

خبرنامه داخلی شرکت ساری پویا

سال دوم / پاییز ۱۳۹۳ شماره ۴

* آغاز سخن

* آب - زندگی - آبادانی

* سخنی از بزرگان

* محصولات

* نمایشگاه ها

* بخشی از پروژه ها

* فرایند اقتصادی تولید

* خدمات پس از فروش و کلاسهای آموزشی

* بخش فنی

* همکاران

چیلرهای جذبی

چیلرهای تراکمی

برج های خنک کننده

مینی چیلرهای اسکرال خانگی

محصول
جدید



شرکت ساری پویا
SARI PUYA CO.



آغاز سخن



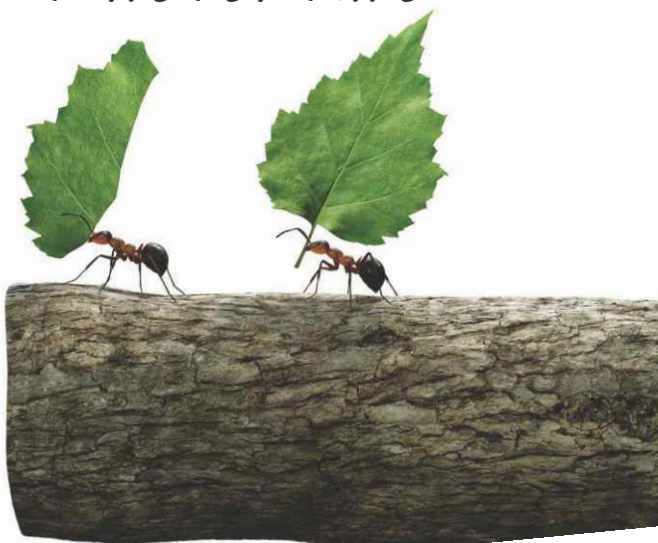
سخن را با کلمه کار آغاز می‌کنم ، کلمه ای ساده و روان که به گوش همه بسیار آشنا و شاید خانه زاد دل . آری (کار) عملی که تاثیر آن در تار و پود زندگی فردی و اجتماعی همه انکار ناپذیر است . با کار مانوسم چون از سنین کودکی کار را آغاز کردم و با کار بزرگ شدم ، و آرزو می‌کنم تا زمانیکه دارای توان کافی هستم با کار زندگی کنم .

از کودکی شعری ساده از محمد تقی بهار ((برو کار می‌کن مگو چیست کار که سرمایه جاودانی است کار)) و یا اصطلاحی ساده ، (کار جوهر مرد است، البته جوهر زن هم) چراغ پرفروغ راه زندگی من بوده اند و از این رهگذر صمیمانه برای عزیزترین کسانم و برای نزدیکترین دوستانم امکان کار بیشتر را آرزو می‌کنم ، کلمات و جملات و مقالات زیاد در فرهنگ و ادب همه ملل خصوصا ادبیات غنی فارسی در خصوص کار یافت می‌شود و من در بدترین شرایط بیکاری ، به قول سعدی شیرازی شاعر بزرگوار که میگوید : ((به راه بادیه رفتن به از نشستن باطل)) است ، یا بیگاری بهتر از بیکاری است ، باور داشتم و پند و اندرزهایی از این دست سرمشق راه زندگی من بوده و خواهد بود . اگر بخواهم از کار بیشتر بگویم نگرانم که شاید بدلیل ضعف در گفتار و نوشتار جان کلام را قادر نباشم آنگونه که شایسته کلمه مقدس کار است بیان کنم ، لذا گوشه ای از نوشته استاد گرانمایه و نویسنده توانا آقای محمد علی مقدم فر که در مقدمه کتاب شمس تبریزی در خصوص کار بیان فرمودند ، را هدیه خانواده ساری پویا نمایم و برای همه آرزوی سلامتی و به روزی دارم .

هوشنگ سرخابی

بخشی از مقدمه کتاب آقای محمد علی مقدم فر :

((جامعه گریزان از کار ، خواه ناخواه محکوم به فناست ، زیرا منبع اصلی تولید ثروت های اجتماعی یعنی (مغز به اضافه بازو) را معطل می‌گذارد ، و به این ترتیب چیزی را از دست می‌دهد که به هیچ طریقی جبران پذیر نیست : ((زمان)) آدم های جامعه گریزان از کار ، افسرده اند حوصله هیچ کار جدی و برنامه دار و طولانی را ندارند ، بدبین اند : امیدی به آینده ندارند غمگین اند قدرموقیت ها را هر چند کوچک باشد نمیدانند و از آن ها شاد نمیشوند ، توجیه‌گرد : نمی‌خواهند معایب خود را بپذیرند و همواره تقصیرها را به دیگران ، به بیرون از خود حواله ، می‌دهند تنگ نظرند ، دیدن موفقیت های دیگران نه تنها آن ها را شاد نمی‌کند ، بلکه آزارشان می‌دهد ، و می‌توان از این بیماری ها فهرست بلندی بالایی ترتیب داد ، در چنین جامعه یی مشکلات به آسانی بروز می‌کنند ، اما نه به آسانی برطرف می‌شوند ، و نه به شکلی ریشه یی ، زیرا افراد آن نمی‌خواهند یا خود را قادر نمی‌یابند که با مشکلات دست و پنجه نرم کنند و اساسا برای چنین مبارزه یی تربیت نشده اند .))





ابومحمد مُصلِح الدین بن عَبْدِالله نامور به سعدی شیرازی و مشرف الدین (۵۸۵ یا ۶۰۶ - ۶۹۱ هجری قمری، برابر با: ۵۶۸ یا ۵۸۸ - ۶۷۱ هجری شمسی) شاعر و نویسنده پارسی‌گوی ایرانی است. آوازه او بیشتر به خاطر نظم و نثر آهنگین، گیرا و قوی اوست. جایگاهش نزد اهل ادب تا بدان جاست که به وی لقب استاد سخن و شیخ اجل داده‌اند. آثار معروفش کتاب گلستان در نثر و بوستان در بحر متقارب و نیز غزلیات و دیوان اشعار اوست که به این سه اثر کلیات سعدی می‌گویند.

● درویشی مستجاب الدعوة در بغداد پدید آمد حجاج ابن یوسف را خبر کردند بخواندش و گفت دعای خیری بر من بکن. گفت خدایا جانم بستان گفت از بهر خدای این چه دعاست گفت این دعای خیرست ترا و جمله مسلمانان را.

ای زبردست زبردست آزار
گرم تا کی بماند این بازار؟
به چه کار آیدت جهانداری؟
مردنت به که مردم آزاری

● مردکی را چشم درد خاست پیش بیطار رفت که دوا کن. بیطار از آنچه در چشم چارپای میکند در دیده او کشید و کور شد حکومت به داور بردند. گفت برو هیچ تاوان نیست اگر این خر نبودی پیش بیطار نرفتی. مقصود از این سخن آن است تا بدانی که هر آن که نآزموده (را) کار بزرگ فرماید، با آن که ندامت برد، به نزدیک خردمندان به خفت رأی منسوب گردد.

ندهد هوشمند روشن رای
به فرومایه کارهای خطیر
بوریا باف اگر چه بافنده ست
نبرندش به کارگاه حریر

● هرگز از دور زمان ننالیدم و روی از گردش آسمان درهم نکشیدم مگر وقتی که پایم برهنه (مانده) بود و استطاعت پای پوشی نداشتم، به جامع کوفه درآمدم دلتنگ، یکی را دیدم که پای نداشت. شکر نعمت حق تعالی بجای آوردم و بر بی کفشی صبر کردم.

مرغ بریان به چشم مردم سیر
کمتر از برگ تره بر خوان است
وان که را دستگاه قدرت نیست
شلغم پخته مرغ بریان است



نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران ۲۲ - ۱۹ مرداد ۱۳۹۳

شرکت ساری پویا در چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران (از تاریخ ۲۲ - ۱۹ مرداد ۹۳) شرکت نمود و در آن یک دستگاه چیلر سینگل افکت آبگرم ۴۰۰ تن ، یک دستگاه چیلر سینگل افکت آب گرم ۷۰ تن ، یک دستگاه چیلر شعله مستقیم فلش ۱۰۰ تن ، یک دستگاه چیلر تراکمی آب خنک ۱۹۰ تن ، یک دستگاه چیلر تراکمی هوا خنک ۲۵ تن و یک دستگاه برج خنک کننده ۲۰۰ تن در مکانی به مساحت ۲۶۰ متر در عرصه دید عموم قرار گرفت .





نمایشگاه تأسیسات و سیستم های سرمایشی گرمایشی همدان ۱۶ - ۱۲ شهریور ۱۳۹۳



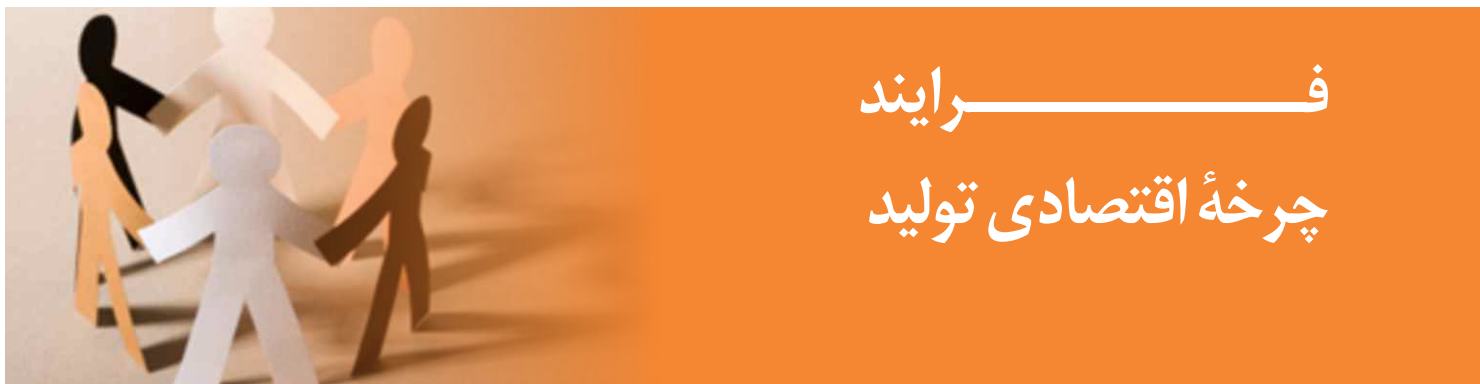
شرکت ساری پویا در یازدهمین نمایشگاه تأسیسات و سیستم های سرمایشی گرمایشی همدان (از تاریخ ۱۶ - ۱۲ شهریور ۹۳) شرکت نمود و در آن بخشی از محصولات شرکت ساری پویا در عرصه دید عموم قرار گرفت .



نمایشگاه تخصصی تأسیسات و تجهیزات سرمایش و گرمایش شیراز ۱۱ - ۸ مهر ۱۳۹۳

شرکت ساری پویا در یازدهمین نمایشگاه تخصصی تأسیسات و تجهیزات سرمایش و گرمایش شیراز (از تاریخ ۱۱ - ۸ مهر ۹۳) شرکت نمود و در آن بخشی از محصولات شرکت ساری پویا در مکانی به مساحت ۶۰ متر در عرصه دید عموم قرار گرفت .





فرایند چرخه اقتصادی تولید

در یک چرخه اقتصادی تولیدی سه بخش کاری متمایز از هم قابل تشخیص است که میتوان آنرا سه رأس یک مثلث متساوی الاضلاع تصور نمود ، این سه رأس عبارت خواهند بود از :

- ۱- تولید یا شکل یافتن محصول
- ۲- فروش
- ۳- پشتیبانی

که مدیریت در مرکز این مثلث قرار میگیرد .



اهمیت هر رأس را مانند سه ضلع مثلث متساوی الاضلاع می توان به یک اندازه و مساوی تصور نمود . در این صورت چرخه اقتصادی این سیستم بطور متعادل و کامل خواهد بود ، اما اگر فقط به تولید بها داده شود ولی به دو رأس دیگر یعنی فروش یا پشتیبانی بهای کم تر داده شود ، با کیفیت ترین تولید به دلیل بفروش نرفتن کالا و عدم دریافت منابع مالی و فقط صرف هزینه ، این فعالیت اقتصادی را محکوم به شکست خواهد نمود . اگر فقط به فروش بها داده شود و اهمیت آن در این چرخه بیشتر مد نظر باشد و سیاست گذاری شود ، در بخش تولید منجر به تولید کالای بی کیفیت ، برند بدنام و کاهش تقاضا یا عدم تقاضا در بازار خواهد شد و نهایتا خون این چرخه که همانا سرمایه است رو به کاهش ضرر و زیان و توقف چرخه را پی خواهد داشت . اما اگر چنانچه فقط به پشتیبانی ، (شامل کادرهای تدارکاتی ، پرسنلی ، رفاهی ، حقوقی) بهای بیشتری داده شود ، در این صورت تمرکز سرمایه یا توان چرخه در بخش پشتیبانی ، موجب بروز دیدگاه های تنگ نظرانه در تأمین مواد اولیه نا مناسب ، ابزار و ماشین آلات غیر مؤثر ، هزینه نامعقول در امور رفاهی ، ایجاد سیستم کاغذبازی (بروکراسی) در مجموعه ، اتلاف وقت و کاهش توان تولید ، کاهش رقابت و فروش در بازار در مقابل سایر رقبا خواهد شد و نهایتا موجب به هدر رفتن سرمایه در چرخه و کاهش توان عمومی و شکست یا توقف کامل چرخه خواهد شد . بنابراین سیستم مدیریت که در مرکز این مثلث قرار میگیرد باید با ابزارها و روشهای ارزیابی بطور دائم و پیوسته میزان تمرکز مجموعه را در هر یک از این سه رأس فعالیت چرخه سنجیده و موجبات افزایش یا کاهش توان آنها را مدیریت نماید و ورودی ها و خروجی های هر رأس را کنترل نماید تا استمرار تعادل چرخه فراهم گردد و از آن نگهداری و در مسیر تکاملی به سمت جلو هدایت نماید .

گاهی ممکن است لازم باشد مثلا به فروش اهمیت بیشتری داده شود ، در این صورت رأس بالایی مثلث نمایانگر آن خواهد بود که مدیریت لازم میداند فعلا تمرکز را تا زمان بهبود در این رأس نگه دارد ، اما باید بازخورد ها را کنترل نمود تا موجبات کاهش تمرکز از دو رأس دیگر نگردد . یقینا باید هر کدام از دو رأس دیگر هم متناسبا فعالیتشان مورد رسیدگی و سنجش و سیاست گذاری قرار گیرد و شاید لازم باشد در رأس بالایی مثلث قرار گیرند .



هدف از این مقدمه این است که روشن شود در تفکر مدیریتی مجموعه های اقتصادی تولیدی اهمیت همه افراد که در بخش های تولید (کارخانه) ، فروش ، اداری و خدمات ، برابر و حائز اهمیت می باشد . اگر گاهی به پرسنل و امکانات کارخانه بها داده میشود ، حسب ضرورت های لازم بوده و یقیناً این گونه تمرکز برای دو رأس دیگر مثلث نیز ضروری خواهد بود . این بدین معنا نیست که این تمرکز ها متناوباً بین این رؤس در حال چرخش است بلکه مدیریت به اندازه کافی باید به همه جوانب سه رأس مثلث را به طور دائم بها داده و توجه نماید . اما گاهی مانند اصلاح مسیر توسط کاپیتان کشتی حسب اطلاعات دریافتی از قطب نما (یا به روش امروزی ها GPS) باید سکان به چپ یا راست تغییر و کشتی در مسیر هدف قرار گیرد . چپ یا راست نمودن سکان نیز پایان می یابد و مجموعه به سمت هدف و مقصد ادامه مسیر میدهد . بنابراین همه امکانات خصوصاً منابع انسانی چرخه با توضیحات فوق باید باور نمایند که در چرخه مناسب تولید از لحاظ مدیریتی دارای یک اهمیت خاص هستند چه در کارخانه ، چه در دفاتر اداری و تدارکاتی و چه در بخش های دیگر خدماتی شامل خدمات فنی مهندسی ، خدمات پس از فروش و غیره .



نگرش مثلث متساوی الاضلاع مشروح فوق تمرکز در هر رأس مثلث را جهت حفظ تعادل در نظام های مختلف یا سیستم های اقتصادی در سطح کلان مانند (کشور) نیز قابل توصیف و انطباق است . چرا که عوامل این چرخه یا هر کدام از رؤس بطور مستقل سازمان داده میشوند مثلاً در قالب فعالیت های تجاری و بازرگانی در حقیقت همان رأس فعالیت های فروش و فعالیت های با عناوینی چون صنعت ، کشاورزی ، دام داری و غیره که صرفاً در نهایت خالق کالایی هستند هر کدام به عنوان رأس تولید تعریف میشوند و رأس دیگر یعنی پشتیبانی و خدمات نیز با عناوینی چون شهرداری ها ، سازمانهای مختلف حقوقی ، پزشکی ، آموزشی و غیره نیز نیازهای این چرخه را فراهم می نمایند . بسیار جالب است که مدیریت کلان جامعه نیز باید بطور دقیق نیازها و میزان تمرکز در هر رأس مثلث جهت حفظ تعادل را مدیریت نماید .

در غیر اینصورت نا هنجاری های مختلف اجتماعی نظیر : فقر ، بی کاری ، کساد بازار و همه نهادهای پشتیبانی از پزشکی ، حقوقی ، اداری ، آموزشی ، و غیره را به دنبال خواهد داشت و عدم درک صحیح از این ماجرا موجب بروز سقوط های پی در پی یا دیکتاتوری سخت و شدید که آن هم در نهایت فرو خواهد ریخت ، می گردد . اما تعادل در سه رأس فوق و تناسب آنها نسبت به هم و متساوی الاضلاع بودن آن موجب شکوفایی ، رفاه عمومی و تکامل اجتماعی خواهد شد .

غرض این است که درک و تفهیم شود که دیدگاه چرخه مثلث متساوی الاضلاع تفکری جامع و فراگیر است اما ما چون در یک سازمان شرکت تولیدی فعال هستیم با تفکر چرخه مثلث متساوی الاضلاع رؤس مثلث را در محدوده سازمان خود با تمایز فعالیت ها در سه رأس مثلث با عناوین (تولید) ، (فروش) و (پشتیبانی) تعریف نمائیم .

اکنون که دیدگاه عمومی در چرخه یا مثلث متساوی الاضلاع روشن شد لازم است به چند و چون عملکرد و تفکر حاکم بر هر رأس مثلث و چگونگی ارتباط آنها با رؤس دیگر و روشهای سنجش عملکرد آنها پرداخته شود . از آنجائیکه دیدگاه مدیریتی ساری پویا در حال حاضر به فعال تر نمودن بخش فروش تمایل دارد یعنی عملیات فروش در رأس مثلث قرار دارد در اولین نوبت شماره آتی به موضوع فروش بطور خاص خواهیم پرداخت .

به امید موفقیت روز افزون

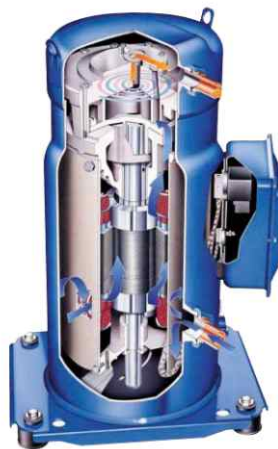
هوشنگ سرخابی



چیلر تراکمی اسکرال

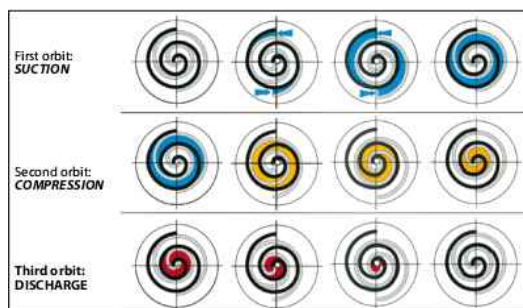
با توجه به افزایش روز افزون دستگاه های تهویه مطبوع و اهمیت موضوع کاهش مصرف انرژی، صنایع مصرف کننده انرژی روز به روز در جهت این نیاز محصولات متنوعی را به بازار عرضه می نمایند. در صنایع، صنعت تهویه مطبوع نیز دائماً در جهت افزایش راندمان و کاهش مصرف انرژی محصولات متنوعی را به بازار عرضه می نماید. همانطور که در شماره قبل خبرنامه، در مورد طبقه بندی انواع سیستم های تراکمی مطالبی بیان شد، یکی از این روش های طبقه بندی چیلرهای تراکمی براساس نوع کمپرسور آن ها می باشد. کمپرسور اسکرال آخرین نوع این کمپرسورها بود که وارد بازار تهویه مطبوع گردید این کمپرسورها در ظرفیت های پایین مخصوصاً آب سردکن ها تا ظرفیت های حدود ۲۰ تن تبرید ساخته می شوند.

کمپرسورهای اسکرال (شکل ۱) از یک الکتروموتور جهت تولید گشتاور مورد نیاز، یک عدد شافت جهت انتقال قدرت تولید شده توسط الکتروموتور، چرخنده حلزونی شکل پایینی که به شافت انتقال قدرت متصل است و قطعه حلزونی شکل بالایی که ثابت است (که این دو قطعه در حین درگیری با هم باعث متراکم شدن گاز می گردند) تشکیل شده است.



شکل ۱: اجزای داخلی کمپرسور اسکرال

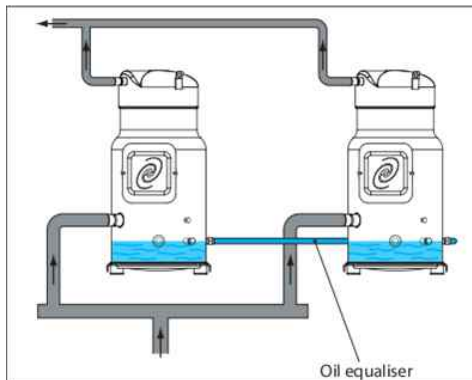
قطعه پایینی با انرژی چرخشی ایجاد شده توسط الکتروموتور خارج از مرکز می چرخد و به صورت (شکل ۲) گاز را فشرده و متراکم می کند. این کمپرسورها، از لحاظ مصرف برق بعد از کمپرسورها سانتریفیوژ کمترین مصرف را دارا می باشند. معمولاً برای رسیدن به ظرفیت های بالاتر این نوع کمپرسورها به صورت موازی نصب می گردند.



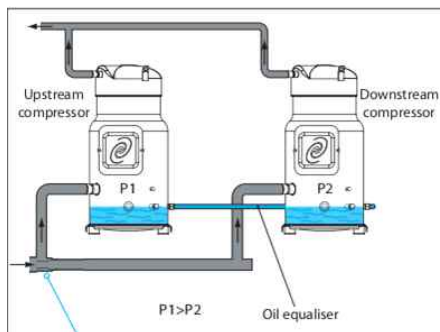
شکل ۲: مراحل فشرده سازی میبرد



عملکرد کمپرسورهای اسکرال بسیار وابسته به روغن کمپرسور و مناسب بودن حجم آن می باشد. در هنگام کار در حالت بار جزئی، برای کمتر نشدن روغن در کمپرسور خاموش، محافظه روغن کمپرسورها را به هم متصل می کنند که به این روش تاندم کردن کمپرسورها گفته می شود. تاندم به صورت به دو دسته تاندم استاتیک (شکل ۳) و تاندم دینامیک (شکل ۴) طبقه بندی می گردد.



شکل ۳ : ارتباط دو کمپرسور به روش استاتیک



شکل ۴ : ارتباط دو کمپرسور به روش دینامیک

در تاندم استاتیک مسیر گاز ورودی به کمپرسورها باهم سری می شود و برای هم سطح نمودن روغن در کمپرسورها، مسیر روغن با یک لوله به هم مرتبط می گردد. ولی در تاندم دینامیک در مسیر گاز ورودی به کمپرسور افت فشار ایجاد می گردد تا این افت فشار به هم سطح کردن روغن در کمپرسورها کمک کند. از کمپرسورهای اسکرال هم برای چیلرهای آب خنک و هم در چیلرهای هوا خنک استفاده می شود. سیکل کاری چیلرهای تراکمی با کمپرسور اسکرال، کاملاً شبیه به سیکل کلی چیلرهای تراکمی است. مخلوط گاز و مایع فریون کم فشار وارد اواپراتور دستگاه شده، گرمای آب برگشتی از فن کوئل ها را گرفته و مایع فریون تبخیر می گردد. گاز خروجی از اواپراتور وارد کمپرسور شده و مجدداً متراکم و گرم می گردد. سپس وارد کندانسور شده که به کمک هوا و یا آب خنک می گردد تا به فاز مایع تبدیل شود. مایع پرفشار از کندانسور خارج شده و پس از عبور از شیر انبساط دوباره به اواپراتور وارد می گردد.

* آرش اویسی



آب زندگی آبادانی



مشکل کم آبی و نگرانی های آن هر روز در جامعه و مردم شهرها و حتی در خانواده ها بیشتر می شود و رسانه های مختلف اصول نظرات مختلفی از واردات آب تا کاهش سهمیه آب کشاورزی ارائه می نمایند. البته غرض رد یا تأیید آن نیست، بلکه هدف نشان دادن جدی بودن این دغدغه و یافتن یا ارائه راهکارهایی است که با رعایت و اجرائی نمودن آنها گذر از این بحران را راحت تر خواهد نمود. قبل از هر چیز لازم است اشاره نمایم که اگر به شرایط جغرافیایی و اقلیمی کشورمان و همچنین به سوابق تاریخی این موضوع مراجعه کنیم، در خواهیم یافت که کشور ما از لحاظ آب و هوایی جزء مناطق کم باران و نیمه خشک بوده و می باشد. با چنین شرایطی نیاکان ما با اتخاذ تدابیر مقتضی توانستند خود را در خشکسالی های متمادی



حفظ نمایند و ادامه حیات تاریخی خود را ممکن ساختند، علاوه بر وضعیت اقلیمی ذکر شده که لزوماً باید مورد توجه باشد باید پذیرفت که عدم مدیریت بر منابع محدود آب حتی اگر خشکسالی هم نباشد در کشور ما می تواند موجبات بحرانی های کم آبی و اختلال در چرخه های اقتصادی و فرهنگی و اجتماعی مردم و کشور گردد. سازمان یا موسسه و یا نهادی که مدیریت منابع مختلف آب را عهده دار می باشند باید کاملاً به واقعیات موجود واقف باشند و در شناسائی راهکارها و تدوین و اجرای آنها بگونه ای که

این دغدغه ها را رفع و یا کاهش دهد، بسیار مسئولانه اقدام جدی بعمل آورند. برای اطلاع رسانی و گسترش فرهنگ منطبق با واقعیت های موجود کمبود منابع آب و لزوم رعایت شیوه های صحیح در مصرف آن باید تلاش همگانی بعمل آید در این راستا پاره ای از موارد که موجب به هدر رفتن غیر ضروری آب می گردد به شرح ذیل بر می شمارم:

- ۱- لزوم جدی تر نمودن نهادها و سازمان های مدیریت منابع آب کشور در شناسائی، تدوین و اجرائی نمودن راهکارهای کاهش مصرف عمومی، جلوگیری از هدر رفتن منابع آب و تامین و گسترش منابع آب برای عموم.
- ۲- جلوگیری از تخریب سازه ها و ساختمان هایی که ضروری نیست و موجبات مصرف آب فراوان در احداث جدید آن خواهد شد، اکثر ما شاهد هستیم که هر روز در هر کوچه و برزن شهرهایی مانند تهران ساختمان هایی که هنوز می توانند مورد بهره برداری باشند صرفاً بخاطر اضافه نمودن یک یا دو طبقه جهت سودجویی تخریب می شوند، ضمن اینکه موجبات اذیت و آزار همگانی می شوند مقادیر قابل توجهی آب برای ساخت مجدد آن به هدر می رود.



۳- جلوگیری از حفر چاه های غیر ضروری آب و استفاده غیر معقول از آن که مهمترین این معضل در محل احداث نیروگاه های برق اتفاق افتاده است به عنوان مثال نیروگاه هایی که در قزوین، اراک، همدان، تبریز احداث شده اند مقادیر قابل توجهی آب جهت سیستم های خنک کننده آن استفاده می شود این آب از چاه های عمیق و متعددی که در این مناطق حفر شده است تامین می گردد، و نهایتاً با کاهش سطح آب زیر زمینی موجبات بحران کم آبی محلی و اختلال در کشاورزی و تامین آب شرب منطقه را فراهم آورده اند درحالیکه این نیروگاه ها می توانستند در کناره های دریای شمال و جنوب کشور احداث شوند و از آب دریا برای سیستم های خنک کننده خود استفاده نمایند، مانند نیروگاه های نکاء، بندرعباس، بوشهر و ...

۴- تغییر الگوهای مصرف فعلی و جایگزینی آن با الگوهای کم مصرف آب به عنوان مثال:

الف: در خصوص کشاورزی می تواند محصولات کم مصرف آب مانند پنبه را جایگزین محصولات پر مصرفی چون شالی و خربزه و هندوانه و مرکبات نمود. این اصلاح الگوی مصرف نه تنها به صرفه جوئی مصرف آب و جلوگیری از کاهش منابع آبهای زیر زمینی خواهد شد بلکه از شور شدن آبهای ساحلی نیز جلوگیری خواهد نمود و شغل های متعددی مانند ریسندگی و بافندگی و تامین محصولات دیگر مانند روغن نباتی، خوراک دام خواهد شد، و نیازهای مواد غذایی مانند برنج را می توان با قیمت بسیار مناسب تر از مناطق پر آب جهان مانند هند و تایلند و بسیاری دیگر نقاط جهان وارد نمود و بجای آن نخ، پنبه و پارچه صادر کرد.

ب: تغییر الگوی زیبا سازی شهرها و جلوگیری از هدر دادن مقادیر زیادی از آب برای چمن های شهری و جایگزینی گیاهان پر مصرف آب با انواع کم مصرف و مقاوم در ایجاد فضای سبز شهری، جلوگیری از ایجاد دریاچه ها و آبنماهای شهری به منظور زیباسازی های غیر منطقی، قابل ذکر است این استخرها و دریاچه ها و آبنماها در شرایط کم آبی محل رشد و گسترش انواع حشرات ناقل بیماریهای مختلف نیز خواهند شد.

ج: تغییر الگوهای بهداشتی در منازل، پدران ما عمدتاً در حمام های عمومی با مصرف بسیار کم آب و انرژی نیازهای بهداشتی جامعه را تامین می کردند، که با اصلاحاتی می توانست همچنان مورد استفاده قرار گیرد.

۵- جمع آوری آبهای جاری و سیلاب ها و هدایت آن ها به پشت سدها و یا مخازن دیگر.

۶- شناسایی سیستم های فرسوده لوله کشی آب شهری و نوسازی یا بازسازی و تعمیرات بر روی آنها بمنظور جلوگیری از هدر رفتن آب از لوله های فرسوده قبل از مصرف.

۷- انجام تحقیقات جهت شیرین نمودن آبهای شور و همکاری با سایر نهادهای علمی دانشگاهی داخل و خارج جهت شناسایی طرحهایی که نهایتاً منجر به بهبود و افزایش منابع آبی کشور گردد.

۸- بررسی دلائل هجوم جمعیت به شهرهای بزرگ و اقدام در کاهش و توقف این سیل جمعیت به سمت مناطق شهری خصوصاً تهران، کرج، اصفهان ... با توجه به اینکه منابع آب این شهرها محدود می باشد لزوماً حد جمعیت در این شهرها نیز باید مشخص و محدود شود در غیر اینصورت موجبات بروز مشکلات عدیده ای می گردد مانند:

۱- بکارگیری سهمیه آب کشاورزی این مناطق جهت تامین آب شهری که نهایتاً تشدید بحران در کشاورزی مناطق زیر پوشش و هجوم بیشتر جمعیت به شهرها خواهد شد.

۲- کاهش سطح بهداشتی عمومی در این شهرها، و در شرایط بحران مانند زلزله و غیره مرگ و میر وسیعی از جمله این گرفتاری ها بغرنج می باشند. به هر تقدیر آنچه که تجربه و دانش فنی اینجانب بمن اجازه می داد، متاثر از احساس خطر کمبود آب و ادامه خشکسالی های اخیر که همه را به حق نگران نموده است، حسب وظیفه بر شمرده و به قلم آوردم، آرزو مندم برای هر تصمیم گیر مسئول و خواننده عادی ضمن اینکه باور نماید که ما در منطقه نیمه خشک و با منابع محدود آب زندگی می کنیم، لزوماً باید در مدیریت صحیح حفظ و مصرف منابع آب بسیار جدی باشیم و در مصرف آب صرفه جوئی نمائیم و به اشتباه از الگوی مناطق پر آب جهان تقلید نمائیم، مفید و موثر واقع گردد.



محصولات شرکت ساری پویا

محصول جدید



مینی چیلرهای تراکمی اسکروال (خانگی)
در دو نوع آب خنک و هوا خنک



۳ - چیلر جذبی یک مرحله ای بخار



۲ - چیلر جذبی یک مرحله ای آب داغ
(با طراحی ویژه جهت استفاده از آب داغ
۱۲۰ درجه سانتیگراد)



۱ - چیلر جذبی یک مرحله ای آب گرم
(با طراحی ویژه جهت استفاده از آب گرم
۹۰ درجه سانتی گراد)



۶ - چیلر جذبی شعله مستقیم فلش (دو فصل)



۵ - چیلر جذبی شعله مستقیم
(با سیکل سری و موازی)



۴ - چیلر جذبی ۲ مرحله ای بخار (بخار 6-8 Bar)



۹ - برج خنک کننده مکعبی (Cross Flow) جریان متقاطع



۸ - چیلر تراکمی اسکرو (هوا خنک)



۷ - چیلر تراکمی اسکرو (آب خنک)



دانشگاه عالی دفاع ملی تهران



دانشگاه آزاد پونک تهران



دانشگاه لرستان



دانشگاه دندان پزشکی تبریز



دانشگاه علوم پزشکی لرستان



دانشگاه شهید رجایی تهران



دانشگاه علوم پزشکی تبریز



دانشگاه علوم تغذیه تهران



دانشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران - تهران



دانشگاه علوم پزشکی مازندران



دانشگاه تربیت مدرس تهران



دانشگاه علوم پزشکی فسا شیراز



دانشگاه صنعتی شیراز



دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری تهران



پیام خدمات

بسیار خرسندیم اعلام نمائیم که با همدلی و کار تیمی صمیمانه گروه خدمات پس از فروش شرکت ساری پویا فصل گرمائی تابستان ۱۳۹۳ را با موفقیت پشت سر گذاشته است و اکنون با نگرشی مثبت و بر اساس تجربیات کسب شده ، در راستای منافع بیشتر مشتریان و رضایت آنها برای سال های آتی برنامه ریزی خواهیم کرد ، با این امید که حفظ مشتریان خوبمان موجبات توصیه آنها به دیگران برای تامین محصولات تهویه مطبوع از شرکت ساری پویا را فراهم آورد. قابل ذکر است پروژه های در دست بهره برداری انواع چیلرهای جذبی ، تراکمی شرکت ساری پویا ۱۱۱۰ پروژه و تعداد دستگاهها ۱۴۲۶ عدد که جمعا به ظرفیت ۲۸۵،۷۶۴ هزار تن تبرید در سال جاری بوده است .

برای ارائه خدمات پس از فروش با این حجم کاری ، در نیمه اول سال ۱۳۹۳ حدودا ۱۰۰۰۰ ساعت نفر با تنظیم ۶۵۰ عدد پرمیت (برگه مجوز کار) خدمات به شرح ذیل ارائه گردیده است:

۱- راه اندازی اولیه ۵۳ دستگاه به ظرفیت ۱۹۰۲۰ تن تبرید

۲- انجام رسوب زدایی ۵۵ دستگاه، بنا به درخواست پروژه ها

۳- بازدید های قبل از راه اندازی جهت ارائه نقشه اجرایی خطوط لوله کشی و راهنمایی پروژه ها (۹۰ پروژه)

۴- بازدید های ادواری بنا به درخواست پروژه ها جهت نمونه گیری و آزمایش از محلول لیتیوم و تست صحت عملکرد دستگاه (۵۰ پروژه)

۵- راه اندازی مجدد در ابتدای فصل جهت بهره برداری از دستگاه (۴۵ پروژه)

۶- بازدید های انجام کار و ارائه آموزش و خدمات بهینه بهره برداری از تجهیزات (۳۵۰ پروژه)

در همین راستا لازم به ذکر است جهت انجام امور اجرایی در حدود ۴۰ پروژه تیم اجرایی کارخانه با پرسنل مجرب خود خدمات پس از فروش را یاری نموده اند که در همین جا از کلیه پرسنل زحمتکش کارخانه که صمیمانه با تیم خدمات پس از فروش همکاری نمودند تشکر و سپاسگزاری می شود .

لازم به ذکر است طبق برنامه منظم مقرر است که از محصولات بفروش رفته در نیمه دوم سال جاری بازدید بعمل آید تا در صورت نیاز جهت رفع عیب های احتمالی و رسوب زدایی چیلرها اقدامات لازم معمول گردد .

* خدمات پس از فروش

کلاس های آموزشی شرکت ساری پویا

شرکت ساری پویا از سال ۱۳۷۵ کلاس های آموزش بهره برداری خود را به طور مستمر و سالیانه برگزار می نماید . مسئول آموزش پس از بررسی تعداد درخواست های آموزش رسیده از سوی کارفرماها و به حد نصاب رسیدن دانشجویان (حدودا ۴۰ نفر) حدود یک هفته قبل از تشکیل کلاس (طی فکس کتبی) تاریخ آموزش به پروژه ها اعلام می کنند . این دوره ها عمدتا در سه بخش توسط مهندسين مجرب شرکت ساری پویا در محل کارخانه آن شرکت برگزار می گردد . نفرات نگهدار دستگاه های چیلر امکان شرکت در کلاس را دارند . مطالبی که در این کلاس ها تدریس می شود :

روز اول : تاریخ تهویه مطبوع ، انواع روش های تولید برودت ، خواص آب و لیتیوم بروماید ، سیکل ساده چیلر جذبی ، سیکل شرکت ساری پویا . (مهندس اویسی)

روز دوم : سیستم پرچ (وکیوم) ، نحوه وکیوم کردن ، نحوه روشن و خاموش کردن دستگاه ، عیب یابی دستگاه های چیلر . (مهندس فلسفی)

روز سوم : تابلوی برق ، و قطعات کنترلی مربوط به چیلر ، بازدید از خط تولید و توضیحات بر روی یک چیلر ساخته شده . (مهندس سلمانی)

در پایان دوره از نفرات شرکت کننده امتحانی گرفته می شود که در صورت کسب حد نصاب ، مدرک بهره برداری شرکت ساری پویا به دانشجویان اهدا می گردد . قابل ذکر است از آبان ماه سال جاری ، کلیه پرسنل خدمات پس از فروش نیز به منظور ارتقاء سطح علمی و تجربه ، از آموزش های تخصصی برخوردار می شوند .

آخرین کلاس برگزار شده ۲۵ الی ۲۷ شهریور ۱۳۹۳ بوده است .

همکاران خدمات پس از فروش

تهیه و تنظیم : نازیرکا دانایپور



ماندگاریم چون تولید کننده واقعی هستیم



منتظر پیشنهادات و انتقادهای شما هستیم

تهران - خیابان استاد مطهری - خیابان میرزای شیرازی - کوچه عرفان - پلاک ۱۶ - واحد ۱۵

فاکس: ۸۸۷۱۵۲۵۰

تلفن: ۸۸۷۱۵۲۵۱ - ۸۸۷۱۲۴۹۱

www.saripuya.com bultan@saripuya.com