هستند، نزاع بر سر حقوق آب مؤلفه دیگری را به ریسک در نیروگاه‌های پیشنه‌های جدید اضافه می‌کند. آب همچنین دغدغه رو به رشدی برای شرکت‌های نفت و گاز است. به نسبتی که صنعت نفت روی بازیابی پیشرفته و بهتر نفت متمرکز می‌شود، شرکت‌های نفت و گاز نیاز دارند منابع آبی را برای استفاده در تولید و حل مشکلات مرتبط با آب تولیدشده پیدا کنند. وقتی موجودی و مصرف آب با فشار برای کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی ترکیب می‌شود، ریسک‌های شرکت‌های انرژی بزرگتر می‌شود. صنعت انرژی که هم‌اکنون برای کاهش انتشارات گاز گلخانه‌ای تحت فشار قرار دارد، با چالش بالقوه ناشی از ضرورت جابجایی به سوخت‌های جایگزین و کاهش نیاز به منابع محدود آب شیرین روبرو می‌شود [۴]. بخش کشاورزی و تولید غذا نیز همبستگی و ارتباط تنگاتنگی با مباحث آب و انرژی دارند و به همین جهت یکی از مباحثی که اخیراً در مجامع علمی و سند‌های راهبردی کشورهای دنبال می‌شود رویکرد پیوند آب، انرژی و غذا می‌باشد. این رویکرد یک چشم‌انداز کلی از پایداری است که تلاش می‌کند تا تعادل میان اهداف

● چکیده

لازمه پیشرفت و توسعه پایدار هر کشوری استفاده بهینه از منابع آب و انرژی و برنامه‌ریزی در جهت تأمین پایدار آن‌ها می‌باشد. در این مقاله ابتدا به ارتباط تنگاتنگ مقوله آب و انرژی اشاره شده و رویکرد پیوند (همبست) آب، انرژی و غذا به عنوان یکی از مباحثی که اخیراً در مجامع علمی و سند‌های راهبردی کشورهای دنبال می‌شود معرفی می‌گردد. در ادامه موضوع استحصال آب و مصرف برق چاه‌های کشاورزی استان خراسان رضوی به عنوان یکی از بخش‌هایی که نیازمند هم‌افزایی تمامی ذی‌مدخلان این حوزه می‌باشد مطرح شده و تجربه موفق خانه هم‌افزایی انرژی و آب استان خراسان رضوی در این زمینه بیان می‌شود.

● ارتباط بین آب و انرژی

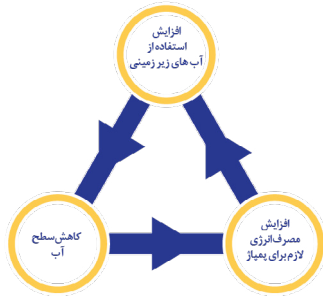
آب منبعی بنیادی برای حیات و اقتصاد به شمار می‌آید. با اینکه نزدیک به سه چهارم سطح زمین از آب پوشیده شده است، ولی کمتر از ۳ درصد آن آب شیرین است و ۹۷ درصد دیگر را آب غیر قابل شرب دریاها تشکیل می‌دهد و فقط کسر کوچکی از این ۳ درصد برای استفاده انسان در دسترس قرار داشته و بقیه در یخچال‌ها و یخ‌های قطبی محبوس است. فشار بر منابع محدود آب شیرین، به دلیل افزایش جمعیت، رشد اقتصادی و آلودگی در حال افزایش است. روندهای جاری حاکی از آینده‌ای است که رقابت فزاینده‌ای برای منابع کمیاب آب وجود خواهد داشت. تلاقی انرژی و آب قدمت دیرینه‌ای دارد؛ در قرون وسطی از چرخ‌های آبی برای تأمین انرژی مکانیکی به عنوان جایگزین نیروی انسان یا حیوان استفاده می‌شده و تکنولوژی حفاری به کار رفته در نخستین چاه‌های نفت، برگرفته از تکنولوژی حفاری برای استخراج آب بوده است. آب تقریباً در تولید تمامی شکل‌های انرژی، شامل تولید نیروی الکتریکی و تأمین سوخت بخش حمل و نقل استفاده می‌شود. در مقابل نیز انرژی برای تحویل آب، از استخراج آب زیرزمینی و انتقال به محل مصرف گرفته تا تأسیسات پیچیده‌تر آب شیرین‌کن و تصفیه پساب استفاده می‌شود. اکنون رابطه آب و انرژی و لزوم نگاه یکپارچه به آن‌ها به دغدغه‌های جدید تبدیل شده است [۱].

