

### تولید انرژی سال ۸۸

نیروگاه شهید محمد منتظری در سال ۸۸ به میزان ۱۲۲۴۲۹۰۳۰۰۰ کیلووات ساعت بطور ناخالص انرژی تولید نمود که به مقدار ۱۱۳۹۲۸۸۴۲۰۰ کیلووات ساعت بصورت خالص تحویل شبکه سراسری برق نموده است جهت تولید این مقدار انرژی به میزان ۱۴۳۹۵۳۸۰۰۰ لیتر مازوت و به مقدار ۱۷۸۷۶۰۸۳۷۹ مترمکعب گاز مصرف شده است. در سال ۸۸ واحد ۳ این نیروگاه تعمیرات اساسی شده است توضیح اینکه مقدار انرژی خالص تولید شده نسبت به قرارداد تعیین شده ۲/۳۵ درصد افزایش داشته است.

### تقدیر و تشکر

در پی مساعدت‌های انجام شده از طرف نیروگاه به محرومان و نیازمندان از طریق کمیته امداد امام خمینی (ره) شاهین‌شهر، رئیس کمیته مذکور با ارسال لوح تقدیر از زحمات و مساعدت‌های نیروگاه در این خصوص تقدیر و تشکر نمودند.

### کسب رتبه

در پی انجام فعالیت‌های مستمر و بهینه کمیته ورزش نیروگاه و ارزیابی‌های انجام شده از سوی وزارت نیرو، کمیته ورزش نیروگاه موفق به کسب رتبه فعال در این خصوص گردید در همین راستا آقای امید گودرزی نایب رئیس شورای مرکزی ورزش وزارت نیرو با ارسال لوح از مساعدت‌ها و همکاری‌های آقای مهندس عسکری مدیرعامل شرکت و همچنین از زحمات آقای جعفر احمدی دبیر کمیته ورزش نیروگاه تقدیر و تشکر نمودند.

همکاران سوگوار جناب آقایان  
آقای خلیل اسکندری و  
آقای مسعود حافظی

با کمال تأثر و تألم مصیبت‌های وارده را تسلیت عرض نموده و از درگاه ایزد منان جهت آن عزیزان سفر کرده علو درجات و برای بازماندگان صبر جمیل و اجر جزیل خواستاریم.

روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق  
شهید محمد منتظری

### پیام نوروزی مدیرعامل



### دیدار نوروزی پرسنل با مدیرعامل



و تلاش مضاعف در پیشبرد اهداف شرکت و تأمین برق مطمئن برای مردم عزیز بیش از پیش کوشا باشیم.

### انتصاب

سید اصغر حجازی را بعنوان اعضای کمیته اجرایی ارتقا بخشی شغلی کارکنان شرکت و آقای جمشید صالح‌فر را به عنوان دبیر و عضو این کمیته منصوب نمودند.

آقای مهندس علی عسکری مدیرعامل شرکت مدیریت تولید برق شهید محمد منتظری طی احکامی آقایان: غلامحسین رادان، مسعود اکبری، رحمت اله عباسی، حسین طلائی،

### فرهنگ سازی برای کار مضاعف

اهتمام به مسئله «کار و تلاش» به مثابه یکی از ضرورت‌های مورد توجه در چشم‌انداز پیشرفت و تعالی کشور در سال‌های گذشته بارها و بارها مورد عنایت رهبر معظم انقلاب بوده است؛ بویژه آن هنگام که سخن از «انضباط اجتماعی و وجدان کاری» و لزوم پرهیز از «تنبلی اجتماعی» سخن به میان آوردند؛ همچنین دغدغه‌مندی ایشان در قبال تعطیلات بسیار زیاد رسمی در تقویم کشور و مباحثی از این دست نشان از آن دارد که رهبر دوران‌دیش نظام برای اهداف بلند و متکاملی که برای ایران اسلامی ترسیم گشته نگاهی کاملاً متنی به جامعه و احاد ملت دارند که بایست همین مردم در میدان سازندگی و پیشرفت کشور حضور و مشارکت جدی سازنده داشته باشند و اگر این حضور و مشارکت با کوچکترین آفاتی مواجه شود، مسیر پیشرفت ناممکن خواهد بود. نامگذاری سال ۱۳۸۹ به عنوان سال «همت مضاعف، کار مضاعف» نشان از این مسئله دارد که از منظر عالی‌ترین مدیر اجرایی کشور، حیاتی‌ترین و راهبردی‌ترین نیاز امروز جامعه، کار و تلاش است و هر امری که به نحوی بازدارنده این مهم باشد نه تنها سعی مهملک برای حال و آینده ایران و ایرانی است که اساساً خواست درونی همه دشمنان و بدخواهان پیشرفت و اعتلای این مرز و بوم است، بر این اساس برپایی نظام مبتنی بر عدالت، دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، تحقق دهه پیشرفت و عدالت، زدودن مظاهر شوم فقر، فساد و تبعیض، تولید دانش بومی، استقلال در صنعت و فناوری‌های نوین، نیل به مرجعیت علمی در منطقه و دنیا و الهام بخشی در جهان اسلام منوط به این است که امروز همه تا چقدر با اعتماد به نفس و خودباوری ملی و عشق و علاقه به آب و خاک خود و چقدر با شور و حساسیت کار کنیم و تا چه میزان همت بلند داشته باشیم و با «مهارت» و «خلاقیت» و «کیفیت» گام‌های رشد و ترقی را یکی پس از دیگری وبی‌وقفه برداریم.



