



## انتخاب فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای پیشرو در ورزش کارگری و کمیته برتر حفاظت فنی و بهداشت کار استان



مدیرعامل گروه فولاد مبارکه:

طرح‌های توسعه کمی فولاد مبارکه در  
فولاد هرمزگان اجرا خواهد شد

معاون نوسازی و بهره‌برداری

سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران:

فولاد هرمزگان یکی از افتخارات  
صنعت فولاد کشور است

مدیر فناوری اطلاعات شرکت فولاد هرمزگان تشریح کرد:

اهم اقدامات انجام شده در سال ۱۴۰۱ در  
حوزه سیستم‌های اطلاعاتی

افتخار آفرینی تیم‌های والیبال و اسلالموم  
فولاد هرمزگان

به مناسبت روز معلم انجام شد:

تجلیل از مدرسین داخلی شرکت  
فولاد هرمزگان

### یادداشت

#### فولاد هرمزگان پیشرو در تولید و مسئولیت‌پذیر در قبال جامعه

شده است. سرمایه‌گذاری‌های مادی و معنوی و حمایت‌های ویژه شرکت فولاد هرمزگان از ورزش‌های همگانی و ورزشکاران بر کسی پوشیده نیست و انتخاب فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای پیشرو در ورزش کارگری و کمیته برتر حفاظت فنی و بهداشت کار استان هرمزگان در روزهای اخیر برگ زرینی به توفیقات این شرکت در حوزه عمل به مسئولیت‌های اجتماعی افزود. مایه خرسندی است که این شرکت که هم‌اکنون نگین صنعت فولادسازی جنوب کشور و مهم‌ترین و برترین شرکت در گروه فولاد مبارکه است، با عملکرد خود در حوزه تولید، اقتصاد و صنعت و در حوزه عمل به مسئولیت‌های اجتماعی، جایگاه استان هرمزگان را به عنوان قطب سوم صنعت فولاد کشور ارتقا داده و تنها اشتغال‌زایی پایدار برای قریب به ۵ هزار نفر گواهی بر توفیقات این شرکت در حوزه‌های مختلف است. تلاش فولاد هرمزگان، خدمت به میهن اسلامی و هم‌وطنان عزیز است و این امید وجود دارد که در سال جاری و با اهتمام و تلاش‌های مضاعف همکاران، خدمات بیشتری از سوی این شرکت به استان هرمزگان ارائه شود.

مدیرمسئول

اجتماعی، سرمایه‌گذاری پایدار برای بقای هر کسب‌وکار است. شرکت فولاد هرمزگان به عنوان شهروندی مسئولیت‌پذیر از بدو تأسیس تاکنون، خدمات متعدد و متنوعی را به ملت ایران، استان هرمزگان و مردم شریف این منطقه ارائه کرده که این مساعدت‌ها در سرفصل‌های کمک به آسیب‌دیدگان زلزله و سیل استان هرمزگان، مساجد و مراکز فرهنگی، مراکز پزشکی و درمانی، مدارس و کارگاه‌ها، شهرداری و محیط زیست و مؤسسات خیریه و شرکت در همایش‌ها، سمینار و نمایشگاه‌ها بوده است. کمک به آسیب‌دیدگان زلزله و سیل استان هرمزگان در قالب اهدا و توزیع کانکس، بسته‌های غذایی و بهداشتی و جادر، مشارکت در ساخت مهدیه بندرعباس، کمک به مساجد و مراکز فرهنگی، مشارکت در طرح اکرام ایتم و حمایت از ده هزار کودک تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی (ره) هرمزگان، حمایت مالی از معلولان ذهنی و مراکز نگهداری ایشان، ارسال اکسیرن مایع به بیمارستان‌های کشور، اهدای ۱۰ دستگاه دیالیز به بیمارستانی در بندرعباس، کمک به مدارس و مساعدت در ساخت آن‌ها، کمک به شهرداری و محیط زیست و... تنها بخشی از خدماتی است که از سوی این شرکت در استان هرمزگان انجام

شده است. «شرکت فولاد هرمزگان یک مجموعه تولیدی، صنعتی و اقتصادی است که با عملکرد موفقیت‌آمیز خود در تولید محصولات فولادی، جایگاه مناسبی در بازار صنعت فولاد به دست آورده است و با این حال، این شرکت همواره خود را در قبال جامعه پیرامونی مسئول دانسته و عملکرد قابل قبول و تحسین‌برانگیزی را در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی از خود بر جای گذاشته است.»

مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و نگاه‌های بزرگ اقتصادی، جزئی از تکالیف واحدهای تولیدی و صنعتی است و در جوامع امروز یکی از لوازم بقای نگاه‌ها و ابزار برای پیشرفت و سهولت در کسب‌وکار است. باطنی نوع دوستی و تلاش در جهت کمک به جامعه‌ای بهتر، رسالتی مهم‌تر و والاتر از تولید است. عمل به مسئولیت‌های اجتماعی و نیازهای جامعه و دغدغه‌مندی در خصوص رفع مشکلات محیطی، علاوه بر اینکه تأثیر مثبتی بر محیط پیرامون می‌گذارد، عامل مؤثری در کاهش دغدغه‌ها و آسیب‌های اجتماعی، ایجاد گردش مثبت در مشتریان، افزایش اعتماد سهام‌داران، ارتقای رضایت کارگران و کارمندان، ارتقای جایگاه برند و در نهایت توسعه و تعالی شرکت‌ها به شمار می‌آید و قطع به یقین، باور به مسئولیت‌های

**انتخاب فولاد هرمزگان  
به عنوان کارفرمای پیشرو در  
ورزش کارگری و کمیته برتر حفاظت  
فنی و بهداشت کار استان**

روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان



در محضر ولایت

رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار معلمان و فرهنگیان سراسر کشور تشریح کردند:

بایدها و نبایدهای مهم نظام آموزش و پرورش



«رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار شمار زیادی از معلمان و فرهنگیان سراسر کشور، معلمان را پرورش دهندگان جواهر قیمتی «نسل نوجوان و جوان» و معماران آینده کشور خواندند و بابتیین بایدها و نبایدهای مهم نظام آموزش و پرورش گفتند: نظام در مقابل توقعات خود از معلمان، باید در قبال مشکلات مختلف آن‌ها، حقیقتاً احساس مسئولیت کند.»

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای جامعه معلمان را از بهترین و شریف‌ترین قشرهای کشور دانستند و با سیاست از زحمات این مجاهدان بردبار و سخت‌کوش و متعهد در همه شهرها و روستاهای کشور افزودند: ارزش و اهمیت پرورش نسلی آگاه، عالم، اهل فکر و منطقی، مؤمن، بااراده و «برخوردار از اخلاق اسلامی و تعهدات ملی» برای ساختن آینده کشور، با هیچ کار دیگری قابل مقایسه نیست.

رهبر انقلاب با گرامیداشت یاد استاد شهید مطهری به عنوان نمونه یک «معلم حقیقی و کامل» و توصیه به معلمان برای بهره‌گیری از آثار ایشان، حدود ۵ هزار معلم شهید را جلوه‌ای از سربلندی جامعه معلمان در آزمون‌های گوناگون ۲۵ سال اخیر برشمردند و افزودند: معلمان عزیز، فرزندان ملت را همان‌گونه که برای فرزند خود آرزو دارند، «خوشبخت، سربلند، عاقل، باسواد و برخوردار از رفتار احترام برانگیز» بار بیاورند که این مهم، علاوه بر درس دادن، با رفتار و کردار معلمان تحقق خواهد یافت.

ایشان، گنجاندن مفاهیم اسلامی و معرفی مفاخر اسلامی و ایرانی و سرآمدان دانش و اکتشافات علمی در تاریخ ایران» را از جمله کارهای لازم در به روز کردن کتاب‌های درسی و متناسب با تغییر زمانه برشمردند و خاطرنشان کردند: منظور برخی افراد از تغییر زمانه، تغییر اصول است درحالی‌که اصولی مانند عدالت، انصاف و محبت هیچ‌گاه تغییر نمی‌کند بلکه رونق‌یافتهایی همچون شیوه‌های نگارش و بیان، تغییرپذیر هستند.

توصیه یابانی رهبر انقلاب در این دیدار، اهتمام به امور پرورشی در مدارس بود که با قدردانی از توجه به این موضوع در دستاورد آموزش و پرورش، گفتند: البته اهتمام به امور پرورشی باید در مدارس نیز امتداد داشته باشد اما اکنون اثر چندانی از آن مشاهده نمی‌شود و مدارس زیادی مسئول پرورشی ندارند البته کار پرورشی هم باید بگونه‌ای جذاب باشد که بچه‌ها را فراری ندهد.

افزایش ۱۴ درصدی مصرف ظاهری فولاد ایران در سال ۱۴۰۱

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران آمار مصرف ظاهری فولاد کشور در سال ۱۴۰۱ را منتشر کرد. در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰، مصرف ظاهری فولاد میانی افزایش ۱۴ درصدی، مصرف ظاهری کل محصولات فولادی افزایش ۱۴ درصدی و مصرف ظاهری آهن اسفنجی افزایش ۵ درصدی داشته است.

به گزارش چینل، بر اساس گزارش آماری انجمن فولاد در سال ۱۴۰۱، مصرف ظاهری فولاد میانی (بیلت و بیلوم و اسلب) به ۲۲ میلیون و ۶۷۰ هزار تن رسید.

وضعیت مصرف فولاد میانی در بخش فولاد میانی، ۱۳ میلیون و ۴۲۵ هزار تن سهم مصرف ظاهری بیلت و بیلوم و ۹ میلیون و ۶۴۲ هزار تن سهم مصرف ظاهری اسلب بوده است. مصرف ظاهری بیلت و بیلوم افزایش ۱۶ درصدی داشته و مصرف ظاهری اسلب هم ۱۱ درصد افزایش داشته است.

وضعیت مصرف محصولات فولادی در گزارش آماری انجمن فولاد، رشد مصرف ظاهری مقاطع تخت فولادی افزایش ۸ درصدی و رشد مصرف ظاهری مقاطع طویل فولادی افزایش ۱۸ درصدی داشته است. مصرف ظاهری مقاطع تخت ۹ میلیون و ۹۲۰ هزار تن بوده است. مصرف ظاهری ورق گرم، ۲ میلیون و ۶۲۹ هزار تن سهم ورق سرد و ۱ میلیون و ۶۰۹ هزار تن سهم ورق پوشش دار بوده است. مصرف ظاهری ورق گرم افزایش ۹ درصدی داشته است. مصرف ظاهری ورق سرد کاهش ۷ درصدی و مصرف ظاهری ورق پوشش دار افزایش ۱۴ درصدی داشته است.

در سال ۱۴۰۱، مصرف ظاهری تیر آهن بارشد ۷ درصدی و ۱ میلیون و ۱۷۱ هزار تن رسیده است و مصرف ظاهری میلگرد هم با افزایش ۲۱ درصدی به ۸ میلیون و ۹۰۰ هزار تن رسیده است. مصرف ظاهری نبشی، ناودانی و سایر مقاطع طویل فولادی با افزایش ۲۱ درصدی همراه بوده است.

وضعیت مصرف آهن اسفنجی مصرف ظاهری آهن اسفنجی نیز طبق گزارش انجمن فولاد افزایش ۵ درصدی یافته و به ۳ میلیون و ۸۶۶ هزار تن رسیده است.

انتخاب فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای پیشرو در ورزش کارگری و کمیته برتر حفاظت فنی و بهداشت کار استان



«درسی و چهارمین جشنواره امتنان از کارگران، گروه‌های کار نخیه و واحد نمونه استان فولاد هرمزگان، شرکت فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای پیشرو در ورزش کارگری و کمیته برتر حفاظت فنی و بهداشت کار در استان معرفی و تجلیل شد.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، در این جشنواره که با حضور استاندار هرمزگان، نماینده مردم بندرعباس در مجلس شورای اسلامی، مدیرکل کار، تعاون و رفاه اجتماعی، فرمانده سپاه امام سجاد(ع) استان هرمزگان و جمعی از مسئولان استانی و کشور در بندرعباس برگزار شد، استاندار هرمزگان با اهدای لوح تقدیر و تندیس به عطاالله معروفخانی، مدیرعامل فولاد هرمزگان، از اقدامات این شرکت در زمینه‌های ورزش کارگری و حفاظت فنی و بهداشت کار تجلیل کرد.

فولاد هرمزگان، پیشرو در توسعه ورزش کارگری/ الگوی ایمنی در استان هستیم

عطاالله معروفخانی در حاشیه جشنواره امتنان و تقدیر از بنگاه‌های اقتصادی در حوزه‌های مختلف کارگری، در خصوص انتخاب فولاد هرمزگان به عنوان بنگاه برتر در زمینه ورزش کارگری و کسب لوح تقدیر و تندیس بنگاه نمونه، بیان کرد: در حوزه ورزش همگانی و کارگری، فعالیت‌های متنوعی را در طول سال برگزار می‌کنیم و این فعالیت‌ها شامل بخش‌های آمکن ورزشی استیجاری، تیم‌های کارگری، مسابقات و جشنواره‌های داخلی و حوزه‌های تندرستی با جامعه هدف ۲۰۰۰ نفری است. این اقدامات باعث شدند فولاد هرمزگان به عنوان بنگاه نمونه استان هرمزگان در حوزه کارگری معرفی شود. وی افزود: فولاد هرمزگان یکی از بنگاه‌های فعال در زمینه ورزش و باشگاه‌داری است و به ورزش کارگری به صورت ویژه توجه می‌کند؛ به طوری که در حوزه آمکن استیجاری با عقد تفاهم‌نامه با اکثر آمکن ورزشی، یعنی بیش از ۵۰ مکان مورد تأیید اداره کل ورزش و جوانان در شهر بندرعباس، نسبت به ارائه خدمات ورزشی به جامعه هدف اقدام می‌کند. معروفخانی با اشاره به اینکه شرکت فولاد هرمزگان در حوزه

تیم‌های کارگری دارای فعالیت خوبی است، تأکید کرد: این شرکت دارای ۲۰ تیم کارگری فعال در رشته‌های مختلف در دو بخش بانوان و آقایان است که تمرینات و مسابقات خود را در طول سال انجام می‌دهند. نتیجه فعالیت این تیم‌ها در سال گذشته کسب مدال‌های رنگارنگ و متنوع در مسابقات استانی، کشوری و جهانی با حدود ۲۵ مقام است.

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان خاطرنشان کرد: با برگزاری مسابقات و جشنواره‌های داخلی در رشته‌های مختلف و به مناسبت‌های مختلف در طول سال برای کارکنان و خانواده‌های کارکنان، نسبت به افزایش میزان مشارکت ورزشی جامعه هدف خود اقدام کرده که این اقدامات افزایش رضایت‌مندی کارکنان و پرکردن فراغت فرزندان را به دنبال داشته است.

معروفخانی ادامه داد: در کنار اقدامات ذکر شده، از سال گذشته شرکت فولاد هرمزگان با نگاه ویژه به مبحث سلامت کارکنان خود، نسبت به راه‌اندازی مرکز تندرستی و مشاوره ورزشی اقدام کرده است که همکاران و خانواده‌های آنان با مراجعه به این مرکز ضمن آگاهی از وضعیت سلامت خود، از مشاوره‌ها بهره‌بردار می‌شوند.

ورزشی مشاورین ورزشی حاضر در مرکز استفاده کنند. وی تصریح کرد: در مجموع فعالیت‌های انجام‌گرفته در دو سال گذشته موجب شد که این شرکت در اکثر زمینه‌ها پیشرو باشد؛ به طوری که در حوزه ورزش کارگری نیز با عنایت اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی به عنوان شرکت برتر استان هرمزگان در حوزه ورزش کارگری انتخاب شده است. مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان در بخش دیگری از صحبت‌های خود با اشاره به انتخاب شرکت به عنوان کمیته برتر حفاظت فنی و بهداشت کار استان، عنوان کرد: به منظور ارتقای سطح ایمنی و بهداشت کارکنان و پیاده‌سازی قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های حفاظت فنی و بهداشت کار در واحدهای مختلف شرکت فولاد هرمزگان، برگزاری جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار مطابق با آئین‌نامه برگزاری جلسات کمیته مذکور در سطوح مختلف مدیریتی شامل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار واحدهای تولیدی و پشتیبانی، جلسه‌های ایمنی بهره‌برداران

و ایمنی و بهداشت کار مصوب شده‌اند نیز در این جلسه مطرح و روند پیشرفت آن‌ها پایش می‌شوند. مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان با بیان اینکه جلسه کمیته مدیریت با حضور مدیرعامل، کلیه معاونین و مدیران واحدهای مختلف شرکت به صورت ماهیانه برگزار می‌شود، تصریح کرد: در ابتدای این جلسه شاخص‌ها و عملکرد HSE ماهیانه

تیم‌های کارگری در این جلسه بررسی و بررس عملکرد ایمنی و بهداشت در جلسه کمیته مدیریت با مدیرعامل، در شرکت فولاد هرمزگان برگزار می‌شود. به‌طور مستمر پیگیری می‌شود.

معروفخانی در خصوص برگزاری کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار واحدهای تولیدی و پشتیبانی در سطح مدیران بهره‌بردار، گفت: طبق ماده ۹۳ قانون کار و جهت صیانت از نیروی انسانی، جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار در واحدهای تولیدی و پشتیبانی شرکت فولاد هرمزگان به صورت ماهیانه تشکیل می‌شود. با توجه به اینکه نوع و ماهیت فرآیند در واحدهای مختلف شرکت فولاد هرمزگان متفاوت است، با توافقات قبلی با واحد بازرسی اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی و به منظور افزایش سطح کیفی این جلسات، هرماه تعداد ۴ جلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به تفکیک هر مدیریت در واحدهای بهره‌بردار برگزار می‌شود که صورت جلسات مربوطه به صورت منظم به آن اداره ارسال می‌شود. قابل ذکر است که واحدهای بهره‌بردار در شرکت فولاد هرمزگان شامل واحد فولادسازی و ریخته‌گری مداوم، واحد احیاء مستقیم، واحد انرژی و سیالات و واحد خدمات فنی و پشتیبانی هستند.

وی با اشاره به برگزاری جلسه ارتقای ایمنی بهره‌بردار در سطح معاونت بهره‌بردار، مدیران بهره‌بردار، مهندسی کارخانه و اجراء در فولاد هرمزگان، بیان کرد: جلسه ارتقای ایمنی بهره‌بردار به صورت ماهیانه برگزار می‌شود که در این جلسه پروژه‌های مهم در حوزه ایمنی و بهداشت مورد بررسی قرار گرفته و روند پیشرفت این پروژه‌ها با حضور واحد مهندسی پایش می‌شوند. همچنین برنامه‌های مهم استراتژیک شرکت فولاد هرمزگان که در حوزه‌های ایمنی و بهداشت کار مصوب شده‌اند نیز در این جلسه مطرح و روند پیشرفت آن‌ها پایش می‌شوند.

مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان با بیان اینکه جلسه کمیته مدیریت با حضور مدیرعامل، کلیه معاونین و مدیران واحدهای مختلف شرکت به صورت ماهیانه برگزار می‌شود، تصریح کرد: در ابتدای این جلسه شاخص‌ها و عملکرد HSE ماهیانه

افزایش یافته است. در فولاد مبارکه نیز با تولید ۷ میلیون ۲۱۶ هزار تن تختال از ظرفیت اسمی شرکت عبور کردیم و در گروه فولاد مبارکه میزان تولید از ۱۰ میلیون و ۲۴۴ هزار تن تختال عبور کرد. ضمن اینکه با عملکرد خوب همکاران مجتمع فولاد سبا میزان تولید کلاف گرم در این بخش در سال ۱۴۰۱ از یک میلیون و ۴۳۴ هزار تن کلاف فراتر رفت.

وی در تشریح روند افزایش تولید در فولاد مبارکه و توسعه‌های آتی ادامه داد: روند توسعه‌ها و رشد تولید این شرکت از سال ۱۳۷۰ با افزایش ظرفیت از ۲٫۴ میلیون تن به ۶٫۲ میلیون تن و با تکمیل طرح‌های توسعه زیر سقف در سال ۱۳۸۷ ادامه یافت. در ادامه توسعه‌های گروه فولاد مبارکه با الحاق مجتمع فولاد سبا در سال ۱۳۸۵ و فولاد هرمزگان به شرکت فولاد مبارکه در سال ۱۳۹۰ و افزایش ظرفیت شرکت تا ۶٫۴ میلیون تن به بار نشست و با توجه به عملکرد درخشان سال ۱۴۰۱ و برنامه‌های در دست اقدام سال جاری به ویژه به بار نشست توسعه‌ها و افزایش ظرفیت واحد ریخته‌گری مداوم شرکت و توسعه فولاد سبا و سفیددشت تا پایان سال ۱۴۰۲ تولید ۱۱ میلیون ۱۰۰ هزار تن را هدف گذاری کرده‌ایم.

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه در خصوص روند طرح‌های توسعه این شرکت و زیرمجموعه‌ها، عنوان کرد: طرح‌های توسعه‌ای فولاد مبارکه از این پس در حوزه‌های کمی، در شرکت فولاد هرمزگان و در کنار دریا اجرا خواهد شد. قرار گرفتن فولاد مبارکه در این مکان دلایل مختلفی دارد و یکی از مزایای آن در مرکز



شرکت فولاد هرمزگان مورد بررسی قرار گرفته و روند شاخص‌های استراتژیک مربوط به حوزه ایمنی و سلامت کارکنان و همچنین درصد پیشرفت پروژه‌های استراتژیک مورد بررسی قرار می‌گیرند. مصوبات این جلسه از طرف دفتر مدیرعامل شرکت به کلیه واحدهای زیرمجموعه ابلاغ می‌شود. معروفخانی در پایان کسب این عناوین را در فولاد هرمزگان حاصل همدلی، هماهنگی و کارگرویی در شرکت عنوان و از همه کارکنان واحدهایی که در کسب این عناوین سهیم بودند، تقدیر و تشکر کرد.

گفتنی است جشنواره امتنان در راستای شکوفایی جامعه کارگری و افزایش بهره‌وری، نیروی خلاق و نوآور، هر سال در هفته کار و کارگر با هدف تجلیل و قدردانی از نخبگان جامعه هدف، به منظور شناسایی و الگوسازی کارگران نمونه و تبیین ابعاد فرهنگی حوزه کارگری، همچنین کارفرمایان منتخب در حوزه مختلف، همچون فرهنگی، ورزشی، ایمنی و... برگزار می‌شود.

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه:

طرح‌های توسعه کمی فولاد مبارکه در فولاد هرمزگان اجرا خواهد شد

اتفاق؛ به طوری که میزان تولید این گروه به ۱۰ میلیون و ۲۴۴ هزار تن رسیده و دارای سهم ۲۴ درصدی از تولید فولاد کشور است. وی با تأکید بر کسب ۶۱ رکورد در گروه فولاد مبارکه طی سال ۱۴۰۱ افزود: اگرچه در حال حاضر تولید در صنعت کشور به طور میانگین با ۶۰ درصد ظرفیت و در برخی صنایع با ۳۰ درصد در حال انجام است، اما خوشبختانه شاهد این هستیم که گروه فولاد مبارکه با صدور درصد ظرفیت خود مشغول فعالیت است؛ به طوری که در حال حاضر تولید گروه ۱۰ میلیون و ۲۴۴ هزار تن است و سهم ۳۴ درصدی از تولید فولاد کشور را بر عهده دارد. با در نظر گرفتن نقش تأثیرگذار فولاد مبارکه و دستاوردهای آن، شرکت فولاد مبارکه توان گامی ملی بنگاه‌داری معرفی کرد.

طیب‌نیا در ادامه گفت: در سال قبل به موازات رشد تولید در فولاد مبارکه شاهد رشد چشمگیر تولید در سایر شرکت‌های گروه فولاد مبارکه بودیم. تولید کنسانتره در سنگان با رشد ۱۰۴ درصدی به ۲ میلیون و ۲ هزار تن و تولید گندله این شرکت با رشد یک درصدی به ۴ میلیون و ۵۷ هزار تن افزایش یافت. در فولاد سفیددشت نیز تولید آهن اسفنجی با رشد ۱۲ درصدی به ۸۰۳ هزار تن افزایش یافت و تولید تختال فولاد هرمزگان با رشد ۶٫۷ درصدی به یک میلیون و ۵۳۸ هزار تن رسید. همچنین به ۲۴۶ هزار تن افزایش یافت و تولید ورق گالوانیزه شرکت ورق خودرو و چهارمحال و بختیاری با رشد ۱٫۶ درصدی به ۲۵۲ هزار تن و تولید شرکت گالوانیزه تارا نیز با رشد ۳٫۲ درصد به ۱۷۱ هزار



محمد اسر طیب‌نیا مدیرعامل گروه فولاد مبارکه

«مدیرعامل گروه فولاد مبارکه گفت: طرح‌های توسعه‌ای فولاد مبارکه از این پس در حوزه‌های کمی، در شرکت فولاد هرمزگان و در کنار دریا اجرا خواهد شد.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، محمد اسر طیب‌نیا، در نشست خبری با صاحب رسانه بیان کرد: کسب ۶۱ رکورد در گروه فولاد مبارکه طی سال ۱۴۰۱ یک نهفت بود و بود یک



خبر کوتاه

مدیر امور عمومی شرکت فولاد هرمزگان مطرح کرد:

تلاش امور عمومی برای تحقق اهداف کلان شرکت



«شرکت فولاد هرمزگان از مجموعه واحدهایی تشکیل شده که همانند حلقه‌های یک زنجیر به هم متصل‌اند و در راستای تحقق راهبردهای مدیریت ارشد سازمان، هدف واحدی را دنبال می‌کنند. یکی از این واحدها مدیریت امور عمومی است.»

در این شماره، خبرنگار روابط عمومی به سراغ یوسف صالحی، مدیر امور عمومی شرکت فولاد هرمزگان رفته است تا ضمن مصاحبه با ایشان، شما خوانندگان محترم را با وظایف و عملکرد این بخش آشنا کند.

لطفاً قدری درباره ماهیت این مدیریت توضیح دهید.

امور عمومی یکی از واحدهای زیرمجموعه معاونت مالی و اقتصادی است که فعالیت‌های آن حول محور نهادها و ذی‌نفعان مالی شرکت فولاد هرمزگان و همچنین امور شرکت‌های زیرمجموعه انجام می‌شود. بخشی از زورودی و منابع اقدامات این واحد، عملکرد کلی سازمان است که در دفاتر مالی ثبت شده و در نهایت به تهیه گزارش‌های مالی جهت سهام‌داران، سازمان بورس و اوراق بهادار، سازمان امور مالیاتی، سازمان تأمین اجتماعی، اتاق بازرگانی و... منجر می‌شود. بخشی دیگر نیز اخذ اطلاعات از شرکت‌های زیرمجموعه جهت همکاری، ارزیابی و پیگیری امورات شرکت‌های زیرمجموعه (فعالیت‌های جاری و توسعه‌ای) است.

مهم‌ترین اقدامات قابل توجه این مدیریت در سال ۱۴۰۱ در حوزه‌های مختلف کدام‌اند؟

این اقدامات را می‌توان در حوزه سرمایه‌گذاری و امور شرکت‌ها، امور مالیاتی، امور سهام و سهام‌داران و امور بیمه‌ای خلاصه کرد که در هر یک از این بخش‌ها اقداماتی به این شرح انجام شده است:

الف) حوزه سرمایه‌گذاری و امور شرکت‌ها:

- مشارکت در افزایش سرمایه شرکت ستاره سیمین هرمز به منظور اجرای طرح مگامدل احیا مستقیم با ظرفیت اسمی سالانه ۱,۷۲ میلیون تن به مبلغ ۹ هزار و ۱۱۷ میلیارد ریال؛
- مشارکت در اجرای طرح توسعه شرکت سنگ و فولاد هرمزگان به مبلغ یک هزار و ۶۵۰ میلیارد ریال؛
- مشارکت در افزایش سرمایه شرکت تأمین و توسعه زیرساخت خلیج فارس به منظور طرح بزرگ سامان دهی فاضلاب شهر بندرعباس و انتقال پساب تصفیه شده به صنایع مولد هرمزگان به مبلغ ۷۰۰ میلیارد ریال؛

- ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های زیرمجموعه؛
- برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت‌های زیرمجموعه.

ب) حوزه امور مالیاتی:

- مختومه کردن پرونده‌های مالیاتی تا پایان سال ۹۹ به نحوی که حقوق مادی و معنوی شرکت فولاد هرمزگان به نحو شایسته رعایت شده باشد؛
- اخذ جایزه خوش‌حسابی از سازمان امور مالیاتی کشور و معرفی به عنوان نمونه مالیاتی استان هرمزگان؛

- معرفی به عنوان موفق‌ترین عملکرد حوزه مالیاتی در گروه فولاد مبارکه.

ج) حوزه امور سهام و سهام‌داران:

- برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه صاحبان سهام؛
- پرداخت سود سهام سهام‌داران در موعد مقرر؛
- برگزاری مجمع عمومی فوق‌العاده در خصوص افزایش سرمایه از محل سود انباشته و ثبت آن در اداره ثبت شرکت‌ها در موعد مقرر که بخشودگی مالیاتی قابل توجهی به همراه خواهد داشت.

د) حوزه امور بیمه‌ای:

- مختومه کردن عمده پرونده‌های خسارت‌داری‌ها و دریافت مبلغ آن از شرکت‌های بیمه؛
- ارزیابی و به‌روزرسانی ارزش‌داری‌های شرکت و پیگیری جهت تهیه آلیوم‌داری و تجهیزات.

ه) سخن پایانی شما؟

همه دستاوردهای مذکور با تلاش و زحمات مستمر همکاران شرکت به بار نشسته است و این واحد با حمایت‌های معاونت مالی و اقتصادی، مسئولیت‌ارائه آن منطبق بر قوانین و مقررات رابر عهده داشته و دارد. ضمن قدردانی از زحمات این عزیزان، برای خانواده بزرگ شرکت فولاد هرمزگان آرزوی سلامتی و توفیق دارم و امیدوارم همواره نام این شرکت همچون نگین در خلیج همیشگی فارس بدرخشد.

به مناسبت روز معلم انجام شد:

تجلیل از مدرسین داخلی شرکت فولاد هرمزگان



«طی مراسمی با حضور عضو هیئت مدیره، جمعی از معاونان، مدیران، رؤسا و سرپرستان شرکت فولاد هرمزگان، از مدرسین داخلی شرکت به پاس خدمات و آموزش‌های آن‌ها به نیروهای انسانی شرکت تجلیل شد.»

ایجاد باشگاه مدرسین داخلی فولاد هرمزگان ایده‌ای بسیار عالی است

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، در این آیین، محمدرضا تابش عضو هیئت مدیره شرکت با اشاره به اهمیت آموزش در اقتصاد و صنعت فولاد کشور بیان کرد: در آموزش‌های ضمن خدمت، به دنبال تحقق دو شاخص اثربخشی و خروجی هستیم که خوشبختانه انگذاری آن‌ها را در عملکرد فولاد هرمزگان با ثبت ۳۵ رکورد در تولید دیده‌ایم و این امر به کسب رتبه نخست شرکت‌های گروه فولاد مبارکه توسط فولاد هرمزگان منجر شد. وی با تأکید بر اینکه در ادامه راه باید با مدل‌های روز دنیا فعالیت‌ها را ادامه دهیم و هم‌تراز با شرکت‌های مطرح جهان در امر آموزش پیشتاز باشیم، ادامه داد: لازمه تحقق استراتژی سازمان این است که در امر آموزش سال به سال متناسب با مأموریت‌ها و اهداف سازمان خود را بروز کنیم.

تابش ایجاد باشگاه مدرسین داخلی فولاد هرمزگان را ایده‌ای بسیار عالی دانست و گفت: باید به‌صورت جدی‌تر در این مسیر حرکت کنیم تا فراگیر شدن آن در سطح کشور، شاهد ارتقای دانش و تکنولوژی در صنعت فولاد باشیم.

رضایتمندی فراگیران یکی از نقاط قوت استفاده از مدرسین داخلی شرکت

کیک‌اوس ندایی، معاون منابع انسانی شرکت فولاد هرمزگان نیز در ادامه با تبریک فرارسیدن روز معلم و روز کارگر، عنوان کرد: باشگاه مدرسین فولاد هرمزگان با تلاش‌های واحدهای آموزش و سازمان‌دهی و راه‌اندازی شده است و توانستیم در مدت راه‌اندازی آن از تجربیات و نظرات مدرسان دانشگاهی استان هرمزگان و کشور برای تربیت نیروهای انسانی استفاده کنیم. وی افزود: رضایتمندی فراگیران یکی از نقاط قوت استفاده از مدرسین داخلی شرکت بوده است که تلاش کرده‌ایم از همکاران شاغل در بخش‌های مختلف سازمان استفاده کنیم. با این رویکرد توانستیم بخشی از هزینه‌های سازمان را کاهش دهیم. علاوه بر این با به‌کارگیری مدرسین داخلی، سطح دانش و تجربه آن‌ها و کارکنان با تعامل با یکدیگر ارتقا یافت.

آموزش ۲۱۰۰ نفر از کارکنان با استفاده از مدرسان داخلی

ندایی تأکید کرد: در سال گذشته توانستیم نزدیک به ۲۱۰۰ نفر از کارکنان را در دوره‌های مختلف با استفاده از توانمندی‌ها و سرمایه‌های درون سازمان آموزش دهیم که این امر به افزایش سطح بلوغ کاری و فکری شرکت فولاد هرمزگان انجامید. با این روند فولاد هرمزگان در امر آموزش تقریباً خودکفا خواهد شد. از حمایت‌های مدیرعامل و اعضای هیئت مدیره که در امر آموزش حامی سازمان بودند و با همفکری خود یاری‌دهنده سازمان بودند، تشکر می‌کنم.

آموزش، سرلوحه کار در فولاد هرمزگان

امین رنجبرفرد، مدیر آموزش شرکت فولاد هرمزگان در این مراسم با اشاره به فراگیر بودن مسئله آموزش در شرکت، خاطرنشان کرد: یکی از مهم‌ترین مسائلی که باعث شکوفایی و تعالی در سازمان‌ها می‌شود، توجه به آموزش نیروی انسانی در همه ابعاد است. از این رو به‌صورت جدی به بحث آموزش توجه داریم. به طوری که در سال گذشته برای بیش از دو هزار نیروی انسانی شاغل در سازمان انواع کلاس‌های آموزشی را برگزار کردیم.

وی عنوان کرد: فولاد هرمزگان به عنوان یک سازمان متعالی، همواره آموزش را سرلوحه کار خود را قرار داده است که نتیجه آن، حرکت رویه‌جولی سازمان در تمام ابعاد است.



معاون نوسازی و بهره‌برداری سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران:

فولاد هرمزگان یکی از افتخارات صنعت فولاد کشور است

رادر نوع خود حماسه خواند و گفت: این موفقیت‌ها در سالی که صنعت فولاد با قطعی‌گاز و برق مواجه بود، قابل تقدیر است.

وی گفت: شرکت فولاد هرمزگان به عنوان یک برند ملی و استانی موفقیت‌های خوبی در حوزه‌های مدیریتی و تولید کسب کرده است و امروز یکی از افتخارات مهم صنعتی در کشور به شمار می‌آید.

موفقیت‌های فولاد هرمزگان در حوزه صادرات بسیار ارزشمند است

معاون نوسازی و بهره‌برداری سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران عنوان کرد: یکی از سیاست‌های اصلی کشور صادرات محصولات با ارزش افزوده بیشتر است و اینکه فولاد هرمزگان توانسته در سال‌های اخیر در بخش صادرات به موفقیت‌های بسیار خوبی دست یابد، بسیار ارزشمند است.

معاون نوسازی و بهره‌برداری ایدرو با تأکید بر اهمیت مدیریت مصرف انرژی و کاهش آلایندگی خاطرنشان کرد: امروز تأمین انرژی یکی از چالش‌های اساسی است که صنایع با آن مواجه‌اند. اکنون بحث کاهش مصرف انرژی در کشور برای رفع ناترازی مطرح است. باید توجه داشت که در صنعت فولاد، بخشی از انرژی در فرایند تولید مصرف می‌شود و برای سایر مصارف در این صنعت، امکان اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی وجود دارد. به عنوان مثال، می‌توان برای بازسازی و ارتقای الکتروموتورها که در صنعت فولاد به صورت گسترده به کار گرفته می‌شود، اقداماتی انجام داد. برای این موضوع لازم است بررسی‌های اولیه در خصوص تعداد الکتروموتورها و دسته‌بندی‌های آن‌ها در زمینه توان مصرفی صورت گیرد و به سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران ارسال شود.

تمام توان خود را برای حمایت از فولاد هرمزگان به کار خواهیم بست

مقیمی در بخش پایانی سخنان خود از حمایت‌های ایدرو برای پروژه بازسازی الکتروموتورها خبر داد و اظهار داشت: خوشبختانه از سوی وزارت صمت نیز پروژه یادشده به عنوان یکی از پروژه‌های ده‌گانه تعریف شده و با عنایت به اینکه مسئولیت اجرای آن بر عهده ایدرو گذاشته شده، ما نیز تمام توان خود را برای حمایت از صنعت و به‌ویژه فولاد هرمزگان در این زمینه به کار خواهیم بست.

«فولاد هرمزگان به عنوان یک شرکت صادرکننده محصولات دارای ارزش افزوده، برند استانی و ملی این صنعت است و با توجه به محدودیت‌های انرژی که سال گذشته در کشور وجود داشت، عملکرد این شرکت در حوزه تولید و کسب رکوردهای متنوع تولید و همچنین توجه به رشد تولید قابل تقدیر است و بی‌شک این شرکت از افتخارات صنعت فولاد کشور به شمار می‌رود.»

این مطلب را فرهاد مقیمی، معاون نوسازی و بهره‌برداری سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (ایدرو) در جلسه بررسی راهکارهای تأمین و بهینه‌سازی مصرف انرژی در شرکت فولاد هرمزگان گفت و با اشاره به توانایی‌های شرکت فولاد هرمزگان در تولید انواع گریدهای تختال فولادی و تأمین نیاز داخلی و صادراتی، عنوان کرد: متأسفانه شدت مصرف انرژی در کشور ما بسیار زیاد است؛ از این رو باید به‌ویژه در بخش خانگی، به سمت بهینه‌سازی مصرف انرژی حرکت کنیم و اقدامات مؤثر و عاجلی انجام دهیم. از آنجاکه صنعت فولاد نوک پیکان قطعی در ناترازی برق در فصول گرم قرار دارد، باید بهینه‌سازی مصرف انرژی را در اولویت امور قرار دهیم.

به گفته معاون نوسازی و بهره‌برداری ایدرو، یکی از تجهیزات مصرف‌کننده انرژی در این صنعت الکتروموتورها هستند که با توجه به کاربرد گسترده آن‌ها در واحدهای فولادی، با نوسازی و بهینه‌سازی آن‌ها می‌توان مصرف انرژی را تا حدودی در صنعت فولاد کاهش داد.

ثبت رکوردهای تولید و عبور از ظرفیت اسمی در فولاد هرمزگان در سالی که صنعت فولاد با قطعی‌گاز و برق مواجه بود، قابل تقدیر است

وی با انتقاد از محدودیت‌های اعمال شده در صنعت فولاد افزود: صنعت فولاد یکی از صنایع انرژی‌بر به شمار می‌آید، اما برای بسیاری از صنایع پایین دست از اهمیت خاصی برخوردار است و هرگونه اختلال در فرایند تولید فولاد می‌تواند این صنایع را با مشکل مواجه کند.

مقیمی ثبت رکوردهای خیره‌کننده و عبور از ظرفیت اسمی در فولاد هرمزگان طی سال ۱۴۰۱



فرهاد مقیمی

معاون نوسازی و بهره‌برداری سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (ایدرو)



خبر بین الملل

افزایش تقاضای جهانی فولاد در سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴

با توجه به داده‌های انجمن جهانی فولاد، میزان تقاضای جهانی فولاد در سال ۲۰۲۳ و سال ۲۰۲۴ نسبت به سال قبل افزایش خواهد یافت.

به گزارش آرتان پریس، انجمن جهانی فولاد گزارشی از پیش‌بینی کوتاه‌مدت تقاضای فولاد در اواخر آوریل منتشر کرد. بر اساس گزارش منتشرشده توسط انجمن جهانی فولاد، تقاضای جهانی فولاد در سال ۲۰۲۳ به ۱.۸۲ میلیارد تن خواهد رسید. این در حالی است که میزان تقاضای پیش‌بینی شده برای فولاد در سال ۲۰۲۳ حدود ۲.۳ درصد نسبت به سال ۲۰۲۲ افزایش خواهد یافت.

فعالان بازار در روز شنبه (۲۹ آوریل) اعلام کردند با توجه به گزارش منتشرشده توسط انجمن جهانی فولاد در اواخر آوریل ۲۰۲۳، میزان تقاضای جهانی فولاد در سال ۲۰۲۴ به ۱.۸۵ میلیارد تن خواهد رسید. این در حالی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد میزان تقاضای جهانی فولاد در سال ۲۰۲۴ حدود ۱.۷ درصد نسبت به مقدار پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۲۳ افزایش خواهد یافت.

در این میان تحلیلگران بازار در روز شنبه (۲۹ آوریل) گزارش دادند انتظار می‌رود که در سال ۲۰۲۳ بخش تولید در زمینه بهبود تقاضای فولاد بیشتر باشد، اما باید توجه داشت که نرخ‌های بهره بالا همچنان بر تقاضای فولاد تأثیر می‌گذارد.

افزایش تقاضای فولاد در ایالات متحده

با توجه به داده‌های انجمن جهانی فولاد، میزان تقاضای فولاد در ایالات متحده در سال ۲۰۲۳ و سال ۲۰۲۴ نسبت به سال قبل افزایش خواهد یافت.

به گزارش آرتان پریس، طبق گزارش منتشرشده توسط انجمن جهانی فولاد در روز شنبه (۲۹ آوریل)، اقتصاد ایالات متحده پس از همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ بهبودی قوی در زمینه تقاضای فولاد تجربه کرد زیرا قدرلار زرو به شدت در نرخ‌های بهره رباری مقابله با تورم افزایش داد.

فعالان بازار در روز شنبه (۲۹ آوریل) اعلام کردند با توجه به داده‌های منتشرشده توسط انجمن جهانی فولاد، انتظار می‌رود رشد داخلی و بیس از آن صادرات به بازارهای منطقه رکودی در سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴ محدود شود.

در این میان تحلیلگران بازار در روز شنبه (۲۹ آوریل) گزارش دادند نرخ سرمایه‌گذاران باید مراقب اثرات سرریز و شکستگی اخیر بانک Silicon Valley باشند.

در نتیجه معامله‌گران در روز شنبه (۲۹ آوریل) گزارش دادند انتظار می‌رود تقاضای فولاد در ایالات متحده پس از کاهش ۲.۶ درصدی در سال ۲۰۲۲، حدود ۱.۳ درصد در سال ۲۰۲۳ و ۲.۵ درصد در سال ۲۰۲۴ رشد کند.

ساخت اولین خط تولید فولاد عربستان به کمک پائوستیل

خبرها حاکی از آن است که شرکت آرامکو عربستان قصد دارد اولین خط تولید ورق تخت فولادی عربستان را با همکاری کارخانه پائوستیل چین راه‌اندازی نماید.

به گزارش می‌متاز، از تولید این کارخانه جدید برای رفع نیاز رو به رشد داخلی و بیس از آن صادرات به بازارهای منطقه استفاده خواهد شد. آرامکو، صندوق سرمایه‌گذاری عمومی عربستان سعودی و پائوستیل توافقنامه مشارکتی برای ساخت یک شرکت سرمایه‌گذاری مشترک را در شهر صنعتی رأس الخیر در بخش شرقی این کشور که منابع تأمین انرژی خوبی دارد امضا کرده‌اند.

ظرفیت تولید ورق تخت این کارخانه تا ۱.۵ میلیون تن در سال برآورد شده است. قابل ذکر است این تأسیسات به منابع انرژی کم‌کربن متکی خواهد بود که شامل استفاده از انرژی گاز، آهن اسفنجی و یک کوره قوس الکتریکی برای کاهش انتشار دی‌اکسید کربن در فرآیند فولادسازی تا ۶ درصد در مقایسه با روش سنتی است.

منبع: ایفنا

صادرات فولاد هند در کف ۴ سال اخیر

در سال مالی گذشته هند که ۳۱ مارس به پایان رسید صادرات محصولات فولادی در پایین‌ترین سطح ۴ سال اخیر قرار گرفت. آمار صادرات با افت ۵۰.۲ درصدی به ۶.۷۲ میلیون تن رسید. پایین‌ترین آمار صادرات نزدیک به این رقم آخرین بار سال مالی ۲۰۱۹-۲۰۱۸ و ۶.۳۶ میلیون تن بود.

به گزارش می‌متاز، اعمال تعرفه‌های صادراتی از ماه می سال ۲۰۲۲ تا ماه نوامبر علت این افت بوده است. البته با این حال میزان واردات فولاد ۲۹ درصد رشد داشته ۶.۰۲ میلیون تن ثبت شد. تولید نیز ۷.۰۶ درصد رشد داشته ۱۸.۱۲۲ میلیون تن در سال مالی ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۲ ۲۵۵۵ میلیون تن ثبت شده که ۲ میلیون تن نسبت به سال قبل افت داشت. انتظار می‌رود برای سال مالی آینده تولید به ۲۸۵۵ تا ۲۸۵۰ میلیون تن برسد و رشد سالانه ۱۰ درصدی داشته باشد.

بزرگ‌ترین بازار صادرات فولاد هند سال گذشته ایتالیا بود که البته افت ۱۷.۶ درصدی را تجربه کرد. بیشترین صادرات فولاد هم برای ورق گرم بود که ۳.۱۲ میلیون تن ثبت شد.

منبع: ایفنا

اهم اقدامات انجام شده در سال ۱۴۰۱ در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی



عدم امکان گزارش‌گیری از تست‌های انجام شده و نتایج آن و با اجرای پروژه، این مشکلات برطرف شد:

انجام عملیات بهبود تابلوی برق های اتاق سرور جهت جلوگیری از حادثه منجر به آتش‌سوزی که در این فرایند، تشکیل جلسه RCM، شناسایی ریسک‌های مربوط به تابلوهای برق اتاق سرور، توافق زمان قطعی سرویس‌ها و سنجش جوانب انجام کار در کمیته تغییرات برای برطرف کردن ریسک‌های شناسایی شده

و در نهایت آماده کردن جدول زمان‌بندی و لیست فعالیت‌های زمان‌خاموشی و بعد از خاموشی صورت می‌گیرد. اقدامات انجام شده در این خصوص عبارت است از: تعویض و ارتقای تجهیزات تابلو برق از ۱۶ آمپر به ۲۵ آمپر، کابل‌کشی جدید از تابلو برق تارک‌ها، سرور با ظرفیتی بیش از شرایط موجود، اتصال کابل جدید از سمت تابلو برق، اتصال کابل جدید از سمت تارک‌ها، مرتب‌سازی و چک کردن ترمینال‌های درون تابلو برق، تعویض ترمینال‌های معیوب و نیمه‌سوخته، شناسایی پاور ماژول هر رک به صورت مجزا، لیبیل‌گذاری کابل‌ها، تعویض لامپ معیوب سینک‌ال مربوط به تابلو برق‌ها و اجازت‌کشی تمامی اتصالات درون تابلو برق و چک کردن نهایی جهت وصل برق؛

سیستمی کردن فرایند خدمات‌نقشه‌برداری که مشکلات قبل از اجرای آن عبارت بود از زمان‌بر بودن و دشواری جست‌وجوی فرم‌ها و اسناد در بین نامه‌ها، آسیب‌پذیر بودن اسناد کاغذی، فضای محدود برای ذخیره‌سازی مستندات بی‌بسته شده در سامانه‌ها، مطلع نبودن از آخرین وضعیت درخواست‌ها، نبود کنترل مدیریت نسخ فایل‌های نقشه‌برداری، زمان‌بر بودن روال تأییدات در مکاتبات اداری، نبود طبقه‌بندی مدارک، عدم کنترل دسترسی و امنیت اسناد روی نامه‌ها و استهلاک پرینتر و دستگاه‌های جانبی امکانات و کارکردهای سیستم جدید شامل این موارد است؛ ایجاد کارتابل در درخواست‌های نقشه‌برداری مطابق نیاز هر نقش در فرایند، ایجاد مخزن نگهداری اسناد نقشه‌برداری، امکان جست‌وجو بر اساس واحدهای منطقی، نواحی، خدمات و نوع درخواست، ایجاد گروه‌های دسترسی و امنیت دسترسی، ارسال خودکار درخواست‌های تعمیراتی به واحد دفتر فنی تعمیرات و گزارش‌های آماری از تعداد درخواست‌های مشاهده شده و سوابق درخواست‌ها؛

ارتقای زیرساخت مجازی سازی شرکت فولاد هرمزگان که از وضعیت پیاده‌سازی هر سرویس بر روی یک دستگاه سرور به پیاده‌سازی تعداد زیادی از سرویس‌ها بر روی یک دستگاه سرور تغییر یافت. قابلیت ویژگی‌های این زیرساخت در مراکز داده شامل قابلیت بهره‌برداری از ۴۰۰ عدد سرور مجازی بر روی ۲۱ دستگاه سرور فیزیکی، ایجاد افزونگی در بین سرورها، کاهش حجم منابع شبکه‌ای و پردازشی، کاهش میزان مصرف برق، کاهش هزینه‌ها و ریسک‌های مربوط به PM، مانیتورینگ تخصصی زیرساخت، کاهش سایر هزینه‌های شرکت که بسیار چشمگیر است؛

بازنویسی سیستم پیشنهادها که با هدف رفع مشکلات فرم و فرایند سیستم پیاده‌سازی امکانات جدید در زیرساخت BPMS تعریف شد. کارکردهای سیستم پیشنهادها عبارت است از: زمان‌بندی ذخیره خودکار ردیابی فرم ثبت پیشنهاد، اتصال به سیستم حقوق دستمزد (پرداخت پاداش)، طراحی فرم و فرایند بررسی و اجرای پیشنهاد، طراحی فرم و فرایند تعریف بذر پیشنهاد، طراحی فرم‌ها و فرایند پیشنهاد ویژه، ایجاد گزارش‌های متعدد با سطوح دسترسی متفاوت، رهگیری تمام مراحل فرایند پیشنهادها و ارتباط با سیستم‌های اطلاع‌رسانی موجود؛

سیستمی کردن فرایند بازرسی ایمنی با درخواست واحد ایمنی و بهداشت که هدف اصلی ایجادان شناسایی به موقع ریسک و جلوگیری از بروز حوادث ایمنی و کارکردهای آن ارجاع اتوماتیک تمام مراحل فرایند در این سیستم، ایجاد گزارش‌های متنوع از نتایج بازرسی ایمنی، اخذ امتیاز پاداش از سیستم، قابلیت تعریف TQ با مشاهده اقدامات اصلاحی رفع موانع برنامه‌ریزی تعریف شده به اهداف دست‌یابیم.

زیرساختی، برخی از سامانه‌ها مثل SRM و CRM نیز به صورت مستقیم از طریق اینترنت در اختیار کاربران مربوطه قرار گرفت.

در همین راستا به منظور تقویت زیرساخت‌های امنیتی LOM، خرید و تهیه تجهیزات امنیتی مورد نیاز این زیرساخت‌ها در دستور کار قرار گرفت.

علی‌رغم اینکه هیچ‌گونه نیروی انسانی مختص اجرای اقدامات امنیتی در ساختار فناوری اطلاعات دیده نشده بود، سعی شد از طریق ساختار کمیته‌های اجرایی و راهبری، اقدامات لازم صورت پذیرد و از سویی، کمترین تأخیر ممکن در اجرای سایر فعالیت‌های مدیریت فناوری اطلاعات رخ دهد و پروژه‌های توسعه و نگهداری و پشتیبانی سیستم‌های اطلاعاتی و شبکه و زیرساخت مطابق برنامه‌های خود اجرا شوند.

به گفته مدیر فناوری اطلاعات شرکت فولاد هرمزگان، اهم اقدامات انجام شده در سال ۱۴۰۱ در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی، شبکه و زیرساخت و دفتر فنی فناوری اطلاعات به شرح زیر است:

ارتقای سامانه فضای ابری فولاد هرمزگان از طریق انتقال فایل‌ها بین کامپیوترهای مختلف از طریق درگاه مرکزی و جلوگیری از انتقال فایل بین کامپیوترها به صورت مستقیم؛ ایجاد قابلیت‌های جدید سامانه فضای ابری همچون امکان باز کردن فایل‌های اکسل و ورد به صورت آنلاین، ارتقای امنیت، امکان دسترسی به فایل‌ها از کلیه نقاط، فعالیت کاربران به صورت هم‌زمان، بروی مستندات مشترک، کاربرپسند کردن سرویس، افزونگی در تمام لایه‌ها و افزایش ظرفیت کاربر و افزایش پایداری و دسترسی پذیری سرویس؛

برگزاری اولین سمینار آموزشی لجستیک هوشمند که هدف از برگزاری آن آشنایی مدیران مرتبط با اهداف و محدودیت پروژه لجستیک هوشمند، ارائه اقدامات انجام شده در فولاد مبارکه، تشکیل کارگروه‌های تخصصی و جمع‌آوری داده‌ها، چالش‌ها و انتظارات از پروژه لجستیک هوشمند، جمع‌بندی در خصوص آمادگی سازمان جهت اجرایی کردن پروژه مذکور در فولاد هرمزگان و دریافت پیشنهادها جهت اجرای بهتر پروژه بود. لجستیک هوشمند به معنای هوشمند کردن فرایند حمل و نقل مواد و محصول، هوشمند کردن فرایند حمل و نقل سبک و سنگین، هوشمند کردن فرایند حمل و نقل صنعت و ایجاد و تخصصی زیرساخت‌های فنی مورد نیاز است؛

انجام تعمیرات پیشگیرانه سالانه اتاق سرور که برخی اقدامات انجام شده در این زمینه عبارت‌اند از: انجام عملیات تعمیرات پیشگیرانه ۶۰۰ کیلووات، نواحی، خدمات و نوع بهره‌رسانی تمامی تجهیزات، بررسی ارتباطات منطقی و فیزیکی تجهیزات و اضافه کردن منابع به سرور IS-Suite؛

توسعه شبکه فیبر نوری به طول ۶۰۰ متر با ظرفیت برقراری ۱۲ لینک به میزان سه برابر ظرفیت درخواست تقاضای اتاق سرور فعلی اتوماسیون سطح ۱، اتاق سرور جدید اتوماسیون سطح ۲ و اتاق سرور اد مین و فولادسازی؛ برخی اقدامات صورت گرفته در ماه‌های اخیر نیز شامل توسعه شبکه فیبر نوری شرکت هونام به طول ۱۵۰۰ متر و توسعه شبکه فیبر نوری ساختمان‌های هرمز تا ۵ به طول ۹۰۰ متر است؛

مکانیزه کردن برنامه‌های فرهنگی از قبیل نوبت‌دهی اعزام کارکنان به مشهد مقدس در سیستم خدمات فرهنگی و رفاهی که پیش‌تر دارای مشکلاتی از قبیل دستی بودن نوبت‌دهی اعزام، جمع‌آوری اطلاعات نقرات به صورت دستی، ایجاد خطا در برنامه‌ریزی و تعریف و برگزاری برنامه‌های فرهنگی، محاسبه امتیاز به صورت دستی، زمان‌بر شدن انجام محاسبات و بررسی دستی سهمیه‌ها و اخذ تأییدیه تلفنی از نقرات برای حضور در برنامه بود و با اجرای پروژه، این مشکلات برطرف شد؛

پیاده‌سازی نرم‌افزارهای تندرستی، آکادمی ورزش و استعدادیابی که پیش از این دچار مشکلاتی بود، مانند نبود بانک اطلاعات یکپارچه مربوط به تندرستی پرسنل و خانواده‌ها، مکانیزه نبودن اطلاعات، وجود فرم‌های کاغذی و فایل اکسل و

مقایسه با تهدیدهای امنیتی نام‌گذاری کرد.



مجید نوک‌زاده مدیر فناوری اطلاعات شرکت فولاد هرمزگان

مدیر فناوری اطلاعات شرکت فولاد هرمزگان بر این باور است که سال ۱۴۰۱ را باید برای شرکت‌های فولادی، سال مقابله با تهدیدهای امنیتی نام‌گذاری کرد.

مجید نوک‌زاده ضمن ارائه گزارش عملکرد مدیریت فناوری اطلاعات فولاد هرمزگان در سال ۱۴۰۱ و برنامه‌های سال ۱۴۰۲ این شرکت در این باره گفت: ششم تیرماه به صورت هم‌زمان حملات گسترده سایبری به زیرساخت‌های سه شرکت بزرگ فولادی انجام شد. در این حملات شرکت‌های مشترک فولاد هرمزگان وارد شد و هیچ‌گونه آسیبی به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و شبکه نظارت تصویری شرکت وارد نشد.

وی تصریح کرد: فولاد هرمزگان اقدامات پیشگیرانه متعددی را صورت داده بود که موجب آسیب ندیدن شبکه فناوری اطلاعات و نظارت تصویری شده است. برخی از این موارد عبارت‌اند از: مدیریت و شناسایی ریسک‌های امنیتی و آسیب‌پذیری سامانه‌ها به صورت منظم؛ ایجاد سامانه WAF برای امن‌سازی ارتباطات تحت وب؛ اعمال سیاست‌های امنیتی (بستن بدون استثنا تمامی درگاه‌های USB و CD و ROM)؛ انجام منظم تست نفوذ و مقاوم‌سازی سرویس‌های فناوری اطلاعات؛ امن‌سازی سرویس ایمیل سازمانی و محافظت از دریافت ایمیل‌ها با استفاده از Email Security Appliance؛ به‌روزرسانی منظم وصله‌های امنیتی سیستم‌ها؛

ایجاد راهکار اسکن و مدیریت آسیب‌پذیری سامانه‌ها؛ استفاده از سامانه‌های کشف و مقابله با بدافزار؛ یکپارچه‌سازی اجزای هویت کاربران در تمامی سرویس‌ها؛ پیاده‌سازی لیست سفید نرم‌افزاری در تمامی کامپیوترهای سازمانی؛ اعمال محدودیت‌های منطقه جغرافیایی در سرویس‌های اینترنتی؛ تدوین سیاست‌های امنیتی در ارتباطات شبکه‌ای؛ ایجاد سامانه مانیتورینگ، آنالیز و ممیزی تجهیزات امنیتی؛ برگزاری کارگاه‌های امنیتی در سطح سازمان؛ تدوین توافق‌نامه‌های محرمانگی کارکنان؛ مدیریت یکپارچه دسترسی راهبران به تجهیزات؛ اعمال سیاست‌های محافظت از رمز عبور کاربران؛ ارسال و دریافت فایل به تأمین‌کنندگان و مشتریان بیرونی از طریق سامانه فضای ابری.

وی در تشریح فرایند مدیریت حمله سایبری گفت: بعد از رخ دادن این حمله، تمامی ارتباطات به‌صورت دستی و به دستور نهاد‌های امنیتی قطع گردید و در ادامه آن، ۶ جلسه کمیته راهبری امنیت اضطراری با حضور مدیرعامل و اعضای کمیته برگزار و بیش از ۴۵ اقدام اصلاحی تصویب و اجرایی شد. پیرو برگزاری جلسات کمیته راهبری تا پایان سال نیز بیش از ۲۰ جلسه کمیته اجرایی امنیت در مدیریت فناوری اطلاعات برگزار و بالغ بر ۸۰ اقدام امنیتی تعریف و اجرایی گردید.

باتصویب و اجرای اقدامات امنیتی، اکنون دسترسی کارکنان و راهبران از بیرون از شرکت با VPN به‌صورت دوام‌عالم و بدون اشکال فراهم است. همچنین با امن‌سازی لایه‌های موجود



# تشریح دستاوردهای ورزشی فولاد هرمزگان در سال ۱۴۰۱



محمد کارزگان  
مدیر امور ورزش شرکت فولاد هرمزگان

«ورزش به عنوان یکی از پایه‌ها و اساسی‌ترین رهاکارهای مؤثر در ایجاد شور و نشاط در جامعه، همواره مورد توجه فولاد هرمزگان بوده است و در این راستا شرکت توانسته با سرمایه‌گذاری در تیم‌ها و رشته‌های مختلف و البته رده‌های گوناگون سنی، یانوان و آقایان، طی سال ۱۴۰۱ افتخارات متعددی را در سطح ملی و بین‌المللی کسب کند.»

محمد کارزگان، مدیر امور ورزش شرکت فولاد هرمزگان در پاسخ به سوالات خبرنگار روابط عمومی به تشریح بخش‌هایی از اقدامات و دستاوردهای شرکت در حوزه ورزش پرداخته است. ماحصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

**نگاه فولاد هرمزگان به مقوله ورزش چگونه است؟**  
مدیریت فولاد هرمزگان بر این باور است که ورزش یکی از راهکارهای مؤثر برای ایجاد شور و نشاط در جامعه است؛ از این رو با نگاه بلندمدت و پایه‌ای، حمایت و توسعه ورزش را همواره مورد توجه قرار داده است. فولاد هرمزگان به عنوان یکی از بزرگ‌ترین فولادسازان کشور، همواره در راستای عمل به مسئولیت‌های اجتماعی خود با حمایت مدیرعامل شرکت و معاونت منابع انسانی، ضمن تیم‌داری در حوزه‌های مختلف ورزشی در رده‌های سنی گوناگون، هم در بخش آقایان و هم در بخش بانوان، اقدامات پایه‌ای خوبی انجام داده و افتخارات متعددی را در سطوح ملی و بین‌المللی کسب کرده است.

**در حال حاضر چه تیم‌ها و رشته‌هایی تحت حمایت فولاد هرمزگان مشغول فعالیت‌اند؟**  
رشته‌های ورزشی که در حال حاضر فولاد هرمزگان از آن‌ها پشتیبانی و یا در آن‌ها تیم‌داری می‌کند عبارت‌اند از: فوتبال چمن، فوتبال ساحلی و فوتسال، والیبال ساحلی و سالن، بسکتبال ایستاده و ویلیجر، کوهنوردی، دوومیدانی، شنا، تیراندازی، شطرنج، آمادگی جسمانی و...

**مهم‌ترین اقدامات ورزشی فولاد هرمزگان در سال گذشته کدام‌اند؟**

سازماندهی و فعالیت ۲۰ تیم‌های ورزشی کارگرمی جهت شرکت در مسابقات استانی، کشوری و جهانی؛ اهدای مرکز تندرستی و مشاوره ورزشی شرکت فولاد هرمزگان، ویژه کارکنان؛ عقد ۴۵ تفاهم‌نامه با اماکن ورزشی شهر بندرعباس جهت استفاده کارکنان و خانواده‌ها؛ برگزاری مسابقات فوتسال امیدور به

میزبانی شرکت فولاد هرمزگان (اسفندماه)؛ برگزاری مسابقات ورزشی ویژه کارکنان و خانواده‌های کارکنان با شرکت بیش از ۷۰ نفر؛ برگزاری مسابقات آمادگی جسمانی امیدور (بانوان و آقایان) به میزبانی شرکت فولاد هرمزگان (دی‌ماه).

**چه افتخاراتی در سال گذشته به دست آمد؟**

تیم‌های ورزشی فولاد هرمزگان در سال گذشته موفق به کسب افتخارات متعددی در سطح داخلی و بین‌المللی شده‌اند. در رشته ورزشی فوتبال، فوتبال ساحلی و فوتسال این افتخارات به دست آمد:

صعود تیم فوتبال فولاد هرمزگان به لیگ دسته دو کشور (تیرماه)؛  
صعود تیم فوتبال زیر ۱۷ سال فولاد هرمزگان به لیگ برتر کشور؛  
قهرمانی تیم فوتبال شش نفره فولاد هرمزگان در مسابقات جهانی شرکت‌ها در کشور روسیه (مردادماه)؛  
قهرمانی تیم فوتبال ساحلی فولاد هرمزگان در مسابقات قهرمانی کارگران جهان در کشور ایتالیا (خردادماه)؛  
صعود تیم فوتبال ساحلی فولاد هرمزگان به لیگ برتر کشور (مهرماه)؛  
کسب عنوان سوم مسابقات لیگ برتر فوتبال ساحلی جوانان کشور توسط فولاد هرمزگان (آذرماه)؛  
قهرمانی تیم فوتبال جوانان فولاد هرمزگان در لیگ برتر استان هرمزگان (بهمن‌ماه)؛

قهرمانی تیم فوتبال زیر ۱۴ سال فولاد هرمزگان در لیگ شهرستان بندرعباس (اسفندماه)؛  
صعود تیم فوتبال زیر ۱۶ سال فولاد هرمزگان به لیگ برتر کشور (اسفندماه)؛

نایب قهرمانی تیم فوتسال فولاد هرمزگان در مسابقات امیدور (تبریز، مردادماه)؛  
کسب عنوان سوم لیگ برتر جوانان کشور توسط تیم فوتسال جوانان فولاد هرمزگان (شهریورماه)؛

نایب قهرمانی تیم فوتسال فولاد هرمزگان در مسابقات کارگرمی استان هرمزگان (دی‌ماه)؛  
کسب مقام سوم مسابقات فوتسال امیدور و شرکت‌های تابعه توسط فولاد هرمزگان (اسفندماه)؛

در رشته ورزشی بسکتبال و بسکتبال با ویلیجر افتخارات زیر به دست آمد:  
قهرمانی تیم بسکتبال آقایان فولاد هرمزگان در مسابقات لیگ دسته دوم کشور (خردادماه)؛  
کسب عنوان سوم تیم بسکتبال بانوان فولاد هرمزگان در مسابقات لیگ دسته دوم کشور (خردادماه)؛

صعود تیم بسکتبال فولاد هرمزگان به جمع هشت تیم پایانی لیگ دسته اول بسکتبال کشور (اسفندماه).

**در سایر رشته‌ها چه عملکرد و دستاوردهایی حاصل شده است؟**

در زمینه کوهنوردی، فولاد هرمزگان یکی از شرکت‌های فعال است و در سال ۱۴۰۱ برنامه‌های متعددی اجرا کرده است. از جمله این برنامه‌ها که به افزایش سطح آمادگی تیم کوهنوردی انجامید می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

صعود تیم کوهنوردی کارگرمی فولاد هرمزگان به قله ۴۰۵۰ متری تفتان؛  
برگزاری برنامه جنگل‌نوردی استان مازندران توسط تیم کوهنوردی شرکت فولاد هرمزگان (خردادماه)؛

صعود تیم کوهنوردی فولاد هرمزگان به قله ۴۳۵۰ متری هزار کوهان (مردادماه)؛  
صعود تیم کوهنوردی فولاد هرمزگان به قله ۴۱۷۵ متری سیلان استان قزوین (شهریورماه)؛  
صعود کوهنوردان فولاد هرمزگان به قله اراکانس کشور ارمستان (شهریورماه)؛  
صعود تیم کوهنوردی کارگرمی فولاد هرمزگان به قله سرستون استان هرمزگان (آبان‌ماه)؛  
پیامش خط‌الرأس کوه پارسیان توسط کوهنوردان فولاد هرمزگان (دی‌ماه)؛

صعود زمستانی تیم کوهنوردی فولاد هرمزگان به قله ۳۲۶۱ متری دشته کرج (بهمن‌ماه).

در سایر رشته‌ها از جمله والیبال، شنا، دوومیدانی، کبدمی، تیراندازی، شطرنج و... نیز افتخارات متعددی به دست است:

کسب یک عنوان دوم و دو عنوان سوم توسط دوومیدانی کاران فولاد هرمزگان در مسابقات نوجوانان و جوانان قهرمانی باشگاه‌های کشور (مردادماه)؛  
کسب عنوان نایب قهرمانی لیگ دسته اول تیراندازی با تفنگ قهرمانی کشور توسط تیم آقایان فولاد هرمزگان (مهرماه)؛  
کسب هشت مدال رنگارنگ توسط تیم‌های شنای کارگرمی فولاد هرمزگان در مسابقات امیدور (آبان‌ماه)؛

درخشش شطرنج‌بازان فولاد هرمزگان در مسابقات شطرنج قهرمانی کارگران کشور با کسب دو عنوان سوم (آذرماه)؛  
کسب عنوان قهرمانی مسابقات کبدمی کارگران کشور توسط نایب قهرمانی تیم والیبال نشسته بانوان فولاد هرمزگان در لیگ برتر کشور (بهمن‌ماه)؛  
درخشش دوندگان فولاد هرمزگان در مسابقات امیدور با کسب سه مقام دومی و سومی (اسفندماه)؛

کسب عنوان سوم لیگ برتر تیراندازی بانوان قهرمانی کشور توسط تیم بانوان فولاد هرمزگان (اسفندماه).

**نگاه شرکت فولاد هرمزگان به توسعه ورزش در استان هرمزگان به ویژه در سال ۱۴۰۲ چگونه است؟**

مدیریت فولاد هرمزگان هزینه‌کردن در امر ورزش را به مثابه سرمایه‌گذاری می‌داند؛ از این رو در زمینه ورزش قهرمانی امید است که با اجرای این برنامه‌ها و مشارکت کارکنان و جوانان استان هرمزگان در برنامه‌های ورزشی شرکت به عنوان مسئولیت‌های اجتماعی، بتوانیم به سهم خود نقش ارزشمندی در ایجاد شور و نشاط و شکوفایی استعداد های ورزشی استان هرمزگان داشته باشیم.

و کارگرمی، برنامه‌های مدونی را در نظر دارد. از نظر مدیریت شرکت، توسعه ورزش نشاط و شادابی کارکنان و خانواده‌های آنان و مردم خونگرم استان هرمزگان را در پی دارد. در سال ۱۴۰۲ نیز همانند سال قبل پشتیبانی فولاد هرمزگان از ورزش‌های قهرمانی و ورزشکاران تداوم خواهد یافت و به همین منظور با حمایت مدیریت ارشد شرکت و معاونت منابع انسانی، برنامه‌های متعددی را در رشته‌های مختلف تدارک دیده‌ایم که بخشی از این برنامه‌ها به این شرح است:

تجهیز و ادامه فعالیت مرکز تندرستی به صورت وسیع‌تر با حضور کارکنان و خانواده‌ها در سطح شهر بندرعباس (مجموعه ایثار)؛

بیش‌بینی برگزاری ۶۰۶ رویداد مسابقه و جشنواره ورزشی ویژه کارکنان و خانواده‌های محترم کارکنان و آورد مشارکت بیش از ۲۰۰۰ نفر ساعت؛

عقد ۵۰ تفاهم‌نامه با اماکن ورزشی سطح شهر بندرعباس جهت استفاده کارکنان و خانواده‌های کارکنان؛

سازماندهی ۲۰ تیم ورزشی کارگرمی جهت انجام تمرینات و شرکت در مسابقات؛

کسب عناوین بیشتر و متنوع‌تر در مسابقات کارگرمی استانی، کشوری و جهانی؛

اعزام تیم‌های ورزشی کارگرمی به مسابقات برون مرزی (کوهنوردی و فوتبال ساحلی)؛

تجهیز مجموعه‌های ورزشی در اختیار (مجموعه ورزشی شرکت و مجموعه ایثار) جهت استفاده کارکنان؛

اجاره مکانی به صورت بلندمدت جهت راه‌اندازی مرکز تندرستی و مشاوره ورزشی به صورت گسترده و دائمی؛

افزایش موفقیت و کسب مدال توسط تیم‌های قهرمانی؛  
صعود تیم فوتبال بزرگسالان به لیگ دسته اول کشور؛  
افزایش تعداد بازیکنان در عضویت تیم‌های ملی.

**کلام آخر شما؟**  
امید است که با اجرای این برنامه‌ها و مشارکت کارکنان و جوانان استان هرمزگان در برنامه‌های ورزشی شرکت به عنوان مسئولیت‌های اجتماعی، بتوانیم به سهم خود نقش ارزشمندی در ایجاد شور و نشاط و شکوفایی استعداد های ورزشی استان هرمزگان داشته باشیم.



## بین‌الملل

### توسعه صنعت فولاد در گرو روابط بین‌الملل

«کشورها مانند انسان‌ها به علت وجود برخی منابع طبیعی یا استعداد مردم ساکن آن می‌توانند بخش عمده‌ای از مشکلات خود را رفع کنند و به برطرف کردن نیازهایشان بپردازند؛ اما پاسخ‌گویی به برخی از نیازها، منابع خاصی را طلب می‌کند. به عنوان مثال، تأمین انرژی، داروی خاص، مواد غذایی خاص و مواردی از این دست در تمامی کشورها امکان‌پذیر نیست.»

اینجاست که روابط و تجارت بین‌الملل معنی پیدا می‌کند. هرچه روابط بین‌الملل یک کشور قوی‌تر و گسترده‌تر باشد، قدرت چانه‌زنی آن کشور برای رفع نیازهای شهروندان خود بیشتر خواهد بود؛ بنابراین معمولاً کشورها ارتباط خود با دیگران را به خوبی حفظ می‌کنند تا در مواقع بحرانی فشاری به بخش خاصی از جامعه یا کل مردم وارد نشود.

یکی از بخش‌هایی که ممکن است به علت انزوای یک کشور لطمه ببیند، بخش صنایع است. کشورهایی که رابطه حسنه‌ای با دیگر کشورها ندارند، امکان توسعه صنایع خود را از دست می‌دهند. صنایع که معمولاً جزو مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی هر کشور به شمار می‌آیند، موتور محرک و عامل توسعه اقتصادی پایدار ممالک به شمار می‌روند. پس ارتباط سیاسی و اقتصادی سازنده بین‌المللی می‌تواند با رشد اقتصادی و سرعت رسیدن به توسعه پایدار رابطه مستقیم داشته باشد. ایران نیز طی دهه‌های گذشته با تحریم‌هایی روبه‌رو بوده که بسیاری از اجزای کشور را تحت تأثیر قرار داده است. همین موضوع به کاهش ارتباط اقتصادی با سایر کشورها منجر شده است. به همین علت صنعت فولاد ایران نیز با مشکلات بسیاری مواجه شده است. حال باید مزایای بهبود روابط بین‌الملل را بررسی کرد تا با تزیق این تفکرات به بدنه دولت و تصمیم‌گیران، تلاش بیشتر در جهت کاهش مشکلات به وجود آمده را خواستار شد.

#### بهبود وضعیت صادرات

الف) افزایش تولید: اولین مزیت برای تولیدکنندگان زنجیره فولاد که توانایی صادرات محصول خود را دارند، به وجود آمدن امکان توسعه شرکت و بهبود کمی و کیفی تولیدات است. قیمت جهانی محصولات زنجیره فولاد همواره بالاتر از نرخ داخلی آن‌ها بوده است؛ بنابراین ورود تولیدکنندگان ایرانی به بازار جهانی به افزایش درآمد منجر خواهد شد. توسعه همان شرکت می‌شود. از طرف دیگر، مبادله با یک شرکت خارجی می‌تواند باعث بازاریابی جهانی و یافتن مشتریان جدیدتر و بهتر شود که خود مجدداً موجب سودآوری بیشتر تولیدکنندگان فولاد خواهد شد.

ب) تعادل زنجیره: علاوه بر تحریم‌هایی که از خارج به کشور تحمیل می‌شود، برخی از قوانین دولتی نیز تجارت خارجی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر دولت مجوز صادرات و تجارت آزاد محصولات زنجیره فولاد را امضا کند، بخش عمده مشکلات عدم تعادل زنجیره فولاد برطرف خواهد شد. تولیدکنندگان برحسب میزان تولیدات خود و با توجه به وضعیت بازار جهانی می‌توانند میزان تولید، فروش داخل و صادرات خود را تنظیم کنند. در این صورت دیگر شاهد دبیوی حجم عظیمی از یک محصول خاص در داخل کشور نخواهیم بود. از طرف دیگر پایدار شرکت‌های زنجیره فولاد افزایش خواهد یافت؛ چون می‌توانند با قطعیت بیشتری طبق برنامه حرکت کنند و نگران دخالت‌های دولت نباشند.

ج) ارزآوری و افزایش درآمد ملی: طبیعت صادرات، ارزآوری و افزایش درآمد ملی است. طی سال‌های گذشته ایران با کمبود ارز مواجه بوده که در مقطعی آن را از طریق صادرکنندگان تأمین کرده است. اما به علت روند کلی کاهش صادرات ارزآوری با مشکل مواجه شده است. با افزایش میزان صادرات تراز تجاری کشور رو به بهبود خواهد گذاشت که سبب درآمد بیشتر شرکت‌های داخلی و در نتیجه افزایش درآمد ملی خواهد شد. با نکات بیان شده می‌توان به این نتیجه رسید که افزایش میزان صادرات می‌تواند کمک چشمگیری به صنعت و اقتصاد کشور کند.

#### واردات فناوری‌ها و ماشین‌آلات

کمبود ماشین‌آلات معدنی و عدم دسترسی به فناوری‌های روز دنیا که در معدن به کار می‌روند، از مشکلاتی است که امروزه تمامی رسانه‌ها و مسئولان ذی‌ربط به آن می‌پردازند؛ اما باید به این نکته توجه کرد که بهبود روابط سیاسی و اقتصادی با کشورهای صاحب دانش و فناوری می‌تواند واردات ماشین‌آلات و تجهیزات را تسریع کند.

#### تأمین مواد اولیه

یکی از معضلات آینده زنجیره فولاد کشور تأمین مواد اولیه است. مواد اولیه از سنگ آهن برای تولید فولاد خام تا فلزات نادر حاکی برای تولید فولادهای آلیاژی را شامل می‌شود. سنگ آهن کشور تا چند دهه آینده دیگر پاسخ‌گوی فولادسازان نخواهد بود و باید اقدام به واردات آن کنیم که موضوعات معدن‌کاری فراسرزمینی از همین موضوع نشئت گرفته است؛ اما برخی از فلزات نادر حاکی در کشور وجود ندارد؛ با فناوری استخراج و فرآوری آن‌ها در دسترس صنعتگران نیست؛ بنابراین ارتباط پایدار با دیگر کشورها می‌تواند به تأمین مواد اولیه صنعت فولاد کمک بسیاری کند.

#### کسب اعتماد و جذب سرمایه

شناخته شدن کشور به عنوان یک مشتری یا عرضه‌کننده قابل اعتماد در عرصه بین‌الملل باعث کسب اعتماد فعالان اقتصادی می‌شود. در صورت امن بودن فضای سرمایه‌گذاری در ایران و بهبود وضعیت تجارت بین‌الملل، فرصت مناسبی برای جذب سرمایه در کشور و اجرای پروژه‌های توسعه‌ای به وجود می‌آید. کاهش سرمایه‌گذاری‌های خارجی که یکی از مهم‌ترین منابع برای توسعه کشورها به شمار می‌رود، یکی از نقاط ضعف اقتصاد ایران در سال‌های اخیر بوده است.

منبع: دنیای اقتصاد



# تولید «فولاد سبز» در واقعیت چه شانسی برای موفقیت دارد؟

## خبر کوتاه

### سالزگیتزر زنده می ماند؟

«تغییر، جزئی از بازی اقتصاد است و تن ندادن به آن به معنی حذف از بازار است. در شرایطی که فولادسازان ایرانی درگیر تحولات جهانی و تغییرات تکنولوژیکی زنجیره تأمین جهانی هستند، توجه به نمونه های موفق تحول ساختاری می تواند کلید عبور از چالش ها باشد. شرکت آلمانی سالزگیتزر (Salzgitter AG) به عنوان دومین فولادساز آلمان، یکی از مهم ترین تجارب صنعت فولاد در زمینه تغییر مسیر و ورود به فاز تولید فولاد سبز، مقاومت بالا و سبک است که مدل های جدیدی را برای تولید فولاد با کمترین کربن منتشره ابداع کرده است.

این تغییر که از سوی بسیاری از تحلیلگران، تلاشی بلندپروازانه برای متحول کردن فرایند فولادسازی و در نهایت، ایمن سازی بخش مهمی از اقتصاد آلمان تلقی می شد، با موانع بسیاری روبه روست و احتمال مرگ دومین غول فولادی آلمان را افزایش داده است. خبر بد اینکه چنین شکستی بر کل اقتصاد آلمان اثر دارد. فولاد نقطه شروع هر زنجیره ارزشی است که می توان به آن فکر کرد. خودرهای آلمانی از بنز تا فولکس ولوام خانگی ساخت این کشور از بوش تا لایپهر همه از فولادی ساخته می شوند که سالزگیتزر و تیسن کروب (ThyssenKrupp) تولید می کنند. بنابراین تغییر سالزگیتزر، شدت تغییر در بسیاری از صنایع جهان را افزایش می دهد. اهمیت فولاد برای آلمان در حدی است که تقریباً صنایع این کشور از ماشین آلات تا قطعه سازان با فولاد در پیوند هستند.

سالزگیتزر با آگاهی از این موضوع که فولاد یکی از صنایع آلاینده است دست به تحول ساختاری زد. تکنیک های تولید فولاد که برای بیش از ۱۵۰ سال بدون تغییر باقی مانده اند، عامل اصلی این آلودگی هستند. روش هایی که به کوره های سوخت فسیلی متکی هستند و برای تولید هر تن فولاد بیش از یک تن کربن منتشر می کنند که این رقم حتی بیشتر از بخش های سیمان یا مواد شیمیایی است. همین عامل نیز باعث شده است تا اتحادیه اروپا صنعت فولاد را آلاینده عظیم نام گذاری کند. از آنجا که آلمان تعهد زیادی نسبت به تحقق سرفصل های اقتصاد سبز دارد، سؤال مهم درباره تغییر مسیر سالزگیتزر و باقی فولادسازان آلمان، این بود که چنین تغییری خطر خروج بخشی از زنجیره به بیرون آلمان را در پی دارد یا نه؟ سوالی که البته جواب آن مثبت بود.

از آنجا که این پاسخ به معنی پایان عصر فولاد در آلمان بود، سالزگیتزر دست به تغییر روش ساخت فولاد و جایگزین کردن هیدروژن با برخی از آلاینده ترین سوخت ها و مواد کرد. در روش جدید، برخلاف نسخه های سنتی، آهن مورد استفاده در فرآیند فولاد سبز نیازی به ذوب ندارد. برای تکمیل فرآیند تبدیل، سنگ معدن خالص شده با عناصر دیگر در یک کوره برقی شیبه یک زود پز غول پیکر ترکیب می شود. این فرآیند حدود ۹۷ درصد از انتشار کربن را حذف می کند، اما اجرای آن ارزان نیست؛ در حالی که سالزگیتزر تاکنون نزدیک به یک میلیارد یورو (۱۰۹۰ میلیارد دلار) کمک دولتی دریافت کرده است. انتظار می رود مرحله اول انتقال به تهنایی به همین میزان برای شرکت هزینه داشته باشد و تا ۲۰۲۴ میلیارد یورو نیز افزایش یابد. از این مهم تر تأمین پایدار مواد مورد نیاز برای تحول است.

در واقع برای اینکه تولید پروژه فولاد سبز در درازمدت کار کند، سالزگیتزر باید اطمینان حاصل کند که از انرژی تجدیدپذیر کافی و زیرساخت مناسب برای تبدیل انرژی به هیدروژن برخوردار است. ضمن اینکه حمایت دولت ها و همراهی مشتریان کفاف پوشش هزینه های بالقوه تولید فولاد سبز را خواهد داد. شرکت آلمانی نیز با توجه به ریسک های این تحول دست به حرکت آرام زده و گام های کوتاه را جانشین تحول بزرگ کرده است. در واقع به جای تحقق اهداف شرکت تا ۲۰۲۵، قرار است سه ساختار اصلی سالزگیتزر در زمینه تولید فولاد سبز، تا سال ۲۰۲۳ به کل تغییر کنند. مسیری که آرسلورمیتال، ساب و آچ ۲ گرین استیل نیز به شکل دیگری آن را انتخاب کرده اند. این موضوع از آن جهت حیاتی است که ظرفیت آلمان برای تولید منابع تجدیدپذیر به دلیل خط ساحلی نسبتاً کوچک و زمستان های سرد و تویک محدود است.

از آن سو مدیران بنگاه های صنعتی با توجه به افق انرژی پاک، مواد معدنی کمیاب و بسترهای کربن صفر خاورمیانه و شمال آفریقا را برای سایت های تولیدی آینده انتخاب های بهتری می دانند. سالزگیتزر گرچه مشکلاتی در راضی کردن مشتریان سختگیر جهانی برای تأمین نیاز فولاد سبز دارد اما دستیابی به اهداف اقلیمی به معنای کنار گذاشتن زغال سنگ است که دیگر در دسترس نیست؛ سوختی که از ابتدای جنگ اوکراین در محدوده های صنعتی و فولادسازان آلمان پدید آمده و با شدت گرفتن تهاجم روسیه به اوکراین شرایط بدتری پیدا کرد. از آنجا که زرمه پایان انکای آلمان به گاز طبیعی ارزان روسیه نیز مدت هاست شنیده می شود، رویکرد سالزگیتزر نه تنها یک استراتژی سازمانی بلکه یک هدف ملی و حتی سیاسی است و با پایداری بلندمدت اقتصاد این کشور نیز همبسته است.

موفقیت سالزگیتزر در طراحی سازوکار جدید فولادسازی در حالی است که تیسن کروب در حال بررسی برنامه ای برای خروج از تولید انبوه فولاد و ورود به فرآیند واردات شمش فولادی است. در این مسیر جدید فولاد وارداتی در آلمان به محصولات با ارزش بالاتر تبدیل می شود. بسیاری امروز با دیده تردید به اقدام سالزگیتزر نگاه می کنند و می پرسند اگر قرار است بعد از سیمان و صنایع پتروشیمی، کشورهای توسعه یافته از بازی تولید فولاد هم کناره بگیرند، چه سرنوشتی در انتظار اقتصاد های پیشرفته است؟ به نظر می رسد شرایط برای توسعه صنعت فولاد مهیاست به شرط اینکه کربن زدایی، تولید با کمترین انرژی و در انواع سبک و مقاومت بالا در ایران و کشورهای مشابه جدی گرفته شود.

منبع: دنیای اقتصاد



بین المللی انرژی در نقشه راه خود برای دست یابی به هدف ۱٫۵ درجه باریس فرض می کند که جذب کربن نیمی از کل تولید فولاد تا سال ۲۰۵۰ را پوشش می دهد. این امر باعث آزاد شدن هیدروژن می شود که می تواند در مناطق دیگر مانند کشتیرانی یا در تولید کودها به عنوان جایگزینی برای مواد خام فسیلی استفاده شود. برای دستیابی به این هدف، به گفته کارشناسان، تصمیم گیران سیاسی باید انگیزه های بیشتری برای توسعه CCS ایجاد کنند. به عنوان مثال، اخذ مالیات از آلاینده هایی که با روش های تولیدی که تاکنون استفاده می شود، می توان به این هدف رسید. به این ترتیب، محصولات تولید شده به طور متعارف هزینه های واقعی آلودگی محیط زیست را نیز منعکس می کنند. علاوه بر این، پروژه های تحقیقاتی و آزمایشی باید برای افزایش نرخ جذب بودجه تأمین شود.

Edith Pernet از مدافعان هوای پاک توضیح می دهد که یکی از دلایلی که چرا پاسخ های کمی در مورد امکان پذیری فناوری جذب کربن در بخش فولاد وجود دارد این است که «شرکت های فولادی واقعاً مجبور به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای خود نشده اند. محدود سازمان های زیست محیطی وجود دارند که خواستار سرمایه گذاری بیشتر در فناوری CCS هستند.

بدون گسترش گسترده فناوری CCS، فولادسازان می توانند به کوره های بلند پیچیده زغال سنگی که آن ها استفاده می کنند، همچنان جو را آلوده می کند و بدون هیدروژن سبز کافی، تولید آهن از طریق احیا مستقیم احتمالاً با گاز طبیعی ادامه خواهد یافت. گاوری خندکاران از دانشگاه بروکسل هشدار می دهد «این یک ریسک بسیار بزرگ است و شما نمی توانید شرکت ها را با تصمیمات خود تنها بگذارید.»

برای به دست آوردن زمان بیشتر، می توان فولاد بیشتری را بازایافت کرد. در حال حاضر، بیش از یک چهارم فولاد از ضایعات بازایافت شده تولید می شود. محدودیت هایی برای چند بار بازیافت فولاد وجود دارد. به عنوان مثال، آلودگی ناشی از نیکل یا مس می تواند در حین بازیافت ایجاد شود. این باعث می شود فولاد تولید شده ارزش کمی داشته باشد. با این حال، نرخ بازیافت بالاتر میزان تولید آهن خامی که باید دوباره تولید شود، گازهای گلخانه ای تولید شده در این فرایند را کاهش می دهد.

طبق گزارش آژانس بین المللی انرژی، استفاده کارآمدتر از فولاد همچنین می تواند تا سال ۲۰۵۰ تقاضا را ۲۰ درصد کاهش دهد. به عنوان مثال، می توان محدودیت های بالایی برای استفاده از فولاد در پروژه های ساختمانی عمومی تعیین کرد. زیرساخت ها را می توان برای مدت طولانی تری حفظ کرد و مقررات ملی ساختمان را به روزرسانی کرد تا از مصالح ساختمانی با ارزش کمتر با ائتلاف استفاده شود. همچنین ممکن است خودروسازان ملزم به ساخت خودروهای سبک تر به جای SUV های سنگین تر شوند. کیتلین سوآلک از Global Energy Monitor می گوید: «ما به طور کامل از فرآیند فولاد خلاص نمی شویم و هرگز به نرخ بازیافت ۱۰۰ درصدی نخواهیم رسید. اما قطعاً می توانیم خیلی بهتر با آن کنار بیاییم.»

«فولاد ارزان کثیف» یا «فولاد گران پاک»، باید منتظر ماند و دید که سیاستمداران کدام را انتخاب می کنند!



«تولید فولاد تقریباً باعث افزایش ۱۰ درصدی گرمایش جهانی و در نتیجه تغییرات آب و هوایی می شود. از این رو در چند سال اخیر رویکردهایی برای تولید فولاد سبز و پایدارتر به وجود آمد؛ اما هنوز تولید فولاد سبز مقرون به صرفه نیست و تولید آن دشوار است. پس چگونه فولاد «سبز» می شود؟»

فولاد ارزان، مستحکم و بادوام در هر جایی یافت می شود؛ در خانه ها، اتومبیل ها، حتی سینک های آشپزخانه. همچنین فولاد یک ماده اولیه ضروری برای توربین های بادی و دکل های برق است که برای انتقال انرژی برای غلبه بر وابستگی به سوخت های فسیلی مورد نیاز است. گاوری خندکار، محقق دانشگاه بروکسل که در مورد کربن زدایی صنایع سنگین مطالعه می کند، می گوید: «فولاد به نوعی رگ حیات اقتصاد است و در هر بخش نفوذ می کند.»

با این حال، فولاد نه تنها مواد اولیه برای انتقال انرژی، بلکه محرک تغییرات آب و هوایی است. بسیاری از گازهای گلخانه ای در زمان تولید این فلز تولید می شود. صنعت فولاد مسئول ۷ تا ۹ درصد انتشار گازهای گلخانه ای جهانی است که سیاره ما را گرم می کند، امواج گرما را افزایش می دهد و طوفان ها و بارندگی های شدید را تشدید می کند.

### ۲۰۲۰: دهه محوری برای کربن زدایی فولاد

دلیل اینکه تولید فولاد تا این حد مشکل ساز است این است که سنگ آهن ابتدا باید در کوره بلند با مقدار زیادی انرژی گرم شود تا آهن خالص و در نتیجه مواد اولیه تولید فولاد به دست آید. دی اکسید کربن (CO2) در طی واکنش شیمیایی در کوره بلند آزاد می شود. حدود ۷۵ درصد فولاد در کل جهان از این طریق، عمدتاً با زغال سنگ، یعنی کثیف ترین سوخت فسیلی، در کوره هایی که بیش از ۱۵۰۰ سال کار می کنند قبل از اینکه نیاز به تعویلی یا تعمیر و نگهداری یا نوسازی اساسی گران قیمت داشته باشند، تولید می شود.

طبق گزارش آژانس بین المللی انرژی (IEA)، تقاضا برای فولاد تا سال ۲۰۵۰ حدود یک سوم افزایش خواهد یافت. بر اساس تحلیل ها، تصمیماتی که امروز برای تولید فولاد در آینده اتخاذ می شود تعیین خواهد کرد که آیا می توان به اهداف توافق آب و هوایی پاریس دست یافت یا خیر.

ویدو ویتکا، کارشناس فولاد در حفاظت از آب و هوای آلمان می گوید دهه ۲۰۲۰ دهه بسیار مهمی از این نظر است، زیرا بیش از ۷۰ درصد از تمام کوره های بلند به پایان عمر مفید خود می رسند و تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری مجدد ضروری خواهد بود. برخلاف بخش هایی مانند انرژی و کشاورزی که در آن ها فناوری های پاک مانند سلول های خورشیدی و جایگزین هایی مانند گوشت مشتق شده از گیاهان ارزان هستند و مقیاس پذیری آسانی دارند، بسیاری از جایگزین های امیدوارکننده برای صنایع سنگین مانند فولاد هنوز در حال توسعه هستند. بسیاری از آن ها چالش های لجستیکی را ایجاد می کنند که سیاستمداران تمایلی به پرداختن به آن ها ندارند.

### هیدروژن «سبز» از برق سبز به جای زغال سنگ و گاز

یک راه حل برای تولید فولاد سبز می تواند حذف تدریجی گاز آهن بسازند.



ایوب گودری

کارشناس دفتر فنی فولادسازی و ریخته گری مداوم شرکت فولاد هرمزگان

یک راه حل برای تولید فولاد سبز می تواند حذف تدریجی کوره های بلند زغال سنگ باشد. فولادسازان می توانند با واکنش سنگ آهن با گاز آهن بسازند.



# انقلاب هیدروژن چگونه می‌تواند زمین را نجات دهد؟

قسمت دوم



«در شماره قبلی خبرنگار فورد هاسانگان درباره استفاده از هیدروژن در کربن زدایی از اقتصاد، کاربرد و منابع هیدروژن سخن گفتیم. در این شماره به استفاده از این ماده در صنعت فولاد خواهیم پرداخت.»

## تولید فولاد

از میان تمام کربن‌سازهای صنعت، فولاد یکی از بزرگ‌ترین هاست و این بخشی است که هیدروژن می‌تواند در آن بیشترین تأثیر را داشته باشد. «مارتین پی» (Martin Pei)، مسئول ارشد تکنولوژی در کمپانی SSAB می‌گوید افراد زیادی سال‌ها تلاش کرده بودند تا از هیدروژن در این فرایند استفاده کنند، اما نمی‌توانستند مقیاس آن را بالا ببرند. اما در سال ۲۰۱۶، درست زمانی که کشورها معاهده پاریس را برای محدود کردن گرمایش جهانی به زیر ۲ درجه سلسیوس نسبت به سطح دمای پیش‌صنعتی امضا کردند، پی شروع به رهبری پژوهش‌های هیدروژن در SSAB کرد.

واضح بود که سوئد برای رسیدن به توافق پاریس باید از صنعت فولاد کربن‌زدایی کند. SSAB یک تولیدکننده فولاد بزرگ نیست، اما به تنهایی مسئول ۱۰ درصد انتشار CO2 در سوئد است. «میواویدل» (Mia Widdell)، سخنگوی کمپانی، می‌گوید: «همه می‌دانند که اگر SSAB در حذف آن انتشار موفق نشود، سوئد موفق نخواهد شد.»

سخت‌ترین مشکل ساخت فولاد این است که نیازمند استخراج آهن از سنگ آهن، یعنی همان زنگ آهن است و آهن فرو اکسید شده در آن قرار دارد. در یک کوره بلند، آهن‌های اکسیژن‌زدایی‌شده از این زنگ آهن جدا می‌شوند و آهن مایع باقی می‌ماند. به این منظور، سنگ به همراه زغال کک (یک گونه مشتق از زغال سنگ) یا زغال چوب ذوب می‌شود. در واقع وظیفه اصلی این سوخت نه ذوب سنگ، بلکه جدا کردن آهن از اکسیژن آن است؛ در یک فرایند کاهش شیمیایی که هزینه ترمودینامیکی آن بیش از ۶ برابر هزینه ذوب کردن سنگ است. این فرایند باعث آزاد شدن مقادیر زیادی CO2 می‌شود.

کمپانی SSAB ایده‌هایی همچون گرفتن CO2 آزاد شده و ذخیره آن در زیر زمین را در نظر گرفت، اما به این نتیجه رسید که هزینه زیادی خواهد داشت. آن‌ها در عوض مسیر هیدروژن را انتخاب کردند. هیدروژن می‌تواند درون پالت‌های سنگ آهن جامد پخش شود و اکسیژن را جدا کند؛ فرایندی که کاهش مستقیم آهن (DRI) نام دارد و در دمای ۶۰۰ درجه سلسیوس رخ می‌دهد، نه دمای بالای ۱۵۰۰ درجه‌ای درون کوره‌های بلند. DRI مدت‌ها پیش از اینکه HYPBRIT از آن برای این فرایند استفاده کند، وجود داشت. برخی از فولاد‌های امروزی از این روش و با گاز طبیعی تولید می‌شوند، اما این باعث انتشار کربن می‌شود که هیدروژن از آن جلوگیری می‌کند.

پی می‌گوید تست‌های HYPBRIT در لولنو چنان موفق بودند که SSAB تصمیم گرفت تاریخ تعطیلی کوره‌های بلند خود را از ۲۰۲۵ به ۲۰۲۳ جلوییندازد. HYPBRIT در حال تولید اولین کارخانه کامل خود در بیلواره، شهری در ۲۰۰ کیلومتری شمال لولنو است و نتایج پژوهش‌های خود را در دسترس عموم قرار داده، به این امید که جنبش بیشتری در کل صنعت ایجاد کند.

با نیم ساعت رانندگی از لولنو، به یک استارت‌آپ مستقر در استکهلم می‌رسیم که H2GreenSteel نام دارد و زمینه‌ساز برای یک کارخانه بزرگ‌تر آماده کرده و می‌گوید ۱٫۵ میلیون تن از محصول خود را پیش‌فروش کرده است.

از آنجا که کارخانه‌های فولاد دهه‌ها عمر می‌کنند، تحلیلگران انرژی می‌گویند اگر کشورهایی خواهند به اهداف توافق پاریس برسند، صنعت فولاد باید بلافاصله ساخت کوره‌های بلند جدید را متوقف و آن‌ها را با کاهنده‌های مستقیم هیدروژن آماده جایگزین کند. حتی اگر آن‌ها در ابتدا از گازهای طبیعی استفاده کنند، با افزایش عرضه هیدروژن در دهه‌های آینده می‌توانند به تدریج از ردپای کربن خود بکاهند.

«ریکا دل»، رئیس برنامه صنعت در ClimateWorks کالیفرنیا، می‌گوید: «هیچ فضایی در بودجه کربن برای کوره‌های بلند جدید وجود ندارد.»

بسیاری از فولادسازان در حال اتخاذ مسیر DRI هستند؛ هرچند طبق گزارش سازمان غیردولتی Global Energy Monitor، در چین و هند کوره‌های بلند جدیدی در حال برنامه‌ریزی هستند. این کار چنان گسترده است که طبق پیش‌بینی برخی از سازمان‌ها، تعدادی از کوره‌های بلند تا میانه قرن فعال خواهند بود و همچنان باید روند به دام انداختن کربن در آینده اتخاذ شود.

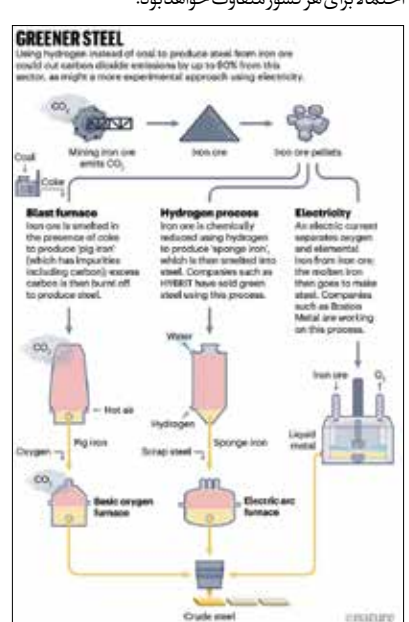
به گفته دل، این امکان نیز وجود دارد که تولید فولاد تماماً برقی شود و نیازی به استفاده از هیدروژن نباشد که باعث افزایش راندمان خواهد شد. می‌توان از الکترولیزها برای تجزیه اکسید آهن استفاده کرد و تعدادی از استارت‌آپ‌ها، از جمله Boston Metal در حال توسعه این روش برای فولادسازی هستند. اما در حال حاضر هیدروژن پیش‌ساز است. دل می‌گوید: «مزیت بزرگ روش هیدروژن این است که کمترین پیشرفت تکنولوژی را برای رسیدن به فولادسازی واقعاً یک نیاز دارد.»

## مقایسه روش‌های تولید فولاد در نیروگاه‌های دنیا

یک پیل هیدروژنی «کریستین بریر» (Christian Brayer)، متخصص سیستم‌های انرژی در دانشگاه LUT فنلاند، می‌گوید در بلندمدت احتمالاً بزرگ‌ترین مشارکت هیدروژن در مقابله با گرمایش جهانی به عنوان پلی میان فعالیت‌های متفاوت باشد - برق، ساخت و ساز، تولید و حمل و نقل - و بتوان همه آن‌ها را از آن بهره‌مندی کرد. به‌طور جداگانه کربن‌زدایی کرد. گره اصلی در این شبکه در هم تنیده تولید برق خواهد بود. هیدروژن می‌تواند یک مانع بزرگ را در انرژی‌های تجدیدپذیر کنار بزند؛ این انرژی علی‌رغم فراوانی، توزیع نامتساوسی در ساعات و فصول هادارد و اغلب غیرقابل پیش‌بینی است. پژوهشگرانی که روی شبیه‌سازی تعادل عرضه و تقاضای شبکه‌های برق آینده کار می‌کنند، باید برای مثال، برنامه‌ریزی کنند که در صورت قطع باد در یک زمستان سرد و تاریک در اروپا به مدت یک هفته، چگونه برق تأمین شود. دانشمندان این پدیده را Dunkelflaute می‌نامند، واژه‌ای آلمانی به معنی «کسادی‌های تاریک».

باتری‌های تعادل ساعت‌به‌ساعت عرضه و تقاضا کمک خواهند کرد، اما وقتی سهم باد و خورشید از ۸۰ درصد ترکیب یک شبکه فراتر می‌رود، انعطاف‌پذیری در شبکه‌ها به Dunkelflaute بسیار گران می‌شود. یک راه ساخت توربین‌های اضافی است حتی در آرام‌ترین زمستان‌ها نیز انرژی کافی تولید شود، سپس در باقی‌مواقع از آن‌ها برای تولید هیدروژن و فروش آن به صنایع استفاده کرد.

در روزهای بسیار آرام، می‌توان از سوزاندن همین هیدروژن در توربین‌های برای تولید برق استفاده کرد؛ هرچند این روش راندمان بسیار پایینی دارد و شبکه حداکثر یک سوم برق مصرف‌شده برای تولید هیدروژن را بازمی‌گرداند. روشن نیست که در مقایسه با ساخت ایستگاه‌های انرژی هسته‌ای یا توسعه انرژی زمین‌گرمایی، این اقتصادی‌ترین روش برای کربن‌زدایی از ۲۰ درصد برق باقی‌مانده باشد. ترکیب بهینه احتمالاً برای هر کشور متفاوت خواهد بود.



## افسانه‌ها و سوء تفاهم‌ها

با اینکه هیدروژن هزاران کاربرد احتمالی دارد، بهترین راه حل برای همه مشکلات نیست. همان‌طور که اشاره شد، در خودروها، باتری‌ها همین‌الآن مسابقه را برده‌اند؛ چون کارایی و هزینه کمتری نسبت به حمل‌باک‌های هیدروژن دارند. یک حوزه دیگر احتمالاً استفاده از سوخت هیدروژن برای گرم کردن خانه‌ها باشد. «ریکا لان» (Rebecca Lunn)، مهندس عمران دانشگاه استرن‌کلاید بریتانیا، می‌گوید اگر هیدروژن

خاکستری باشد، تنها باعث افزایش گرمایش جهانی خواهد شد؛ اما حتی اگر هیدروژن سبز باشد، یعنی با برق تجدیدپذیر تولید شده باشد، بالغ بر ۶ برابر کارآمدتر است که از همان برق به‌طور مستقیم برای گرم کردن خانه‌ها استفاده شود؛ برای مثال با استفاده از پمپ‌های گرما که با مکش گرما از بیرون، به کارایی بیش از ۱۰۰ درصد می‌رسند.

«نیلای شاه» (Nilay Shah)، پژوهشگر سیستم‌های فرایند در کالج سلطنتی لندن، می‌گوید سریع‌ترین راه برای کاهش انتشار این است که سیاست‌ها باید بهبود عایق‌کاری خانه‌ها را در اولویت قرار دهند که نیاز به انرژی با هر منبعی را کاهش می‌دهد.

## پیش‌بینی‌های هیدروژن

سرمایه‌گذاری در هیدروژن کم‌ترین در سال‌های گذشته روبه افزایش بوده است، اما به نظر می‌رسد وقایع امسال باعث یک رشد واقعی شده‌اند.

## هزینه تولید هیدروژن از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۵۰

در ایالات متحده، قانون کاهش تورم برای هر کیلوگرم هیدروژن سبز، ۳ دلار معافیت مالیاتی وضع کرده است؛ در کنار سیاست‌ها و بودجه‌هایی دیگر برای این گاز. در اروپا، حمله روسیه به اوکراین باعث ایجاد یک احساس ضرورت شده است. در ماه مارس، کمیسیون اروپا هدف تولید ۱۰ میلیون تن H2 و واردات ۱۰ میلیون تن اضافی را تا سال ۲۰۳۰ تعیین کرد. اقتصاد‌های بزرگ دیگری نیز اهدافی را برای این گاز در نظر گرفته‌اند.

در ایالات متحده، معافیت‌های مالیاتی هزینه هیدروژن سبزا تقریباً تا هیدروژن خاکستری دلاری پایین آورده‌اند. این باعث می‌شود فولاد هیدروژنی، آمونیاک و سوخت‌های مایع توانایی رقابت با همتایان سوخت فسیلی خود را داشته باشند.

همچنان محصولات هیدروژن پاک می‌توانند بدون یارانه‌ها از معادل‌های آلوده خود گران‌تر باشند. HYPBRIT و HYGreenSteel هزینه ساخت محصولات خود را افزایش داده‌اند. دولت‌ها نیز می‌توانند مانند دولت آمریکا اقداماتی را برای خرید فولاد سبز انجام دهند.

IEA پیش‌بینی می‌کند تا سال ۲۰۳۰ تقاضای جهانی هیدروژن ۲۰ درصد افزایش یابد. پروژه‌های فعلی هیدروژن کم‌ترین تنها یک چهارم این تقاضا را پوشش می‌دهند. این نشان می‌دهد که برنامه‌ها به اندازه کافی بلندپروازانه نیستند؛ برای رفتن در مسیر انتشار صفر خالص تا میانه قرن باید ۱۸۰ مگاتن هیدروژن تا سال ۲۰۳۰ تولید شود.

عقیده دارد ما همچنان می‌توانیم تا سال ۲۰۲۰ به حداقل تولید هیدروژن برسیم. بقیه هشدار می‌دهند که فشار برای هیدروژن می‌تواند باعث افزایش تولید نوع غیرسبز و افزایش انتشار CO2 شود. این مشکلی است که در برنامه کمیسیون اروپا وجود دارد که تولید بخشی از هیدروژن را با برق فسیلی مجاز می‌داند.

تنظیم مجدد اقتصاد برای سازگاری با هیدروژن می‌تواند عواقبی اجتماعی داشته باشد. حتی با وجود یارانه‌ها سرمایه‌گذاری عظیم، صنایع سنگین در برخی نواحی همچنان دچار فقدان مزیت خواهند بود. از آنجا که هیدروژن نسبت به زغال سنگ گران‌تر و انتقال آن از لحاظ تکنولوژی چالش‌برانگیز است، صنایعی مانند فولاد احتمالاً به مکان‌های تولید ارزان هیدروژن نزدیک‌تر شوند.

با اینکه این مسئله و دیگر مسائل سیاسی می‌توانند سرعت انتقال را کم کنند، دیگر هیچ چالش غیرقابل حلی وجود ندارد. دل می‌گوید: «انجام این انتقال در توان فنی و اقتصادی ما قرار دارد؛ هم در کشورهای ثروتمند و هم در اقتصاد‌های رو به ظهور.»

منبع: [www.digiato.com](http://www.digiato.com)



## خبر کوتاه

دبیر انجمن تولیدکنندگان فولاد مطرح کرد:

## تعادل بازار فولاد با عرضه مستمر و متناسب محصولات در بورس



«سید رسول خلیفه سلطانی دبیر انجمن تولیدکنندگان فولاد با بیان اینکه نیازی به ایجاد محدودیت در طرف عرضه و تقاضا در معاملات فولادی وجود ندارد، گفت: اگر عرضه محصولات در زنجیره فولاد به صورت متناسب با تقاضا و مستمر در بورس کالا انجام شود، قاعدتاً مشکلی در تنظیم بازار محصولات به‌ویژه در شمش و مقاطع طولی نخواهیم داشت.»

به گزارش می‌متاز، خلیفه سلطانی ادامه داد: چنانچه در حوزه فولاد با رویکرد تأمین پایدار مواد اولیه به جلو برویم، مشکل خاصی در این زنجیره نخواهیم داشت و بازار خود را تنظیم می‌کند.

دبیر انجمن فولاد خاطر نشان کرد: پیشنهاد ما به دولت این است که اجازه دهد عرضه نهاده‌ها به صورت رقابتی و کامل انجام شود و هیچ‌گونه محدودیتی در سمت عرضه یا تقاضا وجود نداشته باشد، کما اینکه قیمت‌های این روزهای بازار فولاد نشان دهنده همین امر است که بازار خودش را تنظیم می‌کند؛ به‌طوری‌که نرخ تورم فولاد حداقل ۱۰ درصد کمتر از تورم عمومی کشور در سال ۱۴۰۱ بوده است.

گفتنی است طی هفته‌های اخیر فعالان بازار فولاد نسبت به اعمال برخی محدودیت‌ها در طرف تقاضای محصولات فولادی در بورس کالا کلاه‌داده‌ها به اعتقاد کارشناسان، اعمال این‌گونه محدودیت‌ها در سال ۹۷ نیز در بازار فولاد تجربه شد و علاوه بر آنکه سیاست‌گذار به هدف خود یعنی کاهش قیمت‌ها نرسید، بلکه التهاب بازار به دلیل عدم پوشش مناسب تقاضا بیشتر هم شد.

## تسهیل صادرات؛ مهم‌ترین پیش‌شرط رشد تولید صنعت فولاد



عضو هیئت مدیره فروشنده‌گان آهن و فولاد تأکید کرد: تسهیل صادرات مهم‌ترین پیش‌شرط رشد تولید صنعت فولاد است.

به گزارش آرژان پرس، محمدصادق چیت‌ساز گفت: محدودیت‌ها و مداخله‌ها در امر تولید، موجب کاهش جذابیت صادرات می‌شود و اولین لازمه رونق و رشد تولید در صنعت فولاد ایران، حمایت از صادرات است. وی افزود: به سبب تحریم‌ها اکنون شمش فولاد ایران در بازارهای صادراتی ۶۰ تا ۹۰ دلار ارزان‌تر از قیمت‌های جهانی عرضه می‌شود و طبیعی است در شرایطی که تحریم‌ها موجب کاهش چشمگیر سود تولیدکنندگان شده، حمایت نکردن از صادرات هم به کاهش جذابیت صادرات دامن خواهد زد.

چیت‌ساز گفت: مادام‌که تصمیمات خلق‌الساعه سیاست‌گذاران، سد راه صادرات باشد، تولیدکنندگان هم رغبتی به سرمایه‌گذاری‌های جدید و افزایش حجم تولید نخواهند داشت؛ بنابراین اولین لازمه رونق در صنعت فولاد ایران، حمایت از صادرات است.

این کارشناس صنعت فولاد با اشاره به دومین شرط رشد تولید در این صنعت گفت: چالش بعدی فولادی‌ها قطعی برق است و وضعیت برق صنعت فولاد در سال ۱۴۰۱ بهتر از سال ۱۴۰۰ بود که امیدواریم امسال قطعی برق موجب اختلال در روند تولید نشود. به‌طورکلی یکی از نیازهای اصلی صنعت فولاد، تأمین انرژی است.

عضو هیئت مدیره فروشنده‌گان آهن و فولاد در پایان اظهار کرد: چنانچه سیاست‌گذاران اجازه دهند ارز صنایع با نرخ منطقی‌تری در بازار عرضه شود و با قیمت‌گذاری‌های دستوری و قطعی برق و تصمیمات خلق‌الساعه فشاری به تولیدکنندگان تحمیل نکنند، حتی اگر نرخ حامل‌های انرژی افزایش یابد، مشکلی برای صنعت فولاد ایجاد نخواهد شد.



# فولاد هرمزگان قهرمان مسابقات والیبال کارگران و کارخانجات هرمزگان



خود گذشتند و عنوان قهرمانی را از آن خود کردند. تیم فولاد هرمزگان را در این مسابقات حجت عظیمی، مهدی قنبری، محمد دهقانی، هادی دهقانی، علی رضا تاج الدینی، رضا صادقی پور، سهیل امیری، یاسر فخاری، محمد هادی رحمت خواه، مهدی کشاورز، هادی دهقان، یاسر عزیزی، یوسف عزیزی، عبدالله زارعی، مصطفی شریفی، محمد همایون، محمد علی انصاری، عباس حاتمی، محمود عبدالحی، جهانبخش نیکخو، مهدی سهرابی و محمود قربان نیا به عنوان بازیکن همراهی کردند. همچنین نعمت الله خالویی به عنوان سرمربی، یاسر فخاری به عنوان مربی و رضا صادقی پور به عنوان سرپرست اعضای کادر فنی فولاد هرمزگان را تشکیل می دهند.



«به مناسبت هفته کار و کارگر، مسابقات والیبال کارگران و کارخانجات استان هرمزگان با حضور ۶ تیم در دو گروه ۳ تیمی برگزار شد و در پایان این رقابت ها، والیبالیست های فولاد هرمزگان بودند که با بالا بردن جام قهرمانی افتخار آفریدند.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، تیم فولاد هرمزگان که در گروه الف با تیم های ایزواکوکو و آلومینیوم هرمزگان هم گروه بود توانست با غلبه بر حریفان به مرحله نیمه نهایی صعود کند. والیبالیست های فولاد هرمزگان در این مرحله نیز با غلبه بر تیم مدیریت درمان تأمین اجتماعی جواز حضور در دیدار نهایی مقابل پالایشگاه نفت ستاره خلیج فارس را کسب کردند و در دیدار پایانی نیز با نتیجه سه بر یک از سد حریف

## فراخوان

### فراخوان جذب استعداد های برتر و تست فوتبال رده های سنی مختلف فولاد هرمزگان

آکادمی فولاد هرمزگان به منظور جذب استعداد های برتر و پرورش اصولی فرزندان کارکنان اقدام به برگزاری تست جهت حضور در تیم های رده سنی کرده است. افراد واجد شرایط رده های سنی جدول زیر می توانند با ارسال نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد خود به شماره ۲۰۰۱۰۰۳ در این فرایند شرکت کنند.

- شرایط سنی:
- رده ۱۰ سال: ۱۳۹۲/۱۰/۱۱ به بعد
  - رده ۱۱ سال: ۱۳۹۱/۱۰/۱۱ به بعد
  - رده ۱۲ سال: ۱۳۹۰/۱۰/۱۱ به بعد
  - رده ۱۳ سال: ۱۳۸۹/۱۰/۱۱ به بعد
  - رده ۱۴ سال: ۱۳۸۸/۱۰/۱۱ به بعد
  - رده ۱۵ سال: ۱۳۸۷/۱۰/۱۱ به بعد (لیگ برتر کشور)
  - رده ۱۶ سال: ۱۳۸۶/۱۰/۱۱ به بعد (لیگ برتر کشور)
  - رده ۱۸ سال: ۱۳۸۴/۱۰/۱۱ به بعد (لیگ برتر کشور)
  - رده ۱۹ سال: ۱۳۸۳/۱۰/۱۱ به بعد (لیگ دسته اول کشور)

## خبر کوتاه

### فولاد هرمزگان آماده برای نخستین حضور در لیگ برتر ساحلی

«با حضور مرتضی طیاری، مدیر تیم فوتبال ساحلی فولاد هرمزگان، آیین قرعه کشی لیگ برتر فوتبال ساحلی آقایان کشور در محل سازمان لیگ فوتبال ایران برگزار شد.»



به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، این مسابقات با حضور تیم های فولاد هرمزگان، شهرداری بندرعباس، دریانوردان بوشهر، گلشپوش یزد، صدرشیمی یزد، فرش حداد اصفهان، شاهین خزر رودسر، پارس جنوبی، چادرملو اردکان و منطقه آزاد چابهار برگزار می شود. طبق قرعه کشی، تیم فولاد هرمزگان در هفته نخست میزبان دریانوردان بوشهر است و در هفته پنجم شهراورد هرمزگانی ها برگزار خواهد شد. طبق اعلام سازمان لیگ قرار است این مسابقات ۱۲ اردیبهشت ماه آغاز شود و فولاد هرمزگان برای نخستین بار در لیگ برتر ساحلی حضور یابد.

## فولاد هرمزگان نایب قهرمانی لیگ برتر اسلاوم کشور

سوم شدند. در اسلاوم امدادی امیرمحمد فتح پور و محمد مهدوی نیاز فولاد هرمزگان با زمان ۳۵،۵۰۱ دقیقه اول، مرصاد واحدی و پیرام فتحی از استخر صدف منجیل با زمان ۴۲،۰۰۱ دقیقه دوم و پیرام سعیدی و آریا خسروی از نوبین البرز ب با زمان ۴۰،۰۰۲ دقیقه سوم شدند. در اسپرینت اسلاوم استخر صدف منجیل با ترکیب مهدی نظری و مهدیار شیرمحمدی با زمان ۵۲،۴۲ ثانیه مقام اول را کسب کردند. بخش کوثر قزوین با ترکیب پیرام سلیمانی و فردین خلیلووند با زمان ۵۲،۴۶ ثانیه و فولاد هرمزگان با ترکیب سجادا احسانی و فرید صدفی با زمان ۵۴ ثانیه در جایگاه دوم و سوم قرار گرفتند. در پایان لیگ اسلاوم، استخر صدف منجیل در یک رقابت نزدیک موفق شد با ۱۴۱ امتیاز عنوان قهرمانی را از آن خود کند. فولاد هرمزگان با ۲ امتیاز کم تر جایگاه دوم را به دست آورد و نوبین البرز الف با ۹۹ امتیاز در جایگاه سوم قرار گرفت.



«مرحله نهایی لیگ اسلاوم آقایان با برگزاری مسابقات در مواد کایاک انفرادی، کانوی انفرادی، اسپرینت اسلاوم و کایاک-کانو امدادی با نایب قهرمانی فولاد هرمزگان به پایان رسید.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، این رقابت ها با حضور تیم های استخر صدف منجیل، پخش کوثر قزوین، فولاد هرمزگان و ستاران پیشرو در دریاچه آزادی پیگیری شد و این نتایج به دست آمد: در کایاک اسلاوم انفرادی مرصاد واحدی از استخر صدف منجیل با زمان ۴۶،۸۰ ثانیه، امیرمحمد فتح پور از فولاد هرمزگان با زمان ۴۷،۰۴ ثانیه و بردیا پیروزنیا از نوبین البرز الف با زمان ۴۹،۰۰ ثانیه اول تا سوم شدند. در کانو اسلاوم انفرادی محمد مهدوی نیاز فولاد هرمزگان با زمان ۴۷،۴۰ ثانیه بهترین رکورد را ثبت کرد. پیرام فتحی از استخر صدف منجیل با زمان ۵۳،۴۵ ثانیه و حسین حاتمی از نوبین البرز الف با زمان ۵۵،۲۳ ثانیه به ترتیب دوم و

### حضور دو بانوی فوتبالیست فولاد هرمزگان در اردوی تدارکاتی تیم ملی فوتبال جوانان ایران

«سرمربی تیم ملی فوتبال جوانان بانوان اسامی بازیکنان دعوت شده به اردوی تدارکاتی این تیم را اعلام کرد که در آن نام دو بازیکن از فولاد هرمزگان به چشم می خورد.»



به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، اردوی تیم ملی فوتبال جوانان بانوان از ۱۳ اردیبهشت ماه به میزبانی تهران و در مرکز ملی فوتبال آغاز شده است و مریم جهان نجاتی، سرمربی تیم ملی فوتبال جوانان بانوان از ترگس مرادی و وجیه صادقی دو بازیکن تیم فولاد هرمزگان نیز برای حضور در تمرینات و اردوی تدارکاتی تیم ملی دعوت به عمل آورده است.

## برگزاری جشنواره بهار با رمضان کارکنان و خانواده های شرکت فولاد هرمزگان

«جشنواره بهار با رمضان به مناسبت فصل بهار و ماه رمضان ویژه کارکنان و خانواده های کارکنان شرکت فولاد هرمزگان در سالن جانابازان و معلولین بندرعباس برگزار شد.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، هدف از این جشنواره، یادآوری بازی های محلی، نشاط و شادابی، افزایش فعالیت های جسمانی و با برگزاری بازی های قطارا، گانیه، سنگ چلکا، وسطا (تفریحی کودکان)، هفت سنگ و درