



کز این برتر اندیشه برنگذره

| | |
|---|---|
| ۲ | عملکرد کمیته بازسازی در راستای ارتقاء سطح ایمنی سیلندر و شیر سیلندر (بخش یکم) |
| ۳ | چگونگی تبخیر گاز مایع در داخل مخزن و سیلندر (بخش یکم) |
| ۴ | موارد استفاده تجاری و صنعتی گاز مایع |
| ۵ | استفاده از گاز مایع برای سوخت موتورها |
| ۵ | نقش آموزش در بهینه سازی مصرف انرژی |
| ۶ | به سوی آینده ای بهتر (توسعه پایدار) |
| ۶ | روند قیمت‌های انرژی |
| ۷ | مدیریت مشارکتی، ابزاری مناسب برای افزایش بهروری |
| ۷ | صرف سرانه و شدت انرژی |
| ۸ | گوناگون |

بنام خداوند جان و خرد

سیاست
حقوق
حقیقت
حقیقت

مپیث حضرت رسول اکرم (ص)

و خچهسته میلاع مولود گعبه حضرت امام علی (ع)

مبارک پادشاه



برگزاری بلسات هیئت مدیره

- تصویب ساختار سازمانی جدید دبیرخانه انجمن صنفی با ترکیب، مدیر اجرایی، کارشناسی و مسئول دفتر و امور اداری.

- انتخاب جناب آقای کامبیز کیهانی به عنوان مدیر اجرایی و جناب آقای امید صادقیان به عنوان کارشناس در دبیرخانه انجمن صنفی.

- تعیین ساعات کار دبیرخانه انجمن صنفی از ساعت ۸ الی ۱۷ روزهای شنبه الی چهارشنبه.

- در خصوص افزایش میزان حق عضویت که پاسخگوی هزینه‌های جاری باشد، موضوع موكول به طرح در جلسه مجمع عمومی فوق العاده، ۶ ماه پس از تاریخ برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۳۸۳/۳/۳۱، گردید.

دبیرخانه انجمن



پس از برگزاری جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه انجمن صنفی

(مورخ ۱۳۸۳/۳/۳۱)، هیئت مدیره انجمن صنفی سه نشست در تاریخهای ۲ و ۸ تیر ماه و همچنین ۱۲ مرداد ماه، برگزار نموده که پس از مذاکرات و بررسی‌ها، تصمیماتی بشرح زیر اتخاذ گردیده است:

- اعلام مراتب سپاسگزاری و قدردانی از شرکت‌کنندگان مجمع عمومی محترم (مورخ ۱۳۸۳/۳/۳۱) به لحاظ بذل رهنمودهای لازم.

- انجام بررسی و کارشناسی در خصوص تهیه و ارسال نامه‌هایی در زمینه معضلات صنعت، تقویت ناوگان حمل و آینده صنعت گاز با وجود توسعه شبکه لوله‌کشی گاز طبیعی و ... به مقامات و مسئولین ذیربسط.

- تمدید مأموریت جناب آقای علی غفوریان به عنوان دبیر کمیته بازسازی برای یک دوره یک ساله دیگر.

- انتخاب جناب آقای مرافق به عنوان خزانه‌دار انجمن صنفی.

تشکل ها در سایه حضور فعال در جامعه، قادر خواهند بود با یک سرمایه عظیم فکری، به حل مسائل کمک کنند.



عملکرد کمیته بازسازی در راستای ارتقاء سطح ایمنی سیلندر و شیر سیلندر

از بهمن ماه ۱۳۷۹ تا پایان اسفند ۱۳۸۲ (بخش یکم)



- تعیین نماینده انجمن صنفی گاز مایع به عنوان دبیر کمیته بازسازی به منظور انجام هماهنگی‌های لازم.

- تشکیل کمیته‌های نظارت استانی در کلیه استانهای کشور همانند کمیته بازسازی تهران، تحت نظارت نماینده مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی.

و بدینگونه کمیته‌های متخلکه به شرح فوق به عنوان متولیان امر، مأموریت یافتند با نظارت مؤثر، همه جانبی و مستمر بر بازسازی سیلندر و شیر سیلندر در قالب وجود سپرده تعمیراتی که از سال ۱۳۷۰ با مبلغ ۴۱ ریال به ازاء هر کیلوگرم گاز مایع آغاز و در سال ۱۳۸۲ به رقم ۶۰ ریال در هر کیلوگرم بالغ گردیده است، تمدیدات لازم را در جهت حفظ سلامت و ارتقاء سطح ایمنی سیلندرها مصروف داشته و در پایان هر سال با تهیه و انعکاس جزئیات عملکرد خود به صورت شفاف، ضمن توسعه و هدایت امر خطری بازسازی صنعت گاز مایع، پاسخگوی حقوق مصرف کنندگان در مقابل وجودی که می‌پردازند نیز باشند.

با توجه به اهمیت مرتب فوق، از این شماره به بعد دبیرخانه انجمن صنفی، تلاش‌های انجام گرفته در راستای ارتقاء سطح ایمنی شیر و سیلندر توسط کمیته بازسازی را طی مدت دوره (بهمن ۷۹ تا اسفند ۸۲) بر اساس اعداد و ارقام به تدریج، به آگاهی همکاران ارجمند خواهد رسانید.

(دنباله در شماره بعد)



صنعت گاز مایع با نیم قرن سابقه خدمتگزاری، هم‌اینک توسط ۶۰ شرکت توزیع کننده، سالانه متجاوز از ۲ میلیون تن گاز مایع (معادل ۲ درصد کل انرژی کشور) را از میادین تأمین، برداشت و پس از حمل به ۳۰۰ تأسیسات ذخیره‌سازی و سیلندرپرکنی، از طریق ۵ هزار نماینده و متصدی توزیع، نیازمندی‌های ۷ میلیون خانوار مصرف کننده را در اقصی نقاط کشور تأمین می‌نماید و در این ارتباط، قریب ۲۳ میلیون سیلندر ۱۱ کیلویی با داشتن عمر متوسط بیش از ۲۰ سال، تداوم گردش عملیات گاز رسانی را استمرار می‌بخشد.

با توجه به اهمیت نکات زیر:

الف) مندرجات ماده ۷۰ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت محترم که به موجب آن در خصوص مسئولیت بازسازی صنعت گاز مایع و ارائه خدمات منطبق با استانداردهای ملی واجباری توسط شرکت‌های توزیع کننده، تأکید به عمل آمده است.

ب) امداد استاندارد ۸۴۱ (با اولویت فصل چهارم) که استاندارد بودن سیلندر و شیر سیلندر را در چرخه توزیع الزام آور نموده است.

به منظور تعیین ساختار نظارتی مربوطه، روشهای نظارت و همچنین مسئولیت‌های متولیان امر در زمینه موضوع مورد اشاره، اقداماتی به شرح زیر انجام گرفته است:

- تهیه و تدوین آئین نامه اجرایی نظارت بر بازسازی، نوسازی و جایگزینی شیر و سیلندر که طی شناسه ۱۲۷/۴۰ تاریخ ۸۰/۸/۲۳ توسط مؤسسه استاندارد به مبادی ذیربط و از جمله شرکت‌های توزیع کننده گاز مایع ابلاغ گردید که شناسه مذکور یکبار نیز در ۷/۱۱/۸۱ مورد تجدیدنظر قرار گرفت و به موجب آن امضاء نمایندگان محترم سازمان و نظارت در ذیل صورتجلسات انهدام، ذوب و بازسازی شیر و سیلندر الزامی گردید.

- تشکیل کمیته‌ای تحت عنوان «کمیته نظارت بر بازسازی و جایگزینی شیر و سیلندر گاز مایع» که به اختصار در تهران: «کمیته بازسازی» نامیده می‌شود و اعضا آن شامل: نمایندگان مؤسسه استاندارد، سازمان بازرگانی و نظارت، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران، سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان، سه شرکت بزرگ توزیع کننده، انجمن صنفی کارفرمایان توزیع کننده گاز مایع ایران، شورای سازندگان کالاهای گازسوز و تولیدکنندگان شیر و سیلندر، تحت نظارت مدیرکل مکانیک و فلزشناسی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران.

- تعیین دبیرخانه کمیته بازسازی در محل انجمن صنفی شرکت‌های توزیع کننده. □



چگونگی تبخیر گاز مایع در داخل مخزن و سیلندر

(بخش یکم)

مهندس مستوفیزاده
مدیر مهندسی و خدمات فنی شورای صنایع گاز

مخزن بیشتر باشد باز هم باعث رسیدن گرمای بیشتر به مایع شده و میزان تبخیر در سیستم افزایش خواهد یافت. در جدول زیر تأثیر مقدار مایع موجود در مخزن و همچنین تأثیر درجه حرارت هوای محیط مخزن بر میزان تبخیر گاز مایع در یک سیلندر ۵۰ کیلویی نشان داده شده است.

یادآوری- ظروفی که در نقاط مصرف برای ذخیره سازی و نگهداری گاز مایع بکار می‌روند انواع مختلفی می‌باشند از قبیل مخازن کوچک و بزرگ و انواع سیلندرها با ظرفیت‌های مختلف که در اینجا برای اختصار کلام، کلیه آنها را بنام مخزن خواهیم خواند.

میزان تقریبی تبخیر در یک سیلندر ۵۰ کیلویی

| ساعت در درجه حرارت‌های مختلف (سانتیگراد) | میزان تبخیر برای مصرف مداوم به کیلوکالری در ساعت | گاز مایع موجود در سیلندر کیلوگرم |
|--|--|----------------------------------|
| ۲۱ | ۱۵/۵ | ۴/۵ |
| ۷۵۶۰۰ | ۶۹۸۰۰ | ۴۲۰۰۰ |
| ۷۰۰۰۰ | ۶۲۲۰۰ | ۳۸۳۰۰ |
| ۶۰۰۰۰ | ۵۴۰۰۰ | ۳۴۵۰۰ |
| ۵۴۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۳۰۷۰۰ |
| ۴۸۵۰۰ | ۴۴۲۰۰ | ۲۷۵۰۰ |
| ۴۲۰۰۰ | ۳۸۸۰۰ | ۲۳۷۰۰ |
| ۳۵۵۰۰ | ۳۳۰۰۰ | ۱۹۹۰۰ |
| ۳۰۰۰۰ | ۲۷۰۰۰ | ۱۶۶۰۰ |
| ۲۳۰۰۰ | ۲۱۰۰۰ | ۱۲۸۰۰ |
| ۱۶۵۰۰ | ۱۵۰۰۰ | ۹۶۰۰ |



تبخیر گاز مایع در مخزن

خارج شدن بخار پروپان یا بوتان و یا بطورکلی گاز مایع از یک مخزن باعث کاهش فشار محتويات داخل مخزن می‌گردد و این کاهش فشار باعث جوشیدن مایع باقیمانده در مخزن شده و در نتیجه فشار داخلی مخزن مجدداً به فشار اولیه آن میرسد. مسلم است که هر مایعی برای جوشیدن نیاز به حرارت دارد و لذا حرارت لازم برای جوشیدن مایع داخل مخزن از خود آن مایع گرفته شده و باعث می‌شود که مایع حرارت خود را از دست داده و سرد شود. این مایع برای جبران حرارت از دست داده و بوجود آوردن امکان تبخیر مجدد و مداوم خود، حرارت را از بدنه مخزن که از یکطرف با مایع در تماس است و از طرف دیگر در معرض هوا اطراف مخزن از مخزن قرار دارد، می‌گیرد. یعنی حرارت از هوا اطراف مخزن از طریق فلز بدنه مخزن به مایع رسیده و آنرا گرم می‌کند. بدینهی است سطحی از بدنه مخزن که در مجاورت بخارات داخل مخزن قرار دارد تأثیری در انتقال حرارت به مایع داخل مخزن و گرم کردن آن ندارد.

سطحی از بدنه مخزن را که در مجاورت مایعات داخل آن قرار دارد اصطلاحاً سطح مرطوب یا سطح ترمی گویند. هر قدر سطح مرطوب یا تر در مخزن وسیع تر باشد یعنی هرقدر مقدار مایع در داخل مخزن بیشتر باشد، مقدار حرارتی که از هوا اطراف مخزن به مایع داخل آن رسید بیشتر شده و در نتیجه ظرفیت تبخیر در آن مخزن بیشتر خواهد شد. همچنین هر مقدار دمای هوا اطراف

ظرفیت تبخیر پروپان

قانون سرانگشتی برای تعیین ظرفیت تبخیر پروپان در مخازن اگر:

- D = قطر خارجی مخزن بر حسب سانتیمتر، و
- L = طول کلی مخزن بر حسب سانتیمتر، و
- K = ضریب متناسب با درصدی از حجم مخزن که محتوی پروپان مایع است باشد در اینصورت:

ظرفیت تبخیر پروپان مایع در مخزن بر حسب کیلوکالری در ساعت در دمای مثلاً ۱۸ درجه سانتیگراد برابر خواهد بود با:

$$D \times L \times K$$

که ظرفیت K متناسب است با درصدی از حجم مخزن که پر از مایع است و مقدار آن از جدول زیر بدست می‌آید:



تولد و مرگ را درمانی نیست، مهم این است که فاصله این دو را چگونه زندگی کنیم.



مقدار تبخیر گاز مایع

در جدول زیر مقدار گازی که می‌تواند در یک مخزن با ظرفیت معین تبخیر شود بدون اینکه بدنهٔ مخزن یخ بزند داده شده است تا براساس آن بتوان برای مقدار گاز مورد لزوم برای مصرف، مخزنی با ظرفیت مناسب انتخاب کرد.

| حداکثر میزان تبخیر (کیلوکالری در ساعت) در مخزن، در حداقل های میانگین دمای ۲۴ ساعته بشرح زیر (درجه سانتیگراد) | | | | | | | | اندازهٔ مخزن (لیتر) |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---------------------|
| -۲۹ | -۲۳/۳ | -۱۷/۸ | -۱۲/۲ | -۶/۷ | -۱/۱ | -۴/۴ | -۲۹ | |
| ۰۳۶۷۵۰۰ | ۲۷۴۲۰ | ۳۳۳۶۵ | ۳۷۳۰۰ | ۴۰۷۷۰ | ۴۷۳۵۰ | ۵۴۱۵۵ | ۶۰۰ | ۶۰۰ |
| ۰۶۱۰۰ | ۴۴۷۰۰ | ۴۵۵۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۴۶۳۰ | ۶۳۴۵۰ | ۷۲۶۰۰ | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰ |
| ۱۰۸۷۵۰ | ۷۴۳۰۰ | ۷۵۶۲۰ | ۸۳۰۸۰ | ۹۰۸۰۰ | ۱۰۵۵۰۰ | ۱۲۰۶۰۰ | ۲۰۰۰ | ۲۰۰۰ |
| ۱۳۲۴۰۰ | ۱۳۴۷۰۰ | ۱۴۸۰۰۰ | ۱۶۱۷۰۰ | ۱۸۷۹۰۰ | ۲۱۵۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ |

دن باله در شماره بعد

جدول مقدار ضریب K برای درصدهای مختلف مخزن

| درصد حجم پرشدهٔ مخزن | ۱۰ | ۲۰ | ۳۰ | ۴۰ | ۵۰ | ۶۰ | ۷۰ | ۸۰ | ۹۰ | ۹۵ | ۹۸ | ۹۹ | ۹۹۵ | ۹۹۸ | ۹۹۹ | ۹۹۹۵ | ۹۹۹۸ | ۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۸ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۵ | ۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |



استفاده از گاز مایع برای سوخت موتورها



اختلاط گاز و هوا مناسب باشد زیرا اگر مخلوطی خیلی قوی و مقدار گاز آن زیاد باشد، به تبع گاز اضافی هدر خواهد رفت و بر عکس اگر مخلوط ضعیف و میزان گاز آن کم باشد، نیروی موردنظر را نمی‌تواند تولید کند. از نکات مهم دیگر اینکه مقدار سوخت باید به میزان صحیح به موتور برسد و ضمناً وسیله‌ای باید در موتور تعبیه گردد که هرگاه موتور از کار افتاد، جریان سوخت قطع گردد. فشار سوخت باید دقیقاً کنترل شود و همچنین مخزن سوخت و همچنین لوله‌های انتقال گاز مایع باید محکم و به طور صحیح نصب و به خوبی محافظت شده باشند.

گاز مایع را می‌توان عملاً به نحو رضایت‌بخشی برای سوخت هر موتور درون سوز، به کار برد. سوخت تاکسی‌ها، اتوبوس‌ها، کامیون‌ها، تراکتورها، تلمبه‌های آبیاری، ماشینهای مخصوص کشاورزی، اتومبیل‌ها، تأمین نیروی محرکه دکلهای حفاری، وسایل ایجاد تهویه مطبوع و بسیاری موارد دیگر را می‌توان از طریق گاز مایع تأمین کرد.

در هر مردمی صرفنظر از اینکه به تولید نیروی کم و یا به ایجاد نیروی زیاد نیاز باشد، گاز مایع می‌تواند از سوختهای دیگر رضایت‌بخش‌تر بوده چون تمیز و کامل می‌سوزد، عمر موتور را زیاد کرده و در عین حال صرف وقت و هزینه تعمیر موتور را، کاهش می‌دهد. از آنجا که گاز مایع خشک است، سبب شستن روغن بدنه سیلندر نمی‌شود و چون محتوی سرب و سایر اضافات نیست لذا رسوبی در سیلندر باقی نمی‌گذارد و به علاوه به خاطر خشکی که دارد، روغن اطراف میل لنگ را رقیق نکرده و بدینگونه، فاصله زمانی تعویض روغن موتور را افزایش می‌دهد.

گاز مایع دارای درجه آرام‌سوزی یا اکتان بیشتری از کلیه بنزینهایی است که امروزه مصرف می‌شود و لذا از آن می‌توان در موتورهایی که دارای ضریب تراکم بالا می‌باشند نیز استفاده کرد و چون بخار آن به طور یکنواخت می‌سوزد، کمتر موجب فرسودگی و تولید ضربه در قطعات موتور می‌کند. با توجه به اینکه احتراق گاز مایع وقتی با مقدار لازم هوا مخلوط گردد، کامل است. بنابراین هیچگونه دود و بوی ناراحت‌کننده تولید نمی‌کند. مسائل اساسی استفاده از گاز مایع برای سوخت موتورها تقریباً مشابه سایر موارد مربوط به کاربرد گاز مایع است و در این نوع مصرف هم باید نسبت

نقش آموزش در بهینه‌سازی صرف انرژی



کاهش داد و در همین راستا کشور چین توفیق یافته است مصرف انرژی خود را بین سالهای (۱۹۸۸-۱۹۹۸) تا نرخ متوسط ۵/۶ درصد در سال کاهش دهد که ۴۰ درصد از این کاهش ناشی از به کارگیری راه یافته‌های مدیریت انرژی از جمله آگاه‌سازی عمومی بوده است، همچنین کشور کره جنوبی در مدت ۱۲ سال (۱۹۹۲-۱۹۸۰) موفق گردیده است به میزان ۲۴/۶ درصد از مصرف انرژی خود بکاهد بدون اینکه به روند رشد و توسعه اقتصادی آن کشور خدشه‌ای وارد آید. یکی از سیاست‌های آگاه‌سازی کره جنوبی در سطح جامعه، درج موضوعات ویژه در کتب درسی مدارس بوده است.

مراکز آموزش به عنوان پایه‌گذار دیدگاه‌های فرهنگی، علمی و دینی قشر وسیعی از جامعه، می‌توانند نقش بسیار مهمی در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی بر عهده گیرند. با توجه به تأثیرپذیری دانش‌پژوهان و نیز تأثیر آنان بر محیط خانه، محل کار و غیره، در صورت ارائه آموزش‌ها و راه بردهای منطقی و عملی، می‌توان به میزان بالایی از تلفات انرژی کاست. یکی از نکات کلیدی در رابطه با بهینه‌سازی مصرف انرژی، انجام مرحله به مرحله اقدامات بهینه‌سازی است بدین معنا که هر مرحله را باید براساس استراتژی از پیش تعیین شده به اجرا درآورد و ضمن نتیجه‌گیری و بررسی بازخورد آن، به سراغ مرحله بعدی رفت. تجربه‌ها نشان می‌دهد در اولین گام بدون انجام سرمایه‌گذاری کلان و تنها با ایجاد آگاهی‌های عمومی، می‌توان مصرف انرژی را به مقدار قابل توجهی



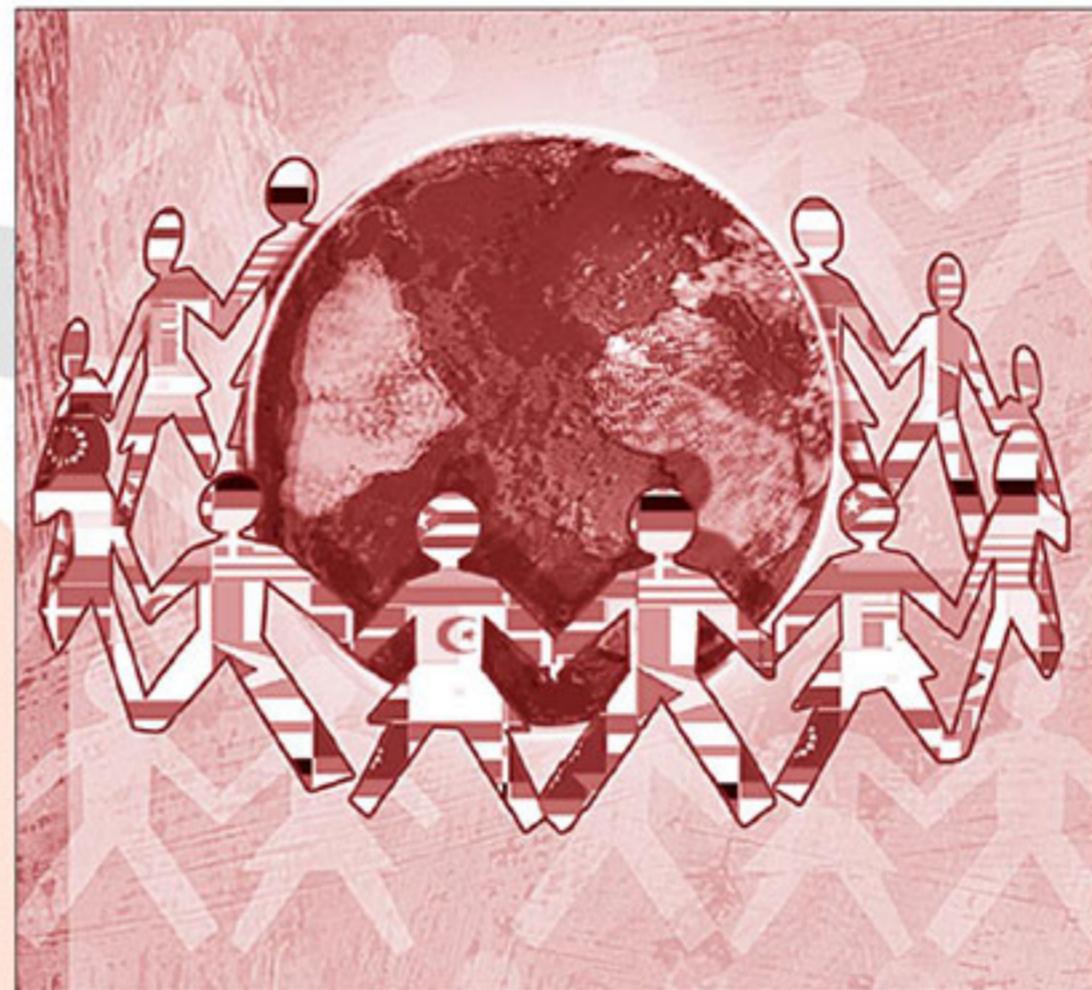


در کشور، مصروف حمل و نقل می‌گردد و در عین حال بخش قابل ملاحظه‌ای از نفت سفید مصرفی کشور نیز در امور غیر تولیدی و از جمله مصارف خانگی و تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد که هیچگاه قابل توجیه نبوده و در حالیکه با یک برنامه ریزی دقیق، می‌توان آنرا تحت کنترل درآورد و به میزان قابل ملاحظه‌ای از هرز روی و مصرف بیهوده فرآورده‌ها، جلوگیری به عمل آورد.

سالها پیش در اوایل دهه ۷۰ میلادی که نخستین بحران انرژی، دامنگیر کشورهای صنعتی شد، آنها توانستند با تعیین و اعمال سقف مجاز سرعت رانندگی در جاده‌ها و نظارت دقیق بر اجرای آن، مصرف گازوئیل و بنزین را به میزان قابل ملاحظه‌ای تقلیل دهند. در کشور ایران نیز سقف مجاز سرعت تقریباً برای تمامی جاده‌ها مشخص و با نصب تابلوهای راهنمایی و رانندگی، در معرض رویت رانندگان قرار گرفته است که اگر بر اعمال آنها نظارت کافی به عمل آید نه تنها تأثیر قابل توجهی در کاهش میزان سوخت خودروها به جای خواهد گذاشت و بلکه از حجم گسترده حوادث ناشی از تصادفات رانندگی نیزبه شدت خواهد کاست. باید دانست فشار بیش از حد به پدال گاز، ضمن استهلاک شدید وسیله نقلیه خطرات بیشمار دیگری را نیز برای سرنشینان خودرو ببار خواهد آورد پس بباییم:

«رانندگی ایمن و کم هزینه را از همین امروز تجربه کنیم».

به سوی آینده‌ای بهتر (توسعه پاسدار)



براساس آمارهای موجود، حدود ۸۰ درصد از حمل و نقل کالا و مسافر در ایران، از طریق وسایط نقلیه جاده‌ای انجام می‌پذیرد و به عبارت دیگر قسمت عمده گازوئیل و مجموع بنزین عرضه شده

روندهای قیمت‌های انرژی



طی سه دهه گذشته قیمت واقعی انرژی در سطح جهانی حدود ۵۰ درصد کاهش یافته است. کاهش قیمت مزبور ناشی از عوامل مربوط به سمت عرضه و سمت تقاضای انرژی بوده است. آمار و اطلاعات کشور، نشانگر آن است اگرچه در ایران نیز طی سه دهه اخیر، قیمت واقعی انرژی کاهش یافته ولیکن آمارهای مستند نشانگر آن است طی سالهای اخیر قیمت واقعی تمامی حامل‌های انرژی با افزایش قابل توجهی روبرو بوده است. این امر به دلیل افزایش قیمت اسمی حامل‌های انرژی، بیش از نرخ تورم می‌باشد. شایان ذکر است علیرغم افزایش قیمت واقعی انرژی در ایران طی دهه گذشته، هنوز قیمت انرژی در کشور با قیمت‌های بین‌المللی فاصله زیادی دارد.

**- تنها راه مؤثر و مشخص کننده ارزش محیط‌زیست، قیمت‌گذاری واقعی
منابع طبیعی به خصوص انرژی است.**



دانشمند کسی است که بتواند از درد و رنج خود بکاهد.



مدیریت مشارکتی، ابزاری مناسب برای افزایش بهره‌وری

مشارکت ضمن ایجاد تعهد در کارکنان، موجب بالا رفتن کیفیت فعالیتها می‌گردد و استمرار آن به صورت عادت افراد درآمده و تبدیل به نوعی تخصص می‌شود. مشارکت عامل شکوفایی و ایده‌های تازه، کاهش خطاهای احتمالی و تقویت بنیان‌های اعتقادی است. مشارکت انگیزش را نیرومند می‌سازد زیرا کارکنان احساس می‌کنند مورد پذیرش سازمان بوده و در اداره امور، صاحب نقش هستند. مشارکت کارکنان موجب افزایش کارایی سازمان، خشنودی شغلی، کاهش ضایعات و هزینه‌ها، کاهش تعارض و برخورد، غیبت و در نهایت افزایش همکاری کارکنان می‌شود. مشارکت احساس سهیم بودن ایجاد می‌کند و حاشیه‌نشینی را از بین می‌برد و کسانی را که در حاشیه ایستاده و تنها نظاره گرند، به درون کوشش‌های گروهی می‌کشاند. مشارکت ناتوان را نیرومند و توانایی‌های خدادادی فرد را شکوفا می‌سازد. مشارکت فرهنگ سکوت را می‌شکند و انسان را به سخن گفتن و سخن شنیدن وامی دارد و بدون شک با بکارگیری این شیوه در مدیریت، می‌توان به اتخاذ راهکارهای منطقی و اصولی دست یافت.



صرف سرانه و شدت انرژی

به طور کلی افزایش کارایی و بهره‌وری عوامل تولید از جمله انرژی، می‌تواند موجب افزایش رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی شود. بنابراین از طریق بهبود تکنولوژیهای تبدیل و مصرف انرژی می‌توان کارآیی و بهره‌وری انرژی را افزایش داد. اگرچه معمولاً در مقایسه بین کشورها از نظر سرانه مصرف انرژی، بالا بودن مصرف نشانه توسعه یافته تر بودن یک کشور است اما باقیستی متذکر شد عموماً این مصرف بالاتر با تولید ملی بیشتری نیز همراه است. از طرف دیگر تجربه کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد می‌توان با افزایش کارایی فن آوریهای تولید و مصرف انرژی، ضمن ثابت نگه داشتن و حتی کاهش مصرف، توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی بالاتری فراهم آورد و در این ارتباط، موضوعی که در مورد ایران باقیستی مدنظر قرار گیرد این است که فراوانی نسبی منابع انرژی در کشور باعث شده، مصرف سرانه و شدت انرژی (در مقایسه کشورهای با ساختار مشابه لیکن منابع انرژی کمتر)، بالاتر رود و به عبارت دیگر تولید کالاهای انرژی بر، تاحدودی به نشانه بالا بودن مصرف سرانه و شدت انرژی در ایران باشد به عنوان مثال: سرانه مصرف انرژی در سالهای ۴۶، ۸۰ و ۸۱ به ترتیب ۱/۸۸، ۱/۰۵ و ۱/۰۹۱ بشکه معادل نفت خام بوده است، بدین معنا که طی دوره ۲۶ سال از ۱۳۴۶ الی ۱۳۸۱، سرانه مصرف نهایی انرژی بطور متوسط ۵/۲ درصد در سال افزایش یافته است.

کلام بزرگان

- خوشبویی، کینه را می‌زداید.
- خداوند زیباست و زیبایی را دوست دارد.
- پاداش نیکوکاری، زودتر از هر کار خوب دیگری می‌رسد.
- عزت نفس و خویشتن داری از پایه‌های ایمان است.
- هر که به جز حق، جویای عزت شود، به ذلت افتاد.
- به کسی که تو را امین قرار داده است، خیانت مکن.
- خونسر بمانید تا بر همه چیز تسلط یابید.
- تشخیص دادن عیوب خیلی بهتر است از دیدن هنرهاست.





گوناگون

وقتی عاشق نیستی، تنها هستی



اضطراب، تنش و بحران‌های روحی قرار دارند. محبت و عشق واقعی هرگز نمی‌تواند در قلب چنین افرادی لانه کند چون اینان سوداگرند و همه رفتار، کردار و بینش‌شان تحت تأثیر و نشأت گرفته از سوداگری است و لذا با همه سوداگری می‌کنند و نه مبادله عشق واقعی. اگر دلمان غنی از عشق، محبت و گذشت باشد، بذر عشقی که در دل دیگران می‌کاریم دیر یا زود، رشد کرده و صدها برابر عشق و شادمانی به خودمان باز برミ‌گرداند و به عبارت دیگر هرقدر از آنچه داریم بیشتر ببخشیم، غنی‌تر شده و احساس ارزشمندیمان عمیق‌تر می‌گردد و در حالی که هر چه دنبال بدست آوردن بیشتر باشیم، حریص‌تر، اسیرتر و تنها خواهیم بود. پس بیاییم زندگی خود را با هدف و انگیزه دنبال کرده دیگران را عاشقانه دوست بداریم و در موقع بروز اشتباه و خطأ، ضمن تجربه‌اندوزی، خود و دیگران را عفو کنیم. با افکار مثبت و سازنده سلامتی واقعی، آرامش درونی عمیق و شادابی برای خود ایجاد کنیم و در چنین شرایطی است که زندگی مان سرشار از شادابی گردیده، و خوشبختی را در آغوش خواهیم کشید.

از عادت‌های غذایی سالم پیروی کنید

شما احتمالاً این توصیه را قبل‌آدها بار شنیده‌اید که مثلاً به منظور پیشگیری از بیماری‌های قلبی و سرطان و هرگونه بیماری التهابی مزمن، کاهش مصرف چربی مخصوصاً چربی‌های اشباع شده، از اهمیت فراوانی برخوردار است زیرا چربی به عنوان سوختی مناسب در شروع التهابها مورد مصرف دارد و به علاوه، غذاهای پرچرب از غذاهای کم چرب بمراتب بدتر جذب می‌گردد و لذا مصلحت آن است که از فرآورده‌های لبنی کم چرب، گوشت‌های بدون چربی و سس‌های سالاد کم چربی استفاده شود و در بعضی موارد نیز پیروی از رژیم گیاهخواری توصیه گردیده است. روغن موجود در ماهی‌های چرب مانند قزل آلا، ماهی آزاد و تن، دارای اثر ضدالتهابی خفیفی می‌باشد، خوردن مقدار زیاد ماست به تعداد باکتری‌های مفید در روده می‌افزاید که این امر به محافظت از روده در برابر دستهٔ جدیدی از باکتری‌های مضر، کمک می‌کند و سرانجام اینکه اگر تصمیم دارید از یک رژیم غذایی مناسب پیروی نمایید، بهتر است بشقاب غذای پرچرب خود را با غذای کم چرب، عوض کنید.

عشق انسان را متعادل و متعالی می‌سازد. عشق کیمیایی بزرگی است که برای دسترسی به آن باید عاشق بود، همه را دوست داشت و به همه محبت کرد تا هرگز احساسی تنها یی ننمود. بسیاری از انسانها برای فرار از احساس تنها یی به اعتیاد، قمار و غیره روی می‌برند، هر چند دارای استعداد زیاد، مکنت فراوان و قدرت بالا هستند، لیکن تنها یی خود را در پشت سرگرمی‌های کاذب، خودنمایی‌های بی‌محتوا و بذل و بخشش‌های متظاهرانه پنهان می‌کنند، در حالیکه همواره تحت فشار حقارت و کمبودهای درونی قرار داشته و اسیر تنها یی اند. زمانی ما واقعاً دوست داشتنی هستیم که دیگران را واقعاً دوست بداریم آنهم بدون کوچکترین چشمداشت. مفهوم عشق واقعی این است که خود و دیگران آزاد باشیم، هر طور که هستیم و هرگونه که می‌خواهیم و در هر کجا که باشیم.

عشق واقعی هرگز نمی‌تواند مشروط باشد. چون عشق مشروط، عشق نیست و بلکه سوداگری است.

گروه اندکی از انسانها همواره در پی برتری و فضیلت شخصی بوده و با به کارگیری استعداد درونی و با رفتار محبت آمیز و خدمت به جامعه، همچون گلی خوشبو، عطر عشق و محبت را به همه می‌بخشند و مورد احترام همگان قرار می‌کیرند. این افراد با دریافت تشکر و دعا و انرژی مثبت از دیگران، زندگی بسیار راحت و شادی دارند.

گروه دیگری از انسانها به علت فقدان اعتماد به نفس و عدم بلوغ فکری، خود را شایسته عشق نمی‌دانند و احساس ارزشمندی خود را در دنیای بیرون جسته و معمولاً به رقابت‌های ناشایست و غیراصولی آنهم به هر بنا و بهانه‌ای مبادرت می‌ورزند. این افراد هرچند دارندگی فراوان و قدرت بی‌نهایت به دست بیاورند، به علت احساس گناه شدیدی که بر وجودشان حاکم است، دائمآ در

خبرنامه داخلی

ناشر: دیپرخانه انجمن صنفي کارفرمایان توزيع کننده

گاز مایع ایران

آدرس: تهران، بزرگراه حقانی، جنب امدادرسانی

وایستگاه آتش نشانی، پلاک ۴۰، طبقه سوم غربی

تلفن: ۸۸۸۰۹۳۰ تلفاکس: ۸۷۷۰۸۸۸



کسی که از مرگ می‌ترسد، از زندگی هم می‌ترسد.