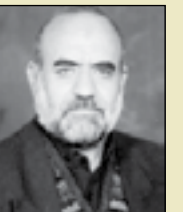
## اخبار کوتاه اخبار کوتاه بار کوتاه

### تقدیر از بازنشستگان

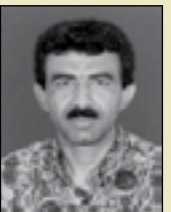
در آخرین روزهای سال ۸۸ و در آستانه شروع سال جدید و عید نوروز از بازنشستگان نیروگاه که در سه ماهه آخر سال ۸۸ به افتخار بازنشستگی و پیش کسوتی نایل آمده بودند تقدیر و تجلیل شد. همچنین در همایش یک روزهای که

همزمان با تجلیل از بازنشستگان برگزار شد کلیه بازنشستگان سالهای قبل همراه با خانواده‌های خود با حضور در نیروگاه در این همایش شرکت نمودند که هدیه و لوح تقدیر به کلیه بازنشستگان تقدیم شد. در این مراسم آقای هاشمیان رئیس کانون

بازنشستگان نیروگاه‌های اصفهان، حاج آقا شاهی مدیرعامل شرکت تلاش پویان نیرو، آقای مهندس عسکری مدیرعامل شرکت و حاج آقا نریمانی امام جماعت نیروگاه پیرامون بازنشستگان به ایراد سخن پرداختند.



رضا خدارحمی



محمدعلی الماسیه



بهنام آقامختاری



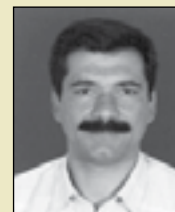
محمدعلی شایان‌نژاد



سید حسن متفکران



سیدمحمدرضا موسوی‌نژاد



حبیب‌الله هادی



مصطفی بتشن



سلطان مراد رئیس



امیدعلی اسکندری



عبدالرسول بدیعی‌نیا



خسرو کریمی‌پور



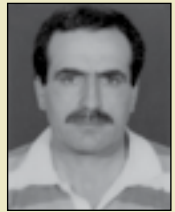
محمدحسین مؤیدی



علیرضا حافظی



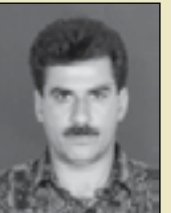
محمدرضا حسینی



علی طالبی



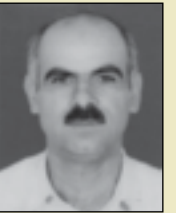
جواد خادم‌زاده



رضا زمانی



فریدون ایزدگشپ



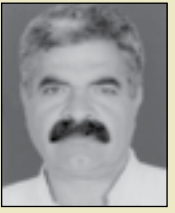
رجبعلی محمدی



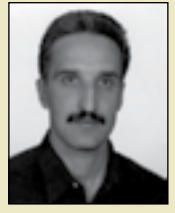
حسن فاتحی



ناصر فرخ‌پور



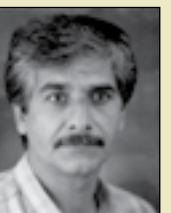
علی عسکری



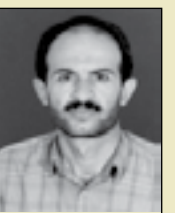
قاسم نصرافشانی



مسلم سلیمانی



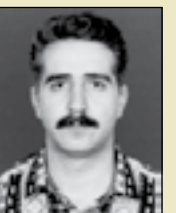
اصغر مهرابی



عبدالرسول نباتیان



مهدی سهران



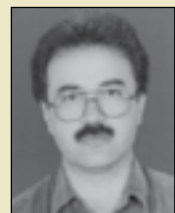
حسین کرمانی



رضا مومکش



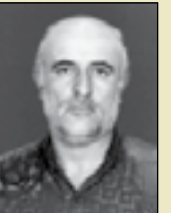
احمدرضا صفائیان



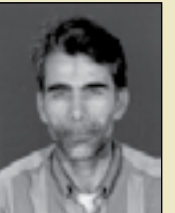
اکبر احسان‌فر



محمدحسین قاسمی



رسول مسائلی



بخشعلی اسماعیلیان



حسین خدای



اکبر توائگریان



محمد شمشری



محمدعلی رادان



رسول علی‌اکبریان

و عبدالحمید کمالی، محمدتقی بدیعی‌نیا، مهرداد فره‌پور، محمدحسین رشیدیان پور

### بازدید



و اقدامات انجام شده در خصوص بهداشت حرفه‌ای نیروگاه آشنا شدند.

با توجه به هماهنگی‌های بعمل آمده و به منظور آشنایی بیشتر جامعه پزشکی اصفهان با صنعت برق و روند تولید برق در نیروگاه شهید محمد منتظری تعداد ۶۰ نفر از پزشکان اصفهان ضمن بازدید از نیروگاه شهید محمد منتظری با فعالیت‌های خانه بهداشت

آقای صدرا یزدخواستی عضو تیم والیبال نوجوانان شاهین‌شهر در مسابقات چهارجانبه جام شوراها با سه برد قهرمان این دوره از مسابقات گردیدند این موفقیت را به وی و خانواده و مربیان و دیگر اعضای تیم تبریک عرض می‌نماییم و



امیدواریم در کلیه مراحل زندگی موفق و پیروز باشید.

### احتراق



در نیروگاه بخار، با سوخت فسیلی، سوخت مایع یا گاز، در بویلر طی یک واکنش شیمیایی با اکسیژن هوا محترق شده و انرژی حرارتی سوخت را آزاد و با تبدیل آب درون بویلر

به بخار با فشار و دمای بالا و توسط توربوژنراتور به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. در حدود یک سوم کل انرژی سوخت به انرژی الکتریکی تبدیل و بقیه تلف می‌شود که عمده آن از طریق کندانسور نیروگاه می‌باشد. بخشی از این انرژی نیز در بویلر از دست می‌رود که می‌توان با اتخاذ تمهیداتی آن را به حداقل ممکن رساند. برای بیان نحوه انجام کاهش تلفات نیاز به توضیحات مقدماتی مختصر می‌باشد.

**الف- سوخت مایع:** این سوخت عمدتاً نفت کوره که نام روسی مازوت را بر خود دارد و یکی از پست‌ترین فرآورده‌های پالایشگاه است می‌باشد. مازوت دارای ساختار هیدروکربوری پیچیده‌ای است. مازوت عرضه شده از طرف پالایشگاه اصفهان به نیروگاه

بصورت تقریبی دارای ۸۴ درصد وزنی کربن، ۱۱/۵ درصد هیدروژن، حدود ۳ درصد گوگرد و درصد کمی هم نیتروژن، اکسیژن و ... می‌باشد. در طی عمل احتراق پیوندهای اتمی هیدروکربورها جدا شده، هیدروژن با اکسیژن هوا ترکیب و بخار آب تولید می‌شود و کربن هم با اکسیژن ترکیب شده، دی‌اکسید کربن تولید شده و انرژی حرارتی ایجاد می‌نمایند. پس محصول عمده احتراق بخار آب و دی‌اکسید کربن می‌باشد. هنگام احتراق واکنش هیدروژن از کربن سریعتر است و در صورت کمبود اکسیژن (یا هوا) احتراق ناقص منجر به تولید منواکسید کربن (CO) که گازی است سمی شده و با کمبود بیشتر منجر به تولید دوده می‌گردد.

فتح اله لطفی

### کنترل کننده جریان هوا در برج‌های خنک کننده نوع خشک

تعییه نمود که در آن بتوان جریان هوای ورودی به داخل سکتورها را قبل از ورود به سکتورها تحت کنترل در آورد و با استفاده از سیستم اسپری کاهش داد یکی از محاسن این روش استفاده از آب خام به جای آب مقطر می‌باشد لازم به یادآوری است که در آخرین طرح‌های اجرا شده در این زمینه یعنی استفاده از سیستم مه‌پاش به طور مستقیم بر روی سکتورها اشکالاتی وجود دارد از جمله لزوم استفاده از

آب مقطر که مقرون به صرفه نیست و به دلیل نیاز به تنظیم نازلها دارای کارایی لازم نیست.

برای رفع اشکال سوم با استفاده از این طریق می‌توان والوهای درین اضطراری را حذف نمود به این صورت که هوای ورودی به سکتورها

را در موقع تریپ پمپ‌های مربوط به برج قطع می‌نماییم در نتیجه سکتورها به طور مستقیم با جریان هوای محیطی در تماس نمی‌باشند که خطر یخ‌زدگی آبی رفع شده و زمان بیشتری را در اختیار داریم تا بتوان سکتورها را درین داد.

داود رستمی

با توجه به سیستم کار برج‌های خنک کننده از نوع خشک در نیروگاه‌ها در بعضی مواقع دچار اشکال می‌گردد که باعث کاهش راندمان برج خنک‌کننده و در نتیجه کاهش راندمان واحد می‌گردد. وجود چند اشکال عمده حایز اهمیت است که در نتیجه گرم شدن دمای محیط در فصل تابستان روی می‌دهد تحت عناوین زیر می‌باشد.

۱- بر اثر وزش باد جریان ورودی هوا به داخل برج دچار اختلال می‌شود در نتیجه تبادل گرما در همه سکتورها به خوبی انجام نمی‌شود.

۲- با افزایش دمای محیط در فصل تابستان تبادل حرارت بین هوای محیطی ورودی به داخل سکتورها و آب درون سکتورها کاهش یافته و با عدم کاهش مناسب دمای آب ورودی به

سکتورها به میزان مورد نظر باعث کاهش خلاء کندانسور و کاهش بار واحد می‌گردد. وجود درین‌های اضطراری و خطرات آن که گاهی در مواقع عادی کار واحد بر اثر عمل کرد کاذب حفاظت و تریپ واحد می‌گردد.