● استفاده از آب لازمه تولید انرژی

تولید انرژی لازمه توسعه اقتصادی و ارتقای استانداردهای زندگی است. طبق گزارش آژانس بین‌المللی انرژی ۱۰ درصد از برداشت آب دنیا به بخش انرژی اختصاص دارد که قسمت عمده آن برای نیروگاه‌ها و تولید سوخت‌های فسیلی و زیست توده استفاده می‌شود [۲].

در بخش‌های نفت و گاز و نیرو در صنعت انرژی، آب همیشه نقش مهمی ایفا کرده است. نیروگاه‌ها اعم از زغالی، هسته‌ای، گاز طبیعی یا نفتی برای خنک‌کردن به آب نیاز دارند. صنعت نفت و گاز برای راندن نفت به چاه‌های تولید و بازکردن شکاف‌های سنگی برای خارج‌شدن نفت، آب یا بخار را به زیرزمین پمپاژ می‌کند. تولید نفت از ذخایر بزرگ باقیمانده و امیدبخش سوخت‌های فسیلی، مانند ماسه‌های نفتی و گاز طبیعی نامتعارف به آب فراوانی نیاز دارد [۱].

شکل ۱ کل آب مصرف شده برای تولید انرژی در کشورهای مختلف دنیا (بر حسب میلیون متر مکعب) را نشان می‌دهد.



شکل ۳- رابطه بین آب و انرژی در پمپاژ آب چاهها

افزایش می‌کند [۱۰]. شکل ۳ رابطه بین آب و انرژی در پمپاژ آب چاهها را نشان می‌دهد، در سال‌های اخیر افزایش بهره‌برداری از چاهها و منابع آبی زیرزمینی باعث افت سطح آب این منابع شده و به دنبال آن انرژی لازم برای پمپاژ آب نیز افزایش یافته، با توجه به اینکه انواع روش‌های تولید برق نیاز به مصرف مقادیر قابل توجهی آب دارد، این افزایش مصرف انرژی نیز تأثیر مضاعف بر افزایش استفاده از منابع آبی زیرزمینی می‌گذارد و این فرآیند دوباره تکرار می‌شود. کشور ایران از جمله کشورهایی است که استحصال آب

از منابع زیرزمینی آن بیش از تغذیه سفره‌های زیرزمینی می‌باشد. شکل ۴ شاخص استرس آب‌های زیرزمینی و محصولات تولید شده با آن‌ها در نقاط مختلف دنیا را نشان می‌دهد، می‌توان مشاهده کرد که شاخص استرس وارد شده به آب‌های زیرزمینی ایران در بالاترین مقدار موجود است. در ادامه به قسمتی از آمارهای مربوط به منابع آبی استان خراسان رضوی اشاره می‌گردد. شکل ۵ منابع آب زیرزمینی استان را نشان می‌دهد، مشاهده می‌شود که ۸۲ درصد از آب‌های زیرزمینی استان از چاهها استحصال می‌شوند.

