



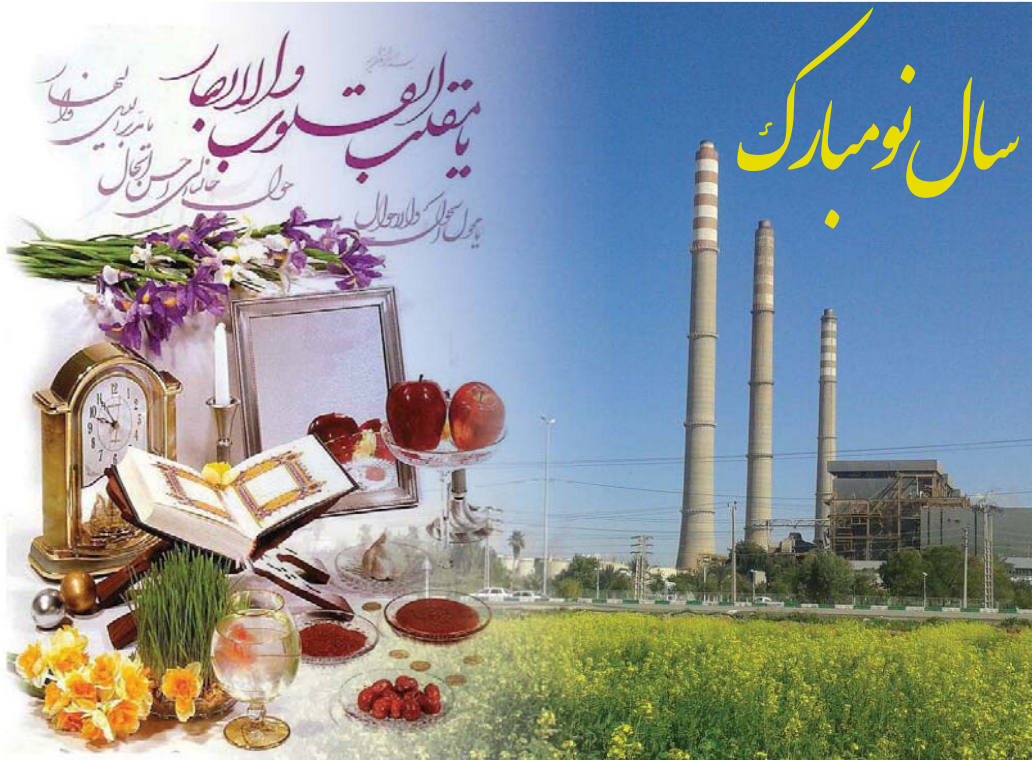
# پیام تبریک مدیر عامل نیروگاه رامین به مناسبت حلول سال نو

نیروگاه رامین، قلب تپنده سرزمین نخل و کارون

ماهنامه داخلی شرکت مدیریت تولید برق اهواز (نیروگاه رامین)

سال اول / اسفند ماه ۱۳۹۵ / شماره ششم / ۴ صفحه

سرمقاله



## سال نو، نگاهی نو

سال نو و نوروز که از راه می رسد همیشه نوید بخش حرکتی نو و تصمیم های نو برای آینده است. آینده ای که همه امید داریم بهتر از گذشته باشد. بی شک همگان به این موضوع اذعان دارند که سال ۹۵ با همه بیم ها و امید هایش سالی پر از موفقیت، کوشش و تلاش توأم با مرارت برای صنعت برق کشور به ویژه نیروگاه رامین بوده است. سالی که مشقت های تعمیراتی و رنج و صبوری نگهداری و بهره برداری در راستای تولیدی همیشگی و مطمئن، فرجام عمل را شیرین و ما را سربلند کرده از آن حیث که دسترنج و محصول تولیدی ما مایه آرامش و امنیت مردم بود و چرخش چرخ توسعه و آبادانی مملکت ...

همکاران محترم و تلاشگر! خوب می دانیم که کار و کوشش آن هم در گرمای سخت و سوزان این اقلیم، کاری است بس دشوار که اگر نبود، غیرت و پایمردی شما قطعاً توفیقی در این مسیر حاصل نمی شد. سال ۹۵ با همه محدودیت ها و کمبودهای گرمای بی سابقه و گرد و خاکش ... گذشت بی آنکه خلل، در عزم و اراده شما راه بجایی ببرد و قطعاً در آینده نیز راه بجایی نخواهد برد و لیکن تدبیر و تصمیمی نو در جهت مدیریت بیشتر این رقبای سرسخت، حتماً در سال نوبی پیش رو ضروری و الزامی است.

حال در آستانه سال نو و بهار طبیعت مزید توفیقات برای خدمتی سرشار از نشاط و مملو از توکل الهی در جهت تأمین رفاه و آسایش مردم شریف و رشد و شکوفایی ایران عزیز را برای شما همکاران شریف آرزو دارم.

«مزرع سینه بتان از سبزه محبت خرم باد»  
 مدیر مسئول

سعادت را برایتان آرزو مندم. امیدوارم سال پیش رو، سرشار از موفقیت و بهروزی و سربلندی برای خانواده بزرگ نیروگاه رامین باشد و همانند سال های گذشته بتوانیم با تأمین برق مطمئن، آرامش و آسایش به مردم ایران اسلامی بویژه مردم شریف استان خوزستان هدیه نماییم. انشاء الله

داوود محمودی  
 رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل

نوروز جلوه ای از حکمت خدا، نخستین روز بهار و روز بیداری طبیعت، شروع تازه ای زندگی است ... ایامی که با تابش آفتابی تازه، شور و نشاط را در زندگی انسان و جهان به ارمغان می آورد ... در واقع می توان گفت نوروز، جشنی سرشار از روشنی و زیبایی بر خلقت جهان هستی است ... در آستانه بهار طبیعت، خدا را شاکریم که توانستیم یک سال دیگر منزلت در کنار هم بودن

را، به تجربه بیاموزیم و همراه و همدل در مسیر تولید پایدار انرژی برق گام برداشته تا نوید بخش نور و خدمت رسان مردم شریف ایران اسلامی باشیم ... اینجانب آغاز سال جدید و بهار پرطراوت را که نشان بهرمندی از زندگی و نماد بهره‌وری در کار و تلاش است را به شما و خانواده گرامیتان تبریک عرض نموده و از خداوند متعال، رویش جوانه‌های امید و شادی را در سرای پرمهرتان و سلامتی و

## نیروگاه رامین و نقش آن در شبکه برق استان خوزستان

بخصوص در پیک تابستان، بر اساس برنامه ریزی های سالانه، تعمیرات های سنگین و نیمه سنگین این نیروگاه در دستور کار قرار می گیرد و هم اکنون نیز برای اولین بار کلیه اقدامات فنی



و تخصصی در خصوص تعمیرات اساسی واحد ۳۱۵ مگاواتی شماره ۵ نیروگاه بدست توانمند متخصصین نیروگاه در حال انجام است. از نکات قابل توجه می توان به استفاده این نیروگاه از قطعات و تجهیزات داخلی اشاره نمود که این رویکرد باعث گردید تا نیروگاه رامین در عملی نمودن اقتصاد مقاومتی و خودکفایی ملی در صنعت برق کشور بعنوان یکی از مهمترین شرکتهای پیشرو در این خصوص شناخته شود.

باتوجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی استان خوزستان و لزوم داشتن شبکه ای پایدار در این ناحیه از کشور، نیروگاه حرارتی با داشتن شش واحد تولیدی و با ظرفیت ۱۸۵۰ مگاوات ساعت به عنوان قلب تپنده صنعت برق استان به شمار می رود و از طریق ۹ خط خروجی ۲۳۰ کیلوولتی توانسته است برق حدود ۴۲ درصدی استان خوزستان و ۶ درصد از برق شبکه سراسری کشور را تأمین کند. این نیروگاه، انرژی الکتریکی مورد نیاز مصارف خانگی و شرکت های صنعتی بزرگ مستقر در خوزستان را تأمین کرده و نقش بسزایی در پیشرفت و توسعه زیرساخت های استان و کشور داشته است و با توجه به مصرف بالای انرژی برق در استان خوزستان

## نمونه ای از قطعات ساخته شده نیروگاه رامین اهواز توسط شرکتهای توانمند استان خوزستان و کشور



معرفی کتاب

نام کتاب : اندازه گیری شاخصهای شیمیایی آب و یخار در نیروگاههای حرارتی  
مؤلف: مهندس رضا جدیدیان  
مدیر امور مهندسی بخار و شیمی نیروگاه رامین



مسابقه پیامکی

آب مقطر مورد نیاز بویلرهای نیروگاه رامین در کدام بخش تولید می شود؟

الف: برجهای خنک کن ب: شیمی  
ج: استارت بویلر د: کندهسور  
لطفا جواب مسابقه را با ذکر نام و نام خانوادگی و محل کار خود به شماره ۳۰۰۰۴۵۳۰۰ پیامک نمایید.  
برنده گان مسابقه پیامکی شماره قلی:  
آقایان: فریدون نصیری و خزرعلی سالمی  
پاسخ مسابقه شماره پنجم: اولین شهید نیروگاه رامین، شهید محمود همتی بوده که در تاریخ ۱۳۵۹/۱۱/۱۶ به فیض شهادت نائل شدند.

موفقیات فرزندان همکار

سینا کلاه کج فرزند همکار عباسی کلاه کج - مقام اول مسابقات توکواندو غرب کشور، جام فجر



تسلیمت

خانواده محترم ابوالحسن و برکتین، آقایان علی آتین پوست ابراهیم بقال نژاد، اسدالله و محمد اسدپور، عباس سر کهکی

قتل عزیزانتان را صمیمانه تسلیت عرض نموده و از خلودن منان برای آنان رحمت و غفران الهی و برای شما و خانواده محترمان صبر و عاقبت آرزو مندیم.

در سوگ دوست عزیز و همکار گرامی شادروان "حسین ابوالحسن"

درگذشت همکار عزیزمان مرحوم مغفور شادروان "حسین ابوالحسن" از کارکنان واحد مختبرات نیروگاه رامین دل ما را به درد آورد و همه دوستان و همکاران را به سوگ و ماتم تشاندوقتی دستهای پر مهری

از زندگی کوتاه می شود وقتی که صلی عشق در دستان سکوت خفته می شود وقتی که بال های پرواز در قفس افسوس می شکند و ساقه تر گل سرخ در هجوم خزان خمیده می شود احساس می گردید، اشک می ریزد ولی شعور، بر این زندگی، بر این سکوت، بر این افسوس، بر این خزان و بر این گنر با عزت می خندد. رفتنش ما را بسیار اندوهگین و دل اندوه کرد. اگر چه سالها بود که از بیماری رنج می بردی ولی هرگز از آن شکایتی نکرد. شایلی و شوخ طبعی، تاناش و طراوت اخلاقی، رفتاری بود که آن را هرگز از دست ندادی تا آخرین هفته های حیات. کاروفعالیت با زمانندقتان این عزیز سفر کرده بی سخت و ناگوار است، این ضایعه ای تاسف بار به خانواده غناز ایش و همکاران گرامی تسلیت عرض می نمایم روحش شاد و راهش پربر هو باد.

گزارش فنی

بهینه سازی گیربکس پمپ های تزریق مواد شیمیایی نیروگاه اول

حسام سیفی مجد و یوسف کاهکش (کارشناسان تعمیرات پمپهای نیروگاه رامین)



پمپ های تزریق هیدرازین و آمونیاک از تجهیزات حساس موجود در سیکل آب تغذیه واحد ها می باشند که با تزریق مواد شیمیایی باعث کاهش اکسیدن و تنظیم PH آب به میزان حدوداً ۹،۱۰ خواهد شد و از این طریق مانع از خوردگی زود هنگام تجهیزات (لوله های بویلر، مبدل های حرارتی و...) میگردد.  
پس از بررسی های بعمل آمده به دلیل عملکرد نامناسب گیربکس پمپ های تزریق هیدرازین و آمونیاک در اثر فرسودگی و استهلاک بالا، تعمیرات مکرر، طولانی بودن زمان تعمیرات، بالا بودن هزینه های تامین و ساخت قطعات و عدم امکان ساخت این قطعات در کارگاه نیروگاه اقدام به بهینه سازی گیربکس پمپ های مذکور شد.

● از معایب گیربکس های قدیمی می توان به موارد زیر اشاره کرد:  
۱- تعداد قطعات بدکی زیاد (۱۹ عدد بیرینگ و ۶ عدد چرخ ننده خارجی، ۲ عدد چرخ ننده داخلی و...) در مقایسه با نمونه بهینه شده که فقط از ۴ عدد بیرینگ و ۱ ست چرخ و پیچ کلزون ساخته شده است. استهلاک بیشتر می باشد

پایان تعمیرات اساسی توربوفید پمپ واحد ۲ نیروگاه رامین

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: توربوفید پمپ واحد شماره ۲ نیروگاه رامین پس از انجام تعمیرات اساسی مورد بهره برداری مجدد قرار گرفت. مهندس سید رشید شجاعی فر کارشناس مسئول این پروژه گفت: شکست پره استیج شماره ۷ و ارتعاشات بالای روتور توربوفید پمپ منجر به کاهش میزان تولید انرژی این واحد ۳۰۵ مگاواتی شده بود و بر این اساس اقدام به تعویض روتور با پره های ساخت داخل و همچنین تعمیر یاتاقانها، سیگمنت ها و الایمنت این تجهیز نمودیم. وی اظهار نمود با اتمام تعمیرات اساسی و اقدامات اصلاحی انجام شده بروی این توربوفید پمپ، شاهد رفع محدودیت ها، بهبود وضعیت و ارتقاء کارکرد این واحد تولیدی شده ایم.

مراسم ترحیم زنده یاد "حسین ابوالحسن" در نیروگاه رامین برگزار شد



به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: مراسم ترحیم زنده یاد "حسین ابوالحسن" از کارکنان شاغل در واحد مختبرات نیروگاه رامین با حضور کارکنان و خانواده آن مرحوم در نمازخانه این نیروگاه برگزار شد.

کارکنان نیروگاه رامین با اهدای خون به یاری بیماران شتافتند

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: بیش از ۱۲۰ نفر از کارکنان نیروگاه رامین با حضور در اتوبوس سیار سازمان انتقال خون که به مدت ۴ روز در این نیروگاه مستقر بود با اهداء خون خود در این حرکت اجتماعی و خدایستادانه شرکت نمودند. لازم بذکر است نیروگاه رامین اهواز طبق برنامه ریزی های سالانه طی چندین نوبت پذیرای اکیب سیار سازمان انتقال خون خوزستان بوده و طبق اظهارات و گزارشات ارائه شده از سوی این سازمان، نیروگاه رامین از شرکت های فعال در این زمینه می باشد.

اجرای طرح تعویض سیمکارت های همراه اول در نیروگاه رامین

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: اکیب شرکت تلفن همراه اول با حضور در نیروگاه رامین اقدام به اجرای طرح تعویض سیمکارت های قدیمی با سیمکارت های نسل جدید (G-USIM 4G) نمود. در این طرح بیش از ۱۵۰۰ سیمکارت تعویض و بیش از ۱۰۰۰ سیمکارت رایگان میان کارکنان این نیروگاه توزیع شد.

سردار صحراپور فرمانده بسیج صنعت برق نقش بسبج در توسعه صنعت برق مهم و اساسی است



به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز: سردار هاشم صحراپور فرمانده بسیج صنعت برق کشور در بازدیدی که در پی وقوع گردوخاک های اخیر خوزستان از نیروگاه رامین بعمل آوردند نقش محوری بسبج در توسعه صنعت برق را مهم و اساسی دانست و با اشاره به اقدامات مهم نیروگاه رامین در اقتصاد مقاومتی، تحقق خودکفایی ملی در این صنعت را جلوه ای از تعهد و دانش بسیجیان عنوان نمود.

مهندس داوود محمودی مدیرعامل نیروگاه رامین نیز با اشاره به نقش این نیروگاه در دوران دفاع مقدس و اهمیت تولید پایدار انرژی برق مورد نیاز مردم و صنایع گفت: صنعت برق کشور امروز با تکیه بر تفکر بسیجی و با وجود تحریمهای متعدد توانسته است در مسیر توسعه و پیشرفت گام بردارد که انجام تعمیرات اساسی واحد ۳۱۵ مگاواتی شماره ۵، بومی سازی قطعات و تجهیزات نیروگاهی، بهره برداری و انجام فرایندهای پیچیده فنی و مهندسی توسط کارکنان این نیروگاه، از نمونه های بارز این رویکرد است. لازم بذکر است طی روزهای گذشته و در پی وقوع گردوخاک شدید و رطوبت هوا، با تلاش کارکنان خوزستان با مشکلات جدی مواجهه شد که با تلاش کارکنان صنعت برق و همت والای آنان این بحران با موفقیت پشت سر گذاشته شد.

اجرای فاز پایانی تعمیرات اساسی تجهیزات جانبی واحد ۵ نیروگاه رامین

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: تعمیرات اساسی تجهیزات جانبی واحد ۵ این نیروگاه که بالغ بر ۵۰ دستگاه پمپ از انواع ساترفیوژ، پمپ های مخصوص شیمی، توربوفید پمپ و نیز تمامی فن های بویلر بوده وارد مرحله نهایی خود شد. مهندس علی اطهری مدیر امور نگهداری و تعمیرات توربین و سیستم های دوران این نیروگاه، پیشرفت ۸۰ درصدی این پروژه و استفاده از دانش و تخصص پتانسیل های داخلی در بهبود فرایند تعمیراتی را گامی اساسی در راستای خود کفایی



تعمیرات اساسی برج های خنک کن بتنی فاز ۳ - ردیف ۳۱

مجتبی محمدی مقدم - ناظر پروژه های ساختمانی تعمیرات اساسی واحد ۵  
برج های خنک کن کننده از اجزاء تکمیلی واحدهای ۵۰۶ سیستم آب گردش (CW) می باشند و جهت خنک کردن آب گردشی اصلی ساخته شده اند. اجزاء اصلی ساختمان برجهای خنک کننده شامل: اسکلت و پارتیشن های بتنی ساختمان، حوضچه های ذخیره آب، صفحات موجدار، خطوط لوله تقسیم کننده آب گردشی به همراه افشاکن ها، صفحات رطوبت گیر، دیفیوزرهای بتنی و فن می باشد. چهارچوب برجهای خنک کننده از ستون های سیمانی مسلح شده عمودی و پارتیشن های بتنی باشد. صفحات موجدار، خطوط لوله به همراه افشاکن ها، صفحات رطوبت گیر و یک دیفیوزر و فن بر روی ستونهای سیمانی و پارتیشن های بتنی مسلح شده اطراف، قرار گرفته اند.



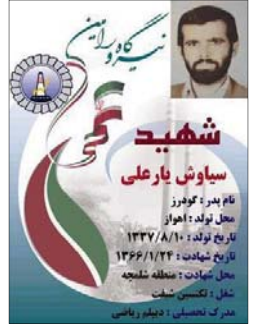
مشکلات: باتوجه به تزریق اسید به آب کولینگ تاور و بهره برداری مستمر برج های مذکور (بیش از ۲۰ سال) و خوردگی و ترک ها و شکاف های عمیق ایجاد شده در کلیه ستون ها و آنچکان های سل های برج و همچنین در قسمت های دیفیوزرها و بدنه برج خنک کن ترک ها و تپله شدن بتن باعث آسیب جدی به سازه بتنی و آرمتورها شده است. باتوجه به اهمیت برج های خنک کن، جهت افزایش طول عمر سازه و بهره برداری مطمئن از سازه های فوق برای اولین بار

با حضور حجت السلام حسینی منشی رئیس شورای قشر بسیج کارگری کشور از یادمان شهدای نیروگاه رامین رونمایی شد

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: حجت السلام حسینی منشی رئیس شورای قشر بسیج کارگری کشور با حضور در نیروگاه رامین اهواز از یادمان شهدای این نیروگاه پرده برداری کرد. در این مراسم که با حضور سرگرد نادری مسئول سازمان بسیج کارگری خوزستان و آقایان حسینی دبیراجرای خانه کارگرواهوز برگزار شد، حجت السلام حسینی منشی با اشاره به پیام امام خمینی (ره) در خصوص زنده نگه داشتن یاد و خاطره شهدا اظهار داشت: استان خوزستان در ایام دفاع مقدس متحمل



### زندگینامه شهید سیاوش یارعلی



شهید سیاوش یارعلی فرزند گودرز و برادر شهید قاسم یارعلی در دهم آبان ۱۳۳۷ در شهرستان اهواز متولد شد.

این شهید بزرگوار در خانواده ای مذهبی و انقلابی متولد شد و در دامان مادری مومن و با تقوی پرورش یافت. مادری که همواره با ذکر آئمه معصومین و دعا، عاقبت بخیر و سعادت فرزندانش را از خدای متعال طلب می نمود. مادری که نمی دانست افتخار شهادت بهره مند گشته است. اوای پرندگان که در لابلای شاخسارشان ماؤا گزیده اند روح و جانش را صفا بخشیده و قلب وی را مملو از خوشی و شادابی نموده است.

امروزه باستانی شدن جامع پیشری درختان نقش مهم تری در زندگی بشر ایفا می کنند که این مورد اخیر از ۱۵ سویی مقدمات پیشرفت بیشتر صنعت و فناوری را موجب می شوند و منابع تامین کننده محصولاتی نظیر وسایل چوبی، میلمان، لوازم التحریر (کاغذ، انواع منداهای مختلف) الوار و هزاران محصول دیگر محسوب می شوند.

\* و از سوی دیگر به منزله ریه های یک شهر

### نقش مهم درختان در زندگی ما

نوشین جاوید - مسئول فضای سبز نیروگاه رامین



تلفی شده و نقش مهمی را در تامین سلامت اعضای جامعه ایفا می کنند که این مورد اخیر از موارد قبل مهم تر است؛ چرا که به دلیل فعالیت کارخانجات صنعتی و نیز ازدیاد وسایل نقلیه عمومی و فعالیت روزهان آن ها در سطح شهرها آلاینده ها و گازهای مہلک و خطرناکی نظیر دی اکسید کربن در هوای شهرها فزونی یافته و سلامت افراد را تهدید می کند و افزایش هر چه بیشتر این مواد آلاینده کاهش میزان اکسیژن در هوا را منب می شود و این وضع نامساعد

در ایران، روز ۱۵ آبان ۲۲۲ اسفند ماه به عنوان "هفته منابع طبیعی" نامگذاری شده است که نخستین روز این هفته یعنی ۱۵ اسفند "روز درختکاری" است.

درختان همواره در زندگی بشر موثر بوده اند قرن هاست که آدمی در سایه شان از شدت گرما و تابش خورشید در امان مانده و از میوه های رنگارنگ و شیرین شان بهره مند گشته است. اوای پرندگان که در لابلای شاخسارشان ماؤا گزیده اند روح و جانش را صفا بخشیده و قلب وی را مملو از خوشی و شادابی نموده است.

امروزه باستانی شدن جامع پیشری درختان نقش مهم تری در زندگی بشر ایفا می کنند؛ از سویی مقدمات پیشرفت بیشتر صنعت و فناوری را موجب می شوند و منابع تامین کننده محصولاتی نظیر وسایل چوبی، میلمان، لوازم التحریر (کاغذ، انواع منداهای مختلف) الوار و هزاران محصول دیگر محسوب می شوند.

\* و از سوی دیگر به منزله ریه های یک شهر

و استبداد حکومت پهلوی مجال ابراز و بروز علائق دینی و مذهبی و بیان دیدگاه های آزادی خواهانه را از همگان گرفته بود. سیاوش دوران دبیرستان را در رشته ریاضی فیزیک و در دبیرستان دکتر فاضلی پشت سر گذاشت و در این دوران مبارزات خود علیه رژیم پهلوی را با دیگر همزمان و همسنگرانش در مساجد اهواز ادامه داد.

پس از سپری نمودن دوران خدمت سربازی در ژاندرمری و پیگیری اشتغال با توجه به رشته تحصیلی به استخدام نیروگاه رامین اهواز درآمد و به عنوان تکنسین نیروگاه مشغول گردید. دیری نگذشت که جنگ ناخواسته ای توسط رژیم بعث به کشور عزیزمان تحمیل می شود و همان جوانان انقلابی با پوشیدن لباس رزم

### کاشت بیش از ۵۰ اصله درخت در نیروگاه سبیلک ترکیبی ماهشهر



به گزارش روابط عمومی نیروگاه سبیلک ترکیبی ماهشهر: بمناسبت گرامیداشت هفته منابع طبیعی و روز درختکاری بیش از ۵۰ اصله نهال بومی و نمرده در این نیروگاه کاشته شد. مهندس مصطفی ذبیح نجف آبادی مدیر بهره برداری این نیروگاه در این خصوص اظهار داشت: توجه به مسائل زیست محیطی از مهمترین رویکردها و اهداف اصلی این نیروگاه در کنار تولید انرژی برق است و براین اساس اقدام به ایجاد زیرساختهای مناسب جهت ایجاد و توسعه فضای سبز مطلوب در این نیروگاه نمودیم و در این هفته که مقارن با هفته منابع طبیعی می باشد با مشارکت کارکنان این نیروگاه بیش از ۵۰ اصله نهال بومی به زمین و محیط پیرامون خود هدیه نمودیم.

گروه های آسیب پذیر نظیر بیماران ربوی و قلبی، سالمندان و کودکان را بیشتر تهدید می کند در چنین شرایطی مساله درخت و درختکاری راه حلی مناسب برای مبارزه با آلودگی های مذکور به شمار می آید.

ایجاد جنگل های مصنوعی و فضای سبز در اطراف شهرهای بزرگ به تاسیس کارخانجات تولید اکسیژن می ماند در همین راستا در کشور عزیزمان ایران ۱۵ اسفند هر سال به درخت و درختکاری اختصاص یافته و آن را روز درختکاری نام نهاده اند.

با کاشت درختان سازگار با وضعیت جوی ایران و با در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی خشک و کم باران اغلب مناطق کشور، می توان محیط زیست را لطیف و با طراوت کرد. طبیعت و فضای سبز وسیله ای برای بقای بشری و حفظ زیبایی شهر است و به عنوان میراثی ارزشمند به همه انسان ها تعلق دارد.

### پیشگیری از مسمومیت های غذایی در ایام نوروز

محمد حمیدی - مسئول بهداشت حرفه ای نیروگاه رامین

در صورت مصرف غیر متعادل باعث افزایش چربی خون و فشارخون می شوند.

هر یکصد گرم آجیل حاوی ۶۰۰ کیلو کالری است که معادل یک بشقاب برنج است؛ این میزان کالری در این منبع غذایی، چاقی را به دنبال خواهد داشت.

در طول سفر از رستوران هایی که بهداشتی هستند استفاده شود و از انواع سالادها و سبزیجات و گوشت فرمز پرهیز گردد.

علاوه بر این از مصرف مولدغایی، به ویژه نوشیدنی های دست فروشان در مسافرت پرهیزید.

ضمین سفر از حمل گوشت خام و تخم مرغ خام و فرآورده های لبنی با ماندگاری کوتاه خودداری نماید.

از خرید قوطی های کنسرو دارای برآمدگی، فوروفنگی و یا نشئی خودداری کنید و مطمئن شوید که درپوش آن ها شکسته نشده باشد.

در طی سفر از حمل مواد غذایی فاسد شنی، مانند غذاهایی که حاوی گوشت، سس، تخم مرغ و خامه می باشند پرهیز شود.

در سفر از مصرف گیاهان و یا قارچ هایی که در طبیعت وجود دارند اجتناب کرده

چنانچه در سفر از غذای آماده کنسرو شده استفاده می کنید، با جوشاندن کنسرو به مدت ۲۰ دقیقه می توان از خطر مسمومیت کشنده بوتولیسم پیشگیری نمود.

هرگز غذاهای پخته شده را بیش از ۲ ساعت (اگر هوای اتاق گرم می باشد، بیش از یک ساعت) در دمای محیط نگهداری نکنید و همچنین غذاهایی که بیش از ۳ روز باقیمانده اند را مصرف نکنید.

نکنه طلایی پیشگیری از مسمومیت غذایی: "بختن و خوردن آن در همان روز" است.

### معرفی مقاله

### عنوان مقاله " اثرات تشعشع و مگنتوهیدرودینامیک بر جریان سون و انتقال حرارت نانوسیال بروی یک صفحه "

محقق: مهندس حمدالله مبینی - کارشناس بویلر نیروگاه رامین

چکیده: هدف از تحقیق مذکور بررسی عدی اثرات تشعشع و مگنتوهیدرودینامیک بر جریان سکون و انتقال حرارت نانوسیال بر روی یک صفحه در شرایط دمای دوباره ثابت می باشد. معادلات مومنتوم و انرژی با استفاده از پارامترهای تشابهی مناسب بی بعد شده اند. معادلات بدون بعد بدست آمده با استفاده از روش تقاض محدود کرانک - نیکلسون حل شده اند. در این تحقیق اثر پارامترهایی چون عدد پرانتل، پارامتر تشعشع، پارامتر مگنتوهیدرودینامیک بر روی پروفیل های سرعت، دما، عدد نولست و ضریب اصطکاک بررسی شده اند.

### فرهنگ و ادب

### بهار به سرائنده: فرج الله مہمند موسایی - پیشکسوت نیروگاه رامین

موسم گل می رسد فصل بهاران شادباش طره ها افشان شود از شاخساران شادباش لاله ها سر بر کنند از خاک خونین بی شمار رهروان حیران شوند از کامکاران شادباش دشت ها رنگین شود از سبزه زاران تا کارن باغ ها خرم شود در نوبهاران شادباش رودها جاری شود از پیچ و تاب صخره ها آهوان از ره رسند از کوهساران شادباش بلبلان نغمه سار از آرزوی وصل گل مرغان رقصند لرد اندر دیارن شادباش مطربان با چنگ و دف آرنند صاحب دل به ذوق صوفیان در رقص هم با پرده دارن شادباش گردش دوران شود همواره بر وفق مراد سایه غم نشود از این دیاران شادباش غصه ای دنیا مخور موسی، نوید روز وصل نوبت وصلت رسد از روزگاران شادباش

### اجرای طرح بیمه تکمیلی درمان در نیروگاه رامین اهواز

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین: ۵۶۵ نفر از کارکنان بخش بیمه‌کاری نیروگاه رامین تحت پوشش خدمات بیمه تکمیلی درمان قرار گرفتند. مسعود چرم زاده مدیر امور کارکنان و رفاہ نیروگاه اظهار داشت: بهبود خدمات درمانی و کاهش هزینه های آن یکی از مهمترین اهداف نیروگاه منظور رفع دغدغه کارکنان است و براین اساس پس از دستور مدیرعامل نیروگاه مبنی بر عملیاتی شدن موضوع بیمه تکمیلی پرسنل بیمه‌کار، بررسی های کارشناسی و مذاکرات متعددی با شرکت بیمه کرد صورت پذیرفت که در نهایت شرکت بیمه رازی قرارداد مربوطه را منعقد نمودیم. وی گفت: در این طرح ۵۶۵ نفر از کارکنان و خانواده آنان با نرخ بیمه هر نفر ۴۱۰۰۰۰ ریال و مجموع تعهدات ۲۰۸۵۰۰۰۰ ریال تحت پوشش خدمات تکمیلی درمان شامل اعمال جراحی تخصصی، اعمال جراحی عمومی، پاراکلینیکی، ویزیت و دارو، دندانپزشکی و عینک قرار گرفتند. لازم بذکر است به منظور رفاہ حال پرسنل، نمایندگان بیمه رازی در محل نیروگاه مستقر شده و کارکنان این نیروگاه می توانند با مراجعه به این دفتر پیگیری امورات خود در این خصوص باشند.



شهرستان	جاذبه‌های فرهنگی-تفریحی
هندیجان	سواحل خلیج فارس - بافت قدیم هندیجان - امامزاده میزمنمان - امامزاده شاهمشهد - امامزاده عبدالله - منطقه باستانی مهرپول - منطقه باستانی کوک - منطقه باستانی بنی شاپور - منطقه باستانی کلات - اسکله بحرکان
خوشهر	شهدای شلمچه - ساختمان هلال احمر - بندر خمشر - شهدای شیمیایی خرمشهر - شهدای شرق کارون - مسجد جامع - کاخ قلیله - موزه شهر
دشت آزادگان	بیمارستان صحرایی امام حسن - ام النبیس - یادمان دهلاویه - یادمان فکه - یادمان جزیره - پارک جنگلی جزیری
شادگان	تالاب شادگان - روستای رگبه - روستای سراسیه - دارخوین - نخلستان های شادگان
بندر امام - ماهشهر	سواحل خلیج فارس - بندر ماهشهر - مجتمع های صنعتی پتروشیمی - بندرچامک
امیدیه	پارک جنگلی - میگوکوه - قلمه جازین
هفتکل	مدرسه رودکی - آبنما شورابریک
هویزه	تالاب هورالمظیم - یادمان شهدای هویزه - یادمان شهدای طلائیه
گنودک	پل برزین - جزیره - دره انار - کیارس
رامشیر	سد انحرافی رامشیر
باوی	پارکهای جنگلی - امامزاده سیدحسن - نخلستانهای شیبان - پارک ساحلی ویس - قنمگاویس قرنی
مسجد	کلکه زین - محوطه مسجد - معبد بردشاند - دشت گل - هفت شهپون - آب درمانی گلگیر - امامزاده بابااحمد - قلمه زراس
سلیمان	امامزاده قطب الدین

### لیست جاذبه های گردشگری استان خوزستان به تفکیک هر شهرستان

شهرستان	جاذبه‌های فرهنگی-تفریحی
تنگ تکیب - خابزیر - امامزاده بولور - تنگ بن - شیرزین - خارستان - مارون - لرجان - امامزاده بولور - قلمه مدرسه خیرآباد - چشمه آب معدنی گرب - عمارت بهادر دیوان - حمام بکل - ترکس قل - قلمه گلاب - امامزاده حیدر	
رامهرمز	تسکوه - چشمه های قیر - باغ امیر سپهدار (عمارت صمیمی) - امامزاده بی بی تاج - بیشه - قلمه دودختر - امامزاده سیده فرج (کنارستان) - آبشار - بقعه علمار - رودخانه عادل - امامزاده سیدحسین زاهدان - تل بومی - سوره خانی - سد باستانی چره - دشت لاله - مایاتین - پیر گوش در - امامزاده هفت تن
شوشتر و گنودک	مسجد جامع - آسیابهای باستانی سیکا (سازه های آبی شوشتر) - پل بندشارون - بند میزان یاوالرین - برج کاله فرنگی - قلمه لاسل - امامزاده عبدالله - منزل مستوفی - تنگ عقیل - دره اناری - پل برزین چنار نیل - هفت تن - یادمان فتح المبین - منطقه حفاظت شده کرخه - دلتای نیل - قلمه شوش - کاخ شاپور - مجموعه شهرشاهی
دزفول	پامنار و باقلعه - سردشت - دریاچه سد دز - آبشار شوی - منطقه ساند - لیوس - اسلام آباد - یعقوب لیث - منطقه کول خراسان - منطقه دره توپورین - ماهوررتجی - احمد قفاله - کنارستان - شهپون - مسجدجامع - پل قدیم - حمام کرناسیون - محوطه خندی شاپور
لاهی	آشارهای آریانه - غارپنده - بنه وار - سد چیم - تنگ حتی - دره برکه - شاهزاده ابوالقاسم - ترز

شهرستان	جاذبه‌های فرهنگی-تفریحی
آبادان	سینما نفت - مسجد رنگونی ها - موزه آبادان - کلیسای ارمنه - قبرستان ارمنه - انکس - بالایشگاه - بافت تاریخی بریم - بافت تاریخی بوآرده - یادمان شهدای اروند - اروندکنار - رودخانه اروند - رودخانه بهمنشیر - نخلستان های آبادان - بازار ته لنجی ها - بازار مرزی
اندیشک	قلمه مختار - مانگره سدرکخه - پیل زال - قلمه لور - بلوط بلند - زراس - شیوند - رکمت - دشت سوکن - دریاچه سد کارون ۲ - کوه مگکش - دشت های دهنز - اشکفت سلمان - کول فرج - طاق طویله - امامزاده سلطان ابراهیم - تالاب میانگران - دشت بزرگ - آنتشان - سرتنگ - امامزاده شه پیر - روستای حاجی کمال - شهسوار - خنگ اژدر - کوشک نورآباد - نقش برجسته های یارعلی وند
اهواز	معین التجار - دانشکده ادبیات - علی بن مهزیار - منازل بانک ملی - صابین منادی - پل سفید - رودخانه کارون - پارک جنگلی گمبوعه - بازار کاه - بازار سرپوشیده امام - خانه مایار - هتل قو
اندیکا	منطقه حفاظت شده شیرین بهار (شیمبار) - تراز - شلا - پل نگین - موسون سرخاب - بابا زاهد - دژ سدخان - دریاچه سد شهید عباسپور - سد گدلنتر
باغملک	امامزاده عبدالله - مال آقا - شالیزارهای میادود - ریاط - قلمه تل - ابوالعباس - سرای زوغلی - پل - محوطه متجیق - قلمه سرستان - زویا و نیاب - منگار - قلمه مگکش - روستای تکیه - تنگ کرد



صاحب امتیاز: روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز  
مدیرمسئول: سلطانعلی صحنعلی زاده  
سرمدیر: داوود سلیمانیا

گرافیک و صفحه آرای: نمرتضی پور سامانی  
ویراستار: شهرزاد تقی پور  
عکس: حسین سیامکی - محمدنبی رمیض پور  
اعضای تحریریه این شماره: نوشین جاوید - ابراهیم زرگران - کوروش مکوندی - محمدحمیدی  
امور توزیع: منصور فدیمعی

سایت اینترنتی: [www.raminpower.ir](http://www.raminpower.ir)  
پست الکترونیکی: [info@raminpower.ir](mailto:info@raminpower.ir)  
پیام کوتاه: ۰۵۶۳۳۰۰۰۴  
آدرس پستی: اهواز - کیلومتر ۲۰ جاده مسجد سلیمان  
کدپستی: ۶۱۴۵۱۹۹۵۱۱  
تلفنکس: ۰۸۷۰۳۴۴۷۵۰۸۷ - ۶۱۱



با اسکن این بارکد از طریق تلفن همراه خود می توانید فایل PDF این شماره و آرشو نشریه نخل و کارون را دانلود و مطالعه نمایید.

سال اول / اسفند ماه ۱۳۹۵ / شماره ششم

در مراسم اختتامیه مسابقات فرهنگی - ورزشی گرامیداشت دهه مبارک فجر

## از تیم ها و ورزشکاران برتر نیروگاه رامین تجلیل شد

۱۰) شنا: مسابقات شنا کارکنان با حضور ۲۵ نفر در دره سنی آقایان  
مقام آوران (زیر ۴۰ سال): ۱- هادی سلامت ۲- امین آلتکیر ۳- رضاشهبی  
مقام آوران (بالای ۴۰ سال): ۱- صالح غزی ۲- فرشید شایان ۳- محمدعلی وزیران  
مسابقات شنا فرزندان (آقایان): با حضور ۲۰ نفر در ۳ رده سنی  
مقام آوران (زیر ۱۱ سال): ۱- علیرضا شایان ۲- علیرضا وزیران ۳- هومان لری  
مقام آوران (بالای ۱۱ سال): ۱- محمد فرهاد زاده ۲- سیدالفضل کاشانی ۳- سبحان سالمی نیا  
مقام آوران (بالای ۱۱ سال): ۱- محمد فرد ۲- ابراهیم



۱۸ ورزشکار

مقام آوران: ۱- تیم معاونت تعمیرات ۲- تیم معاونت مالی و امور پشتیبانی (الف) ۳- تیم معاونت مالی و امور پشتیبانی (ب)  
۶) تیراندازی با تفنگ بادی: با حضور ۸۰ ورزشکار در دو بخش آقایان بانوان  
مقام آوران آقایان: ۱- علی محسنی (معاونت تعمیرات) ۲- احمد صالحی (تعمیرات) ۳- فرشید کشاورز (کارگاه تهیهی)  
مقام آوران بانوان: ۱- خانم شانکیان (معاونت تعمیرات) ۲- خانم سلطانی (معاونت تعمیرات) ۳- خانم قربانی (معاونت مهندسی)  
۷) تیر و کمان: با حضور ۸۵ ورزشکار  
مقام آوران آقایان: ۱- حسین حقیقی (معاونت تعمیرات) ۲- سیدعلی موسویان (امور ورزش) ۳- مهران جلالیان (کارگاه جوشکاری)  
۸) تئیس روی میز: با حضور ۱۸ ورزشکار  
مقام آوران: ۱- محمد رضا عروج (معاونت تعمیرات) ۲- مصطفی جلالی (کارگاه تهیهی) ۳- علی حمیدوی (اداره خدمات)  
۹) شطرنج: مسابقات شطرنج با حضور ۲۳ ورزشکار در بخش آقایان  
مقام آوران: ۱- داوود طهماسبی (معاونت تولید) ۲- محمدفرزادی (معاونت تولید) ۳- هرمز باقرزاده (معاونت تولید)  
۵) دوی امدادی (۳ نفره): با حضور ۶ تیم ۳ نفره به تعداد

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز: در مراسم اختتامیه مسابقات فرهنگی - ورزشی گرامیداشت دهه مبارک فجر که با حضور بیشکسونان، مدیران و کارکنان این نیروگاه برگزار شد از برترین های این رقابتها تجلیل شد. سید علی اصغر موسویان مسئول امور ورزش نیروگاه رامین اظهار داشت: این مسابقات طبق برنامه ریزی های سالانه با حضور ۵۶۰ ورزشکار در ۱۱ رشته ورزشی و رده های مختلف سنی و در دو بخش آقایان و بانوان ویژه کارکنان و خانواده آنان برگزار گردید که در پایان و پس از انجام رقابتها فشرده ورزشی از تیمها و نفرات برتر با اهداء جوایزی تقدیر و تجلیل بعمل آمد. وی همچنین افزود: این نیروگاه توجه به سلامت جسمی و روحی کارکنان را از مهمترین اهداف و برنامه های اساسی خود دانسته و بر این اساس با ایجاد زیرساختهای ورزشی متناسب با نیاز خود توانستیم ضمن ارتقاء سطح سلامت کارکنان در رقابتها درون سازمانی و برون سازمانی نیز به موفقیت های قابل توجهی دست یابیم. لازم بذکر است پیش از این مراسم، تیم مینی فوتبال معاونت امور مالی و پشتیبانی توانست با پیروزی بر تیم حراست و امور محرمانه به عنوان قهرمانی این دوره از مسابقات دست یابد. موسویان در ادامه با ارائه گزارش ذیل به تشریح مسابقات فرهنگی - ورزشی دهه مبارک فجر پرداخت.

۱) مینی فوتبال: با حضور ۸ تیم ۱۴ نفره به تعداد ۱۱۲ ورزشکار  
اسمی تیمهای برتر به ترتیب مقام: ۱- معاونت مالی و امور پشتیبانی ۲- مدیریت حراست ۳- معاونت تعمیرات  
۲) والیبال: با حضور ۴ تیم ۱۰ نفره به تعداد ۴۰ ورزشکار  
اسمی تیمها به ترتیب مقام: ۱- معاونت بهره برداری (شیمی) ۲- HSE (آتش نشانی الف) ۳- HSE (آتش نشانی ب)  
۳) بسکتبال: با حضور ۴ تیم ۸ نفره به تعداد ۳۲ ورزشکار  
اسمی تیمها ی برتر به ترتیب مقام: ۱- تیم شهدای نیروگاه ۲- تیم فجر ۳- تیم انقلاب  
۴) طناب کشی: با حضور ۸ تیم ۸ نفره به تعداد ۴۰ ورزشکار  
مقام آوران: ۱- کارگاه جوشکاری ۲- تعمیرات شیمی ۳- تعمیرات پولپر و مبدلها  
۵) دوی امدادی (۳ نفره): با حضور ۶ تیم ۳ نفره به تعداد

## ۱۰ توصیه ورزشی در ایام نوروز

**کورش مکوندی - کارشناس تربیت بدنی و علوم ورزشی**  
۱. در این ایام اگر به کوه ها و تپه ها می روید سعی کنید از کفشیهای اسفنجی جهت ورزش و پیاده روی استفاده شود.  
۲. چون با اقوام و فامیل و دوستان قدیمی به یادگشته ها ورزش میکنید سعی کنید از ورزشهای سنگین پرهیز شود چون ممکن است باعث گرفتگی عضلات شود (البته اگر تمرین مستمر ندراید)  
۳. در صورت شرکت نمودن در مسابقات ایام نوروز که معمولاً در خیلی از روستاها و شهرها به صورت مسابقات فامیلی یا روستایی انجام میشود چون دوست دارید حرکات دوران گذشته جوانی را تکرار کنید حتماً قبل از شروع مسابقه بدن خود را خوب گرم کرده و حرکات کششی مناسبی انجام دهید تا باعث کشیدگی و دررفتگی عضلات و مفاصل نشود.  
۴. جهت تغذیه، روز بازی سعی شود صبحانه گیاهی و پروتئینی مناسبی از مخلوط قارچ، هویج، گل کلم، فلفل دلمه ای و مقدار خیلی کمی پنیر پیتزا و تخم مرغ که بخارپز شده باشد استفاده کنید.  
۵. شنا در آبهای روان و ساحل با شنا در استخر محیط بسته تفاوت زیادی دارد پس سعی شود در آبهای روان با سرعت زیاد شنا کردن بپرهیزید چون هوا آزادی باشد و ممکن است باعث سرما خوردگی و خشک شدن عضلات شود.  
۶. حتماً از لباسهای ورزشی نخی استفاده کنید (بدلیل هوای دوگانه گرم و سرد).  
۷. بعد از رفتن میهمانی و دیدن بازیها که تنقلات زیادی میل میشود حتماً نیم ساعت پیاده روی فراموش نشود.  
۸. حتماً قبل و بعد از بازی و ورزش از زمرکات استفاده شود.  
۹. در این ایام چون روزها گرم و ششها سرد میباشند از لباسهای ورزشی نخی یا کتان در روز و ششها از گرمکن های ورزشی توصیه میشود.  
۱۰. حتماً بعد از ورزش یا بازی اول با آب گرم و در آخر با آب ولرم و خنک حمام خود را به پایان برسانید.  
ایمی توام با نشاط و سلامتی را برایتان آرزو مندیم

## جلسه هم اندیشی هیئت مدیره کانون بازنشستگان نیروگاه رامین برگزار شد



به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز: در جلسه هم اندیشی هیئت مدیره کانون بازنشستگان این نیروگاه با مدیرعامل، راهکارهای رفع مشکلات و بهبود سطح تعاملات در خصوص بازنشستگان مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدای این جلسه محمدعلی پروه مدیرعامل این کانون ضمن ارائه گزارشی از اقدامات و برنامه های این کانون، به بیان مشکلات و دغدغه بازنشستگان نیروگاه رامین پرداخت و نسبت به مشارکت اعضاء این کانون در برنامه های فرهنگی - اجتماعی و پروژه های فنی اعلام آمادگی نمود مهندس محمودی مدیرعامل نیروگاه رامین نیز با اشاره به تجربه گرانبهای بازنشستگان، تداوم تولید پدیلر انرژی برق نزدیک به ۴ دهه این نیروگاه را، حاصل تلاش و تعهد این عزیزان دانست و اظهار داشت: بازنشستگی فصل جدیدی از روند زندگی اجتماعی و شغلی همه ماست و بهره مندی از تجربیات و دانش آنان می تواند بخش مهمی از مشکلات این نیروگاه در بخشهای مختلف را هموار سازد وی همچنین ضمن تقدیر از بیگیری ها و اقدامات هیئت مدیره کانون، از گسترش تعاملات و ارتقاء سطح بهره مندی بازنشستگان از خدمات اجتماعی و رفاهی این نیروگاه خبر داد.

## کارگاه آموزشی امنیت اطلاعات برگزار شد

به گزارش روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز: بمنظور آشنایی بیشتر و آگاهی از چالشهای اطلاعاتی در فضای سایبری کارگاه بکروژه ای با حضور مهندس اشرف از کارشناسان آی تی و امنیت اطلاعات در نیروگاه رامین برگزار شد. در این کارگاه که با شرکت کارشناسان این نیروگاه برگزار شد حفاظت و ارتقاء امنیت سطح شبکه های فنی و صنعتی، آشنایی با آخرین تکنولوژی های حوزه امنیت اطلاعات، راهکارهای مقابله با حملات سایبری و بهبود سیستم های اطلاعاتی مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

## گرامیداشت روز درختکاری و کاشت نهال در نیروگاه سیکل ترکیبی ماهشهر



## شستشوی مفره ها و تجهیزاتهای برق نیروگاه رامین پس از بحران شبکه برق



## الایمنت کردن توربوفیدیمپ واحد ۵



## جشنواره فرهنگی - تفریحی خانواده نیروگاه رامین