جهت رفع اشکالات مذکور می‌توان سیستمی

### دستورالعمل شماره ۵ نحوه احتساب تجربه

غیرمرتبط است.

**ماده ۲-** تشخیص مرتبط مشابه و یا غیرمرتبط بودن سابقه خدمت با کمیته طبقه‌بندی و مشاغل شرکت است.

**ماده ۳-** آن بخش از سابقه خدمت فرد که در اجرای ماده یک این دستورالعمل بعنوان تجربه مرتبط تشخیص می‌گردد بعنوان تجربه مورد نیاز شغل مندرج در شناسنامه‌های شغل قابل محاسبه خواهد بود.

**ماده ۴-** ترتیب محاسبه سوابق خدمت فرد بعنوان توقف که در فهرست طبقات شغلی در ستون مربوط به توقف درج گردیده است به این شرح خواهد بود.

۱- کلیه سوابق مشابه ۲- سوابق غیرمرتبط.

**تبصره:** چنانچه سوابق تجربی مرتبط فرد مازاد بر میزان خواسته شده در شناسنامه شغلی باشد، سوابق تجربی

مرتبط مازاد در احتساب مدت توقف منظور می‌گردد.

**ماده ۵-** در احتساب سوابق تجربی خارج از شرکتهای تابعه و وابسته به وزارت نیرو ارائه مدارک زیر ضروری است.

**الف-** گواهی سابقه کار یا قید تاریخ شروع و استمرار و خاتمه و تمام وقت بودن و نوع وظایف و عنوان شغل یا مشاغل مورد تصدی.

**ب-** تأییدیه پرداخت حق بیمه صادره از سازمان تأمین اجتماعی و یا سایر

صندوقهای بازنشستگی معتبر کشور

**تبصره ۱-** کلیه سوابق تجربی مرتبط افرادی که به استخدام شرکت در می‌آیند با رعایت مفاد ماده ۳ قابل احتساب می‌باشد حداکثر ۵ سال سابقه خدمت مشابه مشمولین موضوع این تبصره منحصرأ جهت تکمیل مدت توقف خواسته شده محاسبه می‌گردد



**ادامه از شماره قبل :**

امروزه کشورهای دیگر نظیر هلند، آلمان، بریتانیا، ایتالیا و هندوستان برنامه‌های ملی و ویژه‌ای را در جهت توسعه و عرضه تجاری باد آغاز کرده‌اند.

در طی دهه گذشته، هزینه تولید انرژی به کمک توربین‌های بادی به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است. در حال حاضر توربین‌های بادی از کارآیی و قابلیت اطمینان بیشتری در مقایسه با ۱۵ سال پیش برخوردارند. با این همه استفاده وسیع از سیستم‌های مبدل انرژی باد (WECS) هنوز آغاز نگردیده است.

در مباحث مربوط به انرژی باد، بیشتر تأکیدات بر توربین‌های بادی مبدل برق جهت اتصال به شبکه است. زیرا این نوع از کاربرد انرژی باد می‌تواند سهم مهمی در تأمین برق مصرفی جهان داشته باشد. براساس برنامه سیاست‌های جاری (CP) تخمین زده می‌شود که سهم انرژی باد در تأمین انرژی جهان در سال ۲۰۲۰ تقریباً برابر با **Twh 375** در سال خواهد بود. این میزان انرژی با استفاده از توربین‌های بادی به ظرفیت مجموع **GW 180** تولید خواهد گردید.

اما در قالب برنامه ضرورت‌های زیست محیطی (ED) سهم این انرژی در سال ۲۰۲۰ بالغ بر **Twh 970** در سال خواهد بود. که با استفاده ازتوربین‌های



بادی به ظرفیت مجموع ۴۷۰ GW تولید خواهد شد. به طور کلی با استفاده از انرژی باد، به عنوان یک منبع انرژی در دراز مدت می‌توان دو برابر مصرف انرژی الکتریکی فعلی جهان را تأمین کرد.

#### تاریخچه استفاده از انرژی باد

بشر از زمان‌های بسیار دور به نیروی لایزال باد پی برده و سال‌ها بود که از این انرژی برای به حرکت درآوردن کشتی‌ها و آسیاب‌های بادی بهره می‌گرفت. طی سالیان دراز ثابت شده است که می‌توان انرژی باد را به انرژی مکانیکی یا الکتریکی تبدیل کرد و مورد استفاده قرار داد. منابع تاریخی نشان می‌دهد که ساخت آسیاب‌ها در ایران، عراق، مصر و چین قدمت باستانی داشته و در این تمدن‌ها، از آسیاب‌های بادی برای خرد کردن دانه‌ها و پمپاژ آب استفاده می‌شده است. چنانچه از شواهد تاریخی برمی‌آید، در قرن ۱۷ قبل از میلاد، هامورابی پادشاه بابل طرحی ارائه داده بود تا بتوان به کمک آن دشت حاصلخیز بین‌النهرین را توسط انرژی حاصل از باد آبیاری نمود. آسیاب‌هایی که در آن زمان ساخته می‌شدند از نوع ماشین‌های محور قائم و شبیه به آن‌هایی هستند که امروزه آثار آن‌ها در نواحی خوف و تایباد ایران به چشم می‌خورد.

ایرانیان اولین

کسانی بودند که حدود ۲۰۰ سال قبل از میلاد مسیح برای آرد کردن غلات از آسیاب‌های بادی با محور قائم استفاده کرده‌اند.

مثلا در کتاب‌های قدیمی نوشته‌اند: دیار سیستان دیار باد و ریگ است و همان شهری است که گویند باد آنجا آسیاب‌ها را گرداند و آب از چاه کشد و باغ‌ها را سیراب کند و

در همه دنیا شهری نیست که بیشتر از آنجا آسیاب‌های بادی برای آرد کردن گندم ساخته‌اند. از دیگر استان‌های دارای قدمت کاربرد انرژی باد می‌توان به کرمان، اصفهان و یزد اشاره نمود که در این مکان‌ها در زمان‌های قدیم برای خنک کردن منازل از کانال‌های مخصوصی جهت هدایت باد استفاده می‌کردند.

بعد از ایران کشورهای عربی و اروپایی پی به قدرت باد در تبدیل انرژی بردند.

در قرن سوم قبل از میلاد،

یک محقق مصری که در

زمینه نیروی هوای فشرده

تحقیق می‌کرد آسیاب بادی ۴

پره‌ای را با محور افقی طراحی نمود که از هوای فشرده آن جهت نواختن یک ارگ استفاده می‌کرد. با توجه به شواهد

موجود می‌توان ادعا کرد که زادگاه‌های ماشین‌های بادی از نوع محور قائم، حوزه شرقی مدیترانه و چین بوده است.

در قرون وسطی، آسیاب‌های بادی در ایتالیا، فرانسه، اسپانیا و پرتغال متداول گردید و کمی بعد در بریتانیا، هلند و آلمان نیز به کار گرفته شد.

برخی از مورخان اظهار داشته‌اند که ورود این آسیاب‌ها به اروپا را باید مدیون شرکت‌کنندگان در جنگ‌های صلیبی دانست که از خاورمیانه بازمی‌گشتند. آسیاب‌های بادی که در اروپا ساخته می‌شدند از نوع آسیاب‌های محور افقی و ۴ پره بودند که برای آرد کردن حبوبات و گندم به کار می‌رفتند. مردم هلند

آسیاب‌های بادی را از سال ۱۳۵۰ میلادی به منظور خشک کردن زمین‌های پست ساحلی و همچنین گرفتن روغن از دانه‌ها و بریدن چوب و تهیه پودر رنگ برای رنگرزی به کار گرفتند. آنچه که هلند را در قرن ۱۷ میلادی در زمره غنی‌ترین و صنعتی‌ترین مردم اروپا قرار داد، صنعت کشتی سازی و ساخت آسیاب‌های بادی در آن کشور بود. توربین‌های بادی

بطنی که شامل پره‌های متعدد هستند، بعدها متداول شدند. در آغاز قرن بیستم اولین توربین‌های بادی سریع و مدرن ساخته شدند. امروزه فعالترین کشورها

### اثرات کار با کامپیوتر



**ادامه از شماره قبل**

**عوامل وضعیتی**

بسیاری از شکایات رایج کاربران مانند درد گردن و کمر درد ممکن است به دلیل وضعیت نادرست فرد یا موقعیت و ارتفاع نامناسب کامپیوتر باشد. گردن و چشم‌ها باید درهنگام نگاه به مانیتور کمی به پایین خم شوند و در نتیجه بالای مانیتور باید کمی زیر خط افق چشم‌های کاربر بوده باشد.

مانتیتور و صفحه کلید باید در ارتفاع مناسب تنظیم شوند و از نگهدارنده اوراق متحرک استفاده شود تا کاربر راحت‌تر باشد، سطح مانیتور تقریباً عمود بر نگاه باشد، صفحه کلید باید در ارتفاعی قرار گیرد که دستان و انگشتان به صورت برجسته روی آن باشد یعنی مچ دست بالای انگشتان قرار گیرد.

بهتر است صندلی دسته‌دار باشد و ارتفاع دسته‌ها طوری باشد که بازوها را حمایت کند. دسته‌های صندلی نباید زیاد بلند یا به سمت جلو کشیده شده باشند. صندلی حتما باید گودی کمر را پر کند. در حالت نشسته پشت

دستگاه باید بین ران و کمر و بین ساق پا و ران زاویه قائمه وجود داشته باشد و برای رسیدن به این حالت باید یک سطح شیب‌دار ۱۵–۱۰ درجه زیر پا قرار گیرد.

**جمع‌بندی:**

گرچه هر

فردی ممکن

است علایم متفاوتی از خستگی چشم نشان دهد اما قرمزی، پرآب شدن و حساس شدن چشم‌ها، خستگی، درد یا سنگینی پلکها،سردرد و پشت درد، شایع‌ترین علایم خستگی چشم است و اغلب این علایم با استراحت، تغییر شرایط محیط کار و در بعضی موارد استفاده از عینک‌های مناسب از بین می‌روند. موارد زیر برای ایجاد شرایط مناسب شغلی جهت دوری از خستگی چشم پیشنهاد می‌شود:

موقعیت کامپیوتر به طور جزئی از محل نگهدارنده متون فاصله داشته باشد به طوری که محل قرارگیری متون تا جایی که می‌تواند نزدیک به مانیتور باشد تا حرکات سر و چشم و تغییرات مولکولی چشم به حداقل برسد.

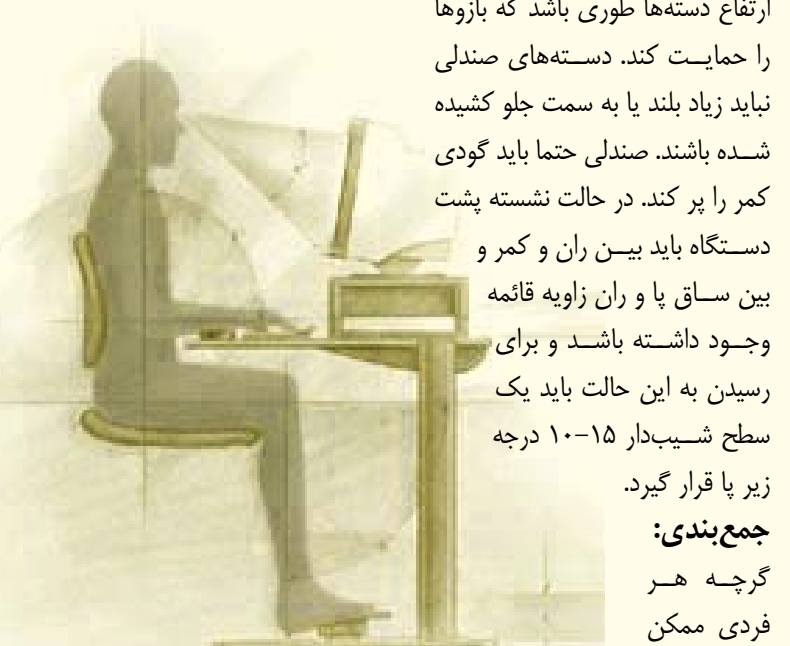
موقعیت بالای مانیتور در زیر سطح چشم یا کمی پایین‌تر از آن قرار گیرد.

خبرگی و انعکاس نور به حداقل ممکن برسد

مانیتور تمیز و عاری از گردو غبار باشد.

استراحت‌های متناوب و منظم برای دوری از خستگی چشم رعایت شود. با پلک‌زدن، چشم‌ها تمیز و ضدعفونی شده و مانع بروز خشکی چشم گردد. فاصله مانیتور، اندازه و رنگ و کانتراست کاراکترها طوری تنظیم شود تا کاربر دید راحت و واضح داشته باشد.

پایان



**ادامه از شماره قبل :**

**حوصله و اخلاق شما را بهبود می‌بخشد**

ورزش مواد شیمیایی ضد درد را در بدن آزاد می‌کند این مواد شیمیایی هورمونهای آرام بخش درد، روحیه بخش و مسکن و خواب‌آور درونی خود بدن هستند. ورزش کشش و تنش‌های روحی شما را آرام کرده و استرس و نگرانی را در شما مرتفع می‌سازد. آرام بخش‌ها و مسکن‌ها حتی جلوی اشتها و اشتیاق شما به غذا مواد شیمیایی اعصاب که در طی ورزش کردن ترشح می‌شوند نه

تنها شخص نگران و مضطرب را آرام می‌سازد بلکه آنها شما را از افسردگی نیز نجات می‌دهند.

مطالعات و تحقیقات نشان داده‌اند که علائم بیماری افسردگی در زنانی که مرتب ورزش می‌کنند مانند پیاده‌روی تند، بالا و پایین پریدن و دویدن، بلند کردن وزنه ۳ تا ۴ بار در هفته به مدت ۸ الی ۱۰ هفته، کاهش می‌یابد. روانشناسان اغلب برای مبارزه با افسردگی ورزش را تجویز می‌کنند. این روش ارزان، فواید و محاسن بسیاری بر روی فرد افسرده باقی می‌گذارد.

**مغز را به فعالیت وا می‌دارد**

چون ورزش جریان خون را به سمت مغز افزایش می‌دهد، ورزش برای مغز و سر شما به اندازه بدن شما مفید می‌باشد. ورزش می‌تواند به تمرکز حواس شما و همچنین استراحت و آرامش مغز شما حتی در هنگام خواب کمک کند.

**وضعیت مزاجی شما را بهبود می‌بخشد**

ورزش وضعیت گوارشی را بهبود بخشیده و عبور غذا از روده‌ها را تسریع می‌کند. افرادی که دچار یبوست هستند اغلب پس از ورزش، شاهد بازگشت روده‌ها به حالت عادی خود هستند. بنابراین مرتب ورزش کنید تا وضع مزاجی و گوارشی و دفع مواد زائد بدن شما مرتب انجام شود.

**خطر ابتلا به سرطان را کاهش**

**می‌دهد**

ورزش نه تنها خطر و احتمال ابتلا

به سرطان روده را می‌کاهد بلکه با

## ورزش و فواید آن



تحقیقاتی که دانشمندان انجام داده‌اند

متوجه شدند که کلاً بروز همه انواع سرطان‌ها کاهش می‌یابد. ورزش و یک رژیم غذایی کم‌چرب همراهان خوبی در بدست آوردن سلامتی شما هستند. بدون ورزش مقدار کمی چربی از شما می‌سوزاند و احتمالاً دوباره چربی را بدست خواهید آورد.

ورزش بدون تغذیه خوب معادل لاغری کم و یا از دست ندادن چربی است. رژیم غذایی خوب باضافه ورزش برابر است با از دست دادن مقدار زیاد چربی. هنگامیکه ورزش می‌کنید شما چربی زیادی نمی‌سوزانید.

شما در ورزش کردن بیشتر قند می‌سوزانید. جریان چربی سوزاندن در طی دوازده ساعت پس از ورزش کردن که میزان متابولیسم شما افزایش یافته شروع می‌شود. به همین دلیل است که در ورزش صبحگاهی میزان بیشتری می‌سوزد تا ورزش هنگام غروب یا قبل از خواب. خواب میزان متابولیسم شما را دچار رکود و سکون می‌کند.

بنابراین، بهترین زمان برای ورزش هنگام صبح می‌باشد. اواخر بعدازظهر قبل از شام نیز اوقات خوبی برای ورزش کردن است. هنگام شام کمتر خواهید خورد و کالری‌های بدست آمده در تمام غروب و بعدازظهر را می‌سوزانید. این تسریع متابولیسم برای افراد ۴۰ سال یا بالاتر بسیار مهم می‌باشد. چون متابولیسم در میان سالی آرام می‌شود و ورزش به این رکود طبیعی متابولیسم سرعت دوباره می‌بخشد.



### دو کلمه حرف حساب

#### بهار

حال و هوای این روزها شکر خدا بهاری و باطراوت و شادابی است که جای سپاسگزاری از درگاه حضرت باریتعالی را می‌طلبد البته به همین بهانه دو کلمه حرف حساب را اختصاص به شکرگزاری داده و سؤال کنیم تا چه اندازه روحیه شکرگزاری و قدردانی در ما جلوه‌گری دارد تشکر از خدا نماز است، تشکر از پدر و مادر بوسیدن دست آنهاست و اطاعت از آن عزیزان

است، شکر نعمت سلامتی حفظ آن است، سپاسگزاری از زبردستان دلجویی از آنهاست، تشکر زن و فرزند محبت، رسیدگی عاطفی به آنهاست چون همه چیز پول، خوراک و پوشاک نیست، تشکر از مردم با مردم بودن همدلی از مردم و رسیدگی به امور مادی و معنوی مردم است. شکر نعمت، نعمت افزون کند.

التماس دعا  
 امام جماعت نیروگاه

### مسابقه احکام

ضمن تشکر از شرکت کنندگان در مسابقات احکام، در پیک شماره ۴۱ سؤالی را مطرح نمودیم تحت عنوان اینکه یکی از فروع دین که اگر حرف اول برداشته شود به معنای حقیقت خودش و دوری جستن است که پاسخ صحیح آن **تبری** است که از بین پاسخ‌دهندگان **آقای محمود جعفری** به قید قرعه برنده شده‌اند که هدیه‌ای به رسم یادبود به وی اهدا خواهد شد.

**سؤال شماره ۲۴:** نمازهای مستحبی را نمی‌توان به جماعت برگزار نمود مگر یک نماز مستحبی لطفاً بفرمایید تنها نماز مستحبی که می‌توان به جماعت خواند کدام نماز است.

امام جماعت نیروگاه

### علت مستعدتر بودن مردان در ابتلا به سرطان کبد

قرار دارند. در سایر کشورها به ویژه کشورهای آسیایی این نسبت حتی ۸ تا ۱۰ برابر زنان است. سرطان کبد پنجمین سرطان شایع در جهان بوده و سومین قاتل در سراسر دنیا نیز شناخته شده است به گفته متخصصان افزایش احتمال ابتلا به هیپاتیت C، چاقی و دیابت نوع دوم از جمله عوامل زمینه‌ساز ایجاد تومورهای سرطان کبد می‌شود.



دانشمندان به پاسخ روشنی در خصوص اینکه چرا مردان نسبت به زنان در ابتلا به سرطان کبد مستعدتر هستند، دست یافتند. دانشگاه MIT اعلام کرد: تفاوت بنیادین در نوع واکنش ژنتیکی مردان و زنان به بیماری‌های مزمن کبد می‌تواند به توضیح این مسأله کمک کند که چرا مردان نسبت به زنان در ابتلا به بیماری‌های کبدی مستعدتر هستند آرلین راجرز مؤلف اصلی گزارش این تحقیق و از آسیب‌شناسان تجربی دانشگاه MIT گفت این پروژه نخستین مطالعه ژنومیکی است که می‌تواند در ارایه توضیحی در این خصوص کمک کند که چرا چنین تفاوت آشکاری میان دو جنس متفاوت در ابتلا به سرطان در یک اندام غیرتناسلی وجود دارد. مطالعات نشان می‌دهد مردان در مقایسه با زنان در آمریکا دوبار بیشتر در معرض خطر ابتلا به سرطان کبد

### همکاران متولد فروردین ماه

#### همکاران گرامی جناب آقایان:

جواد صفریان، محمود رحیمیان، محمدرضا نصرافهانی، جعفر احمدی، حسین اشجع، مهدی خدمت‌کن، احمد ندافی، جهانبخش مددیان، حمید گلان، مصطفی براتی، حسین رضانی، جلال لطیفیان، مهدی دهقانی، علی محمد حسن زاده، محمدرضا فروغی، اکبر زارع، هادی نجف، اکبر پیرحاجی، عبدالله باغبانها، احمد کرباسیان، رضاعلی حاجتی زاده، خسرو شیرانی نسب، کوروش عسکری، سعید شاوران، سهراب شهرداری، مرتضی خیری، محمدحسین نصرافهانی، علیرضا رضائی، احمد عسکری، فضل‌الله شهوند، علی نجارزادگان، مسعود رضائی آدریانی، سهراب الماسی، مهدی توکلی، سید مهدی احمددیباچی، محمدعلی نریمانی، مصطفی نریمانی، محمود نصرافهانی، مهدی کوهی، نعمت‌الله تیموری، امرالله رحیمی، سعید عطائیان، عباس مرتهب، جمال حسن‌پور، محمد حیدری هرستانی، رحمت‌الله نورمحمدی، کریم باقر عربستانی، جمشید کرم‌زاده، مجید پاکدل، دوستعلی میرزاقابری، رسول خراسانی، محمدحسن کیصادق، محسن مجدروانبخش، اصغر مصدق، مرتضی وحید، محمد مرادمند، عباس جلال‌پور، عبدالکریم جعفری، فریدون فلامرزی، محمدرضا احمدی، محمدتقی دادفر، علیرضا روشن، علی اسحاقیان، سیروس فرازمند، هوشنگ علیمردانی، سیدابراهیم حسینی، حیدر رحیمی‌نیا، مرتضی خراسانی، مجید علی‌درچه‌ئی، علی امینی، ابراهیم امانی، عبدالله سنجر، باقر سعیدی، سیدرضا موسوی، حسن زمانی، اکبر عبدالهی، اقبال مرادی، رضا اکبری، رمضان بختیاری، محمد حاجیان، حسن حاج غلامی، حسن کیوان‌داریان، مسعود فلاحی، قدرت‌الله کریمیان، اسماعیل قاسمی، رسول نصر اصفهانی، محمود کریم‌زاده، غلامرضا هادی، مصطفی عطائی، منوچهر کیخسروی، حسن آریان، محمدعلی جعفری، حسن قنبری، محمدعلی طاهری، سیدحسین شهیدی، علی شیرانی‌راد، آزاد عباسپور، ناصر ولیخانی، سیدحسین صدری، مجتبی پارسا، محمد محمدرفیعی، علی رضوانی، علیرضا شهباز، محمدتقی دهقانی، اصغر صادقی، اکبر جعفری، حسین نصرافهانی، غلامحسین ماجد، عبدالکریم عسکری، محمود همت‌جو، ایرج همتی‌ها، محمدرضا صادقی‌زاده، عبدالله جولائی.

تبریکات صمیمانه ما را به خاطر یادداشتن به عالم هستی که یادآور بهار تولدتان است را پذیرا باشید.

منبع اینترنت - رسول عماری

طراح: جلیل اکرمی

### جدول

دهنده-۹ قابل قبول و باور.

	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱									
۲									
۳									
۴									
۵									
۶									
۷									
۸									
۹									

#### افقی:

- ۱- قسمتهایی از صحن مساجد و زیارتگاه‌ها- خواهان و مایل-۲- پایبندی به عهد و پیمان- سرحد و مرز-۳- از او- از ادات استفهام- مایه پیشرفت بعضی‌ها-۴- دستگاه اندازه‌گیری فشار و سطح در ترمودینامیک-۵- مجرای خون- باران اندک-۶- دستگاه انتقال قدرت هیدرولیک به توربین-۷- تعجب خانمها- بسیار کوچک- اسم ترکی-۸- دستار- شهرک صنعتی آلمان-۹- پزشکان- مطابق عرف وقانون.

#### عمودی:

- ۱- نهمین روز محرم الحرام-۲- فراوانی- وصل کننده-۳- عددیت- نوعی یقه- پدر عرب-۴- میوه پرخاصیت فصل گرما-۵- شهری در فرانسه- آقا و سید-۶- روزی که در آنیم-۷- عیب و نقص- از اناجیل اربعه- از حروف انگلیسی-۸- مروت و جوانمردی- وسعت و روزی

به دو نفر از کسانی که پاسخ صحیح جدول را ارسال نمایند جایزه نفیس اهداء خواهد شد. مهلت ارسال پاسخ ۸۹/۲/۲۵ برندگان جدول بیک شماره ۴۱ به قید قرعه آقایان: **مهدی بی‌ریا، محمدرضا نجفی**

### تلفنهای ضروری نیروگاه

مرکز تلفن ۱۱۸

اورژانس ۱۱۵

آتش نشانی ۱۲۵