شکل ۶ الگوی کلی مصرف آب استان را نشان می‌دهد، مشاهده می‌شود که حدود ۸۳ درصد از مصرف آب استان را بخش کشاورزی تشکیل می‌دهد. شکل ۷ نمودار میانگین کاهش حجم مخازن آب زیرزمینی دراز مدت به تفکیک شرکت‌های آب منطقه‌ای را نشان می‌دهد، همان‌طور که در شکل نشان داده شده است، استان خراسان رضوی با متوسط کسری مخزن ۱۰۲۸ میلیون مترمکعب در سال بیشترین کسری مخازن را بین استان‌های کشور دارا می‌باشد.



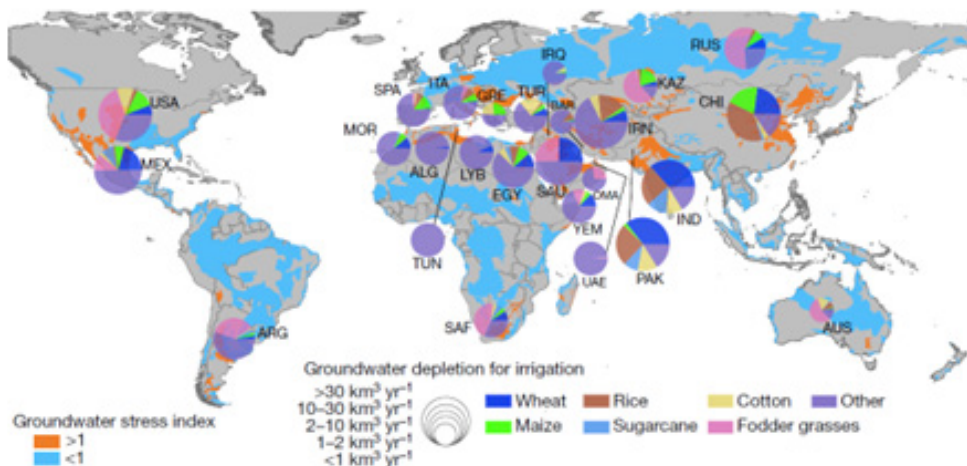
شکل ۲- رابطه پویا بین بخش‌های آب، انرژی و مواد غذایی [۶]

مختلف، منافع و نیازهای مردم و محیط‌زیست را بر اساس کمی‌سازی روابط آب، انرژی و غذا از طریق مدل‌سازی‌های کیفی و کمی و همچنین پیشبرد تحقیقات برای مدل‌سازی یکپارچه و مدیریت برای ارائه استراتژی‌های مهم توسعه پایدار در جهان پویا و پیچیده امروز را برقرار سازد. نظر به وجود بحران‌های محیط‌زیستی و آبی که امنیت غذایی و انرژی کشور را به مخاطره انداخته است؛ مدیریت پیوند آب، انرژی و غذا با توجه به نیازها و مشارکت تمام ذینفعان می‌تواند این تغییرات را کنترل و تعادلی در بخش‌های مختلف ایجاد کند. شکل ۲ رابطه پویا بین بخش‌های آب، انرژی و مواد غذایی را نشان می‌دهد. [۶]

با توجه به موارد بیان شده لزوم تدوین سند تامین پایدار آب و انرژی با نگاه یکپارچه به مسائل ضروری به نظر می‌رسد.

نگاه یکپارچه آب و انرژی در پمپاژ چاه‌های کشاورزی

در دنیا حدود ۷۰ درصد منابع موجود آب شیرین صرف آبیاری کشاورزی می‌شود و حدود ۹۰ درصد این آبیاری‌ها در مناطق خشک و نیمه خشک صورت می‌پذیرد [۷]. معمولاً منابع آب در این مناطق کمیاب هستند و آبیاری مستلزم صرف انرژی برای پمپاژ آب و هدایت آب می‌باشد. بنابراین در آبیاری کشاورزی مصرف همزمان آب و انرژی وجود دارد [۸]. طبق آمارها ۲۳ الی ۴۸ درصد انرژی مصرف شده در کشاورزی در جهان مستقیماً توسط پمپاژ مصرف می‌شوند [۹]. با توجه به این که به طور کلی مصرف انرژی در جهان رو به افزایش است، تامین انرژی این پمپاژها در حال تبدیل شدن به چالشی بزرگ است، از طرف دیگر با توجه به کاهش سطح آب‌های زیرزمینی انرژی مورد نیاز برای پمپاژ آب نیز در حال افزایش است و به شدت این چالش



شکل ۴- شاخص استرس آب‌های زیرزمینی و محصولات کشاورزی تولید شده با آن‌ها در نقاط مختلف دنیا [۱۱]



شکل ۱۱- کارگروه تخصصی مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های کشاورزی

تشکیل «کارگروه تخصصی مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های

کشاورزی» در خانه هم‌افزایی نمونه‌ای موفق از نگاه یکپارچه

همانطور که در این مقاله بیان شد مباحث آب، انرژی و کشاورزی در هم تنیده هستند و لازم است که در مواجهه با چالش‌های موجود در هر کدام از این بخش‌ها تمامی ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان نقش و اثرگذاری داشته باشند، موضوع مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های کشاورزی نیز از جمله همین موضوعات است، خانه هم‌افزایی انرژی و آب به منظور احصا راهکارهای ممکن برای مدیریت مصرف آب و برق چاه‌های کشاورزی و ارزیابی این راهکارها از لحاظ فنی و اقتصادی و بررسی نقاط ضعف و قوت آن‌ها به لحاظ اجرایی شدن اقدام به تشکیل «کارگروه تخصصی مدیریت مصرف آب و برق در چاه‌های کشاورزی» کرده است و با دعوت از نمایندگان دستگاه‌های مرتبط با آب و انرژی و کشاورزی و همچنین جامعه کشاورزان به دنبال راهکارهای اجرایی در این حوزه با در نظر گرفتن نظرات همه ذی‌مدخلان می‌باشد.

منابع:

۱. انجمن تخصصی مهندسی علوم آب (<https://waterse.ir>)
۲. سن. قدرتی، ن. کارگری، ف. فرساد، ا. جاوید و ع. حاجی ملاعلی کنی؛ بررسی مصرف آب با رویکرد پیوند آب و انرژی در نیروگاه‌های چرخه ترکیبی ایران؛ مجله آب و توسعه پایدار؛ سال هشتم؛ شماره ۱؛ ۱۴۰۰.
3. E. S. Spang, W. R. Moomaw, K. S. Gallagher, P. H. Kirshen and D. H. Marks, The water consumption of energy production: an international comparison, *Environmental Research Letters*, Vol. ۹, No. ۱۰, pp. ۲۰۱۴, ۱۰۵۰۰۲.
۴. اندیشکده تدبیر آب ایران (<http://iwpri.ir>)
5. pump life cycle cost; a guide to LCC analysis for pumping systems, executive summary US department of Energy, ۲۰۰۱.
۶. ع. شاه‌محمدی، ص. مفاخری، م. ویسی، ک. خوشبخت؛ رهیافتی برای دستیابی به توسعه پایدار پیوند آب، غذا و انرژی؛ شبکه مطالعات سیاست‌گذاری عمومی؛ یافته‌های پژوهشی سیاسی
7. E. Viala, Water for food, water for life a comprehensive assessment of water management in agriculture, *Irrigation and Drainage Systems*, Vol. ۲۲, No. ۱, pp. ۲۰۰۸, ۱۲۹-۱۲۷.
8. M. A. Jiménez-Bello, A. Royuela, J. Manzano, A. G. Prats and F. Martínez-Alzamora, Methodology to improve water and energy use by proper irrigation scheduling in pressurised networks, *Agricultural Water Management*, Vol. ۱۴۹, No. C, pp. ۲۰۱۵, ۱۰۱-۹۱.
9. H. Singh, D. Mishra and N. M. Nahar, Energy use pattern in production agriculture of a typical village in arid zone, India—part I, *Energy Conversion and Management*, Vol. ۴۳, No. ۱۶, pp. ۲۲۸۶-۲۲۷۵, ۲۰۰۲.
10. I. Fernández García, J. A. Rodríguez Díaz, E. Camacho Poyato, P. Montesinos and J. Berbel. Effects of modernization and medium term perspectives on water and energy use in irrigation districts, *Agricultural Systems*, Vol. ۱۳۱, pp. ۲۰۱۴, ۶۳-۵۶.
11. C. Dalin, Y. Wada, T. Kasner and M. J. Puma, Groundwater depletion embedded in international food trade, *Nature*, Vol. ۵۴۳, No. ۷۶۴۷, pp. ۲۰۱۷, ۷۰۴-۷۰۰.



وقف انرژی، آب و محیط زیست؛ بازگشت به فرهنگ اصیل اسلامی- ایرانی

حجت‌الاسلام محمد مروارید / دانشجوی دکتری حقوق، استاد فقه و اصول سطوح عالی حوزه علمیه خراسان، مروج وقف

گناهان در آن سهیم می‌شدند. جالب است که نیکوکاران، علاوه بر تأسیس آب‌انبار، به فکر تمام نیازهای یک آب‌انبار مانند روشنایی آب‌انبار، کوزه و لوازم گندزدایی و جلوگیری از فاسد شدن آب بودند و در وقفنامه‌ها بخشی از منافع را به آن‌ها اختصاص می‌دادند.

امروزه نیز افراد نیکوکار که در راستای اهداف خداپسندانه از دارایی‌ها و منافع شخصی می‌گذرند و برای مردم و منافع اجتماعی وقف می‌کنند کم نیستند؛ اما آن‌چه ضروری است تبیین بحران‌های زیست‌محیطی، ایجاد دغدغه و جهت‌دهی به نیت‌های خیر واقفان است؛ چرا که هر چقدر وقف‌ها به اولویت‌ها و نیازهای جامعه نزدیک‌تر باشد ارزش بیشتری داشته و به اهداف خداپسندانه نزدیک‌تر است.

مأموریت خانه هم‌افزایی انرژی و آب، رفع چالش‌های حوزه انرژی و آب از طریق هم‌افزایی میان سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی و مردم است. همچنین به صورت ویژه، ارتقای سطح مشارکت و فرهنگ عمومی جامعه به عنوان مأموریت خانه اعلام شده است. خانه هم‌افزایی می‌تواند در راستای مأموریت خود، از ظرفیت اصیل ایرانی- اسلامی «وقف» بهره بگیرد و با ترویج وقف در زمینه انرژی، آب و محیط زیست و جهت‌دهی به نیت‌های خیر واقفان نیک‌اندیش، مشارکت عمومی را در رفع چالش‌های این حوزه افزایش دهد. از جمله زمینه‌هایی که مشارکت واقفان نیک‌اندیش را می‌طلبد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- تحقیق و پژوهش برای شناسایی و حل ابرمسئله‌های حوزه انرژی، آب و محیط زیست و افزایش بهره‌وری از منابع انرژی؛
۲- آموزش و فرهنگ‌سازی برای مردم با هدف ارتقای فرهنگ عمومی در رابطه با حوزه انرژی، آب و محیط زیست و ترویج سبک زندگی اسلامی- ایرانی؛

۳- آموزش راهکارهای فنی و پیشرفته اصلاح الگوی کشت برای کشاورزان و ارائه تسهیلات به کشاورزان برای به‌کارگیری فناوری‌های روز در کشاورزی؛

۴- کمک به دسترسی مناطق کم‌برخوردار به آب آشامیدنی و انرژی؛

۵- ارائه تسهیلات به مناطق کم‌برخوردار برای نوسازی تأسیسات آب و انرژی و به‌کارگیری فناوری‌های روز.

امیدواریم بستر و سامانه‌ای برای حضور واقفان در این عرصه‌ها فراهم شده و مشارکت همگانی برای رفع چالش‌ها محقق گردد. مسلم است که همه سازمان‌ها، نهادها و اشخاص حقیقی که برای فعال‌سازی، پویایی و ترویج این وقف پربرکت، حرکت کنند در این باقیات الصالحات شریک بوده و برای ساخت ایرانی سبز و بدون چالش، گام مهمی برداشته‌اند.

هر چه می‌گذرد چالش‌ها و بحران‌های انرژی، آب و محیط زیست، بیشتر خودنمایی می‌کنند و ابعاد جدیدی از آن‌ها به منصفه ظهور می‌رسد. اگر تا دیروز کارشناسان این عرصه، هشدار می‌دادند و چندان جدی گرفته نمی‌شد، امروزه مسئولان و مردم به جدی بودن این چالش‌ها پی برده‌اند و در صدد همکاری برای رفع آن‌ها یا کاهش آسیب‌های آن‌ها برآمده‌اند. تنها راه مواجهه با بحران‌ها مشارکت عمومی و هم‌افزایی میان مسئولان و مردم است.

مشارکت مردم در حل بحران‌های انرژی، آب و محیط زیست ابعاد گوناگونی دارد. یک بُعد آن، تجدید نظر در سبک زندگی خویش و اصلاح تعامل خود با طبیعت است؛ چرا که بسیاری از چالش‌ها از مصرف بی‌رویه یا آسیب‌رسانی افراد به محیط زیست و طبیعت نشأت می‌گیرد. بُعد دیگر این مشارکت، سهیم شدن و ایفای نقش در فرآیندهای حل بحران است. یعنی مردم از اصلاح سبک زندگی خویش، فزاینده و در حد توان خود بخشی از پروژه حل بحران را به عهده می‌گیرند.

یکی از ظرفیت‌های مشارکت عمومی با توجه به فرهنگ اصیل اسلامی، «وقف» یا به عبارت دیگر «ایجاد منابع پایدار مردمی» با هدف رفع چالش‌ها و بحران‌های حوزه انرژی، آب و محیط زیست از طریق منافع مال وقف‌شده است. امام صادق علیه‌السلام می‌فرمایند: «بهترین چیزی که فرد، پس از خود بر جای می‌گذارد سه چیز است: فرزندی نیکوکار که برای او طلب آموزش کند، سنت حسنه‌ای که به آن عمل شود و صدقه‌ای که پس از او جاری و ساری باشد.» (امالی شیخ طوسی ص ۲۳۷)

از روزگاران قدیم، افرادی خیر و نیکوکار در میان مردم حضور داشتند که نسبت به یک مسأله در زمانه خود دغدغه‌مند شده و در اندیشه حل آن در قالب ایجاد یک منبع مالی ثابت و پایدار برای پشتیبانی از حل آن مسأله بودند. ساخت و وقف یخدان، یخچال، چشمه، نهر، سنگاب، کاریز، جوی، آب‌انبار، چاه، برکه و سقاخانه از کارهای برجسته نیکوکارانه در تاریخ ایران است.

ساخت آب‌انبار را در زمان‌های گوناگون می‌توان به یک فرهنگ و فکر نیک تعبیر کرد؛ فرهنگی که انسان را وامی‌دارد برای مردم، آب را از ته آب‌انبار بالا آورده و در سقاخانه و سنگاب کنار کوچه برای رهگذران و ناتوانان بریزد؛ فرهنگی که در وقف‌نامه، مواردی را مشخص می‌کند که از موقوفات آب‌انبار، وجهی را در اختیار سقایان بگذارد و هر روزه سقاخانه و سنگاب را پر از آب زلال کند تا درماندگان ناچار نباشند در گرمای تابستان ۴۰ درجه، پله خیس و لغزنده را طی کرده و آب بیاشامند.

فرهنگ آب‌انبارسازی را می‌توان بهترین نمونه یک کار اجتماعی، عام‌المنفعه و همگانی دانست که همگان بنا بر وظیفه خود و بدون هیچگونه چشم‌داشت مادی و تنها برای رضای خدا و ثواب و آمرزش



ضرورت هم‌افزایی مردم و دولت در طرح مدیریت مصرف بهینه توسط "سفیران انرژی و آب"

علی طاهری زاده/ مدیر روابط عمومی خانه هم‌افزایی انرژی و آب و سردبیر فصلنامه هم‌افزایی



حضور سفیران انرژی و آب در مسجد پنج‌تن مشهد در تاریخ دی ۱۴۰۱



حضور سفیران انرژی و آب در شرکت شیر پگاه خراسان در تاریخ دی ۱۴۰۱

خانه هم‌افزایی انرژی و آب از بدو تاسیس با توجه به اهمیت موضوع بهره‌وری و اصلاح الگوی مصرف با تاسیس کمیته‌های تخصصی به پیگیری این دغدغه ملی در شرکت‌های دولتی و تابعه وزارت نفت و نیرو پرداخته است. اما باید توجه داشت که مردم نیز در مقام مصرف‌کننده اصلی انرژی و آب در کشور نیز باید مورد توجه قرار گیرند. بسیاری از تحلیل‌گران، واقعی‌سازی قیمت‌ها را به عنوان بهترین راهکار برای کنترل مصرف عموم جامعه پیشنهاد می‌دهند که قطعاً به عنوان یک راهکار بازدارنده قوی باید در بلندمدت برای آن برنامه‌ریزی کرد، اما مسئله فرهنگ‌سازی و تبیین شرایط نیز از درجه اهمیت بالایی در شرایط فعلی جامعه که ظرفیت آزادسازی ناگهانی قیمت‌ها وجود ندارد، برخوردار است. به همین دلایل رو طرحی در خانه هم‌افزایی به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد و در راستای مسئولیت اجتماعی با موضوع "آموزش سفیران انرژی و آب" با هدف تربیت همیاران انرژی و آب تدوین شده است که محوریت آن تبیین و ترویج الگوی مصرف صحیح انرژی و آب برای همه بخش‌های جامعه از جمله: مدارس، ادارات، مساجد، صنایع و کارخانجات و ... است. در این طرح مروجین اصلاح الگوی مصرف و بهینه‌سازی که همگی از متخصصین و کارشناسان شرکت‌های آب، برق و گاز هستند و در قالب یک تیم واحد، به سراغ جامعه هدف رفته و به شکل قاعده‌مندی متناسب با رده سنی و جایگاه شغلی و اجتماعی افراد به آموزش مبانی علمی و عملی مسائل مربوط به مدیریت مصرف در زندگی فردی، اجتماعی و ... به شکل کاربردی می‌پردازند. از اهداف اصلی این طرح می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- **گفتمان‌سازی اجتماعی برای تحقق موضوع مدیریت مصرف و بهره‌وری انرژی و آب، مورد تأکید رهبر معظم انقلاب از جمله اصلاح الگوی مصرف**
 - ۲- **آموزش علاقه‌مندان به عنوان "سفیران انرژی و آب" در قالب دوره‌های رایگان**
 - ۳- **تربیت دانش‌آموزان به عنوان "همیاران انرژی و آب" با هدف نقش آفرینی فعال دانش‌آموزان در خانواده و جامعه به عنوان بازوهای اجتماعی**
 - ۴- **پایش، ممیزی و بهینه‌سازی مصرف آب، برق و گاز جامعه هدف‌های ذکر شده با رویکرد مدیریت بهینه و جلوگیری از اتلاف انرژی**
 - ۵- **جلوگیری از موازی کاری دستگاه‌های خدمات‌رسان در ارائه خدمات فرهنگ‌سازی و آموزشی به جامعه از طریق هم‌افزایی بین بخشی شرکت‌ها**
- در حال حاضر قطعاً ظرفیت موجود در خانه هم‌افزایی و بدنه دولتی نمی‌تواند به سرعت پاسخگوی طیف گسترده جامعه باشد و باید از ظرفیت خود مردم نیز برای فراگیر شدن این طرح استفاده کرد. به همین دلیل رو باشگاه سفیران انرژی و آب به عنوان یکی از مهمترین ارکان این طرح ایجاد شده است تا همه علاقه‌مندان و دغدغه‌مندان این حوزه بعد از طی کردن دوره‌های آموزشی زیر نظر کارشناسان، کارت سفیر انرژی دریافت کنند تا به عنوان مروج ظرفیت خود را برای اشاعه این فرهنگ همگانی به اشتراک بگذارند. همچنین دانش‌آموزان علاقه‌مند نیز می‌توانند با دریافت کارت همیار انرژی ضمن دریافت مستمر محتوای آموزشی متناسب به عنوان یک عنصر سازنده و موثر در جامعه و خانواده به این مسئله پراهمیت کمک نمایند. به یقین با توجه به سطح فرهنگ و تمدن اصیل مردم ما، در صورت حمایت از چنین اقداماتی در راستای فرهنگ‌سازی مدیریت مصرف توسط دستگاه‌های متولی، کمک زیادی به اصلاح روند فعلی مصرف انرژی در کشور ما می‌شود و این گفتمان در جامعه ایجاد خواهد شد.

طرح تبیین و فرهنگ‌سازی مدیریت مصرف و بهره‌وری در حوزه انرژی و آب (سفیران انرژی و آب)

با هدف تربیت «همیاران انرژی و آب»



با حضور مروجین و کارشناسان مدیریت مصرف شرکت‌های:

- گاز استان خراسان رضوی
- آب و فاضلاب خراسان رضوی
- آب و فاضلاب شهرستان مشهد
- توزیع برق شهرستان مشهد
- توزیع برق خراسان رضوی



پوستر طرح سفیران انرژی آب



فراخوان همکاری در طرح مدیریت مصرف انرژی و آب (سفیران انرژی و آب)

طرح تبیین و فرهنگ‌سازی مدیریت مصرف و بهره‌وری انرژی و آب با هدف تربیت مروجین و سفیران متخصص، با محوریت سازمان مردم‌نهاد خانه هم‌افزایی انرژی و آب و هم‌افزایی میان دفاتر مدیریت مصرف و متخصصین شرکت‌های خدماتی تابعه وزارت نفت و نیرو در راستای رسالت و مسئولیت اجتماعی با جامعه هدف مدارس، دانشگاه‌ها، مساجد، کارخانجات، ادارات، و ...

اهداف طرح:



- ✓ ترویج فرهنگ بهینه‌سازی و مدیریت مصرف انرژی و آب بین عموم جامعه
- ✓ تربیت نیروی متخصص و متعهد برای ترویج فرهنگ مدیریت مصرف تحت عنوان سفیران انرژی و آب
- ✓ آموزش دانش‌آموزان جهت نقش‌آفرینی فعال در جامعه در حوزه مدیریت مصرف تحت عنوان همیار انرژی و آب

از تمامی علاقه‌مندان و دغدغه‌مندان جهت اعلام نیاز برای برگزاری جلسات آموزشی و نیز ثبت‌نام در باشگاه سفیران انرژی و آب دعوت می‌شود تا از درگاه‌های ارتباطی ذیل با ستاد مردمی خانه هم‌افزایی ارتباط گیرند:



☎ ۰۵۱-۳۸۴۳۴۱۴۳

@ W E S H _ I R

کسب اطلاعات بیشتر و

آگاهی از شرایط عضویت



محل تبلیغات شما...

کسب اطلاعات بیشتر و رزرو آگهی:

۰۹۳۵۳۴۹۳۶۱۸ | ۰۹۱۵۶۴۲۱۲۳۴ | ۰۵۱-۳۸۳۳۱۹۱۳



استان خراسان رضوی

خانه هم افزایی انرژی و آب

Water and Energy Synergy Home (WESH)



www.wesh.ir



۰۵۱-۳۸۴۳۴۱۴۳



wesh_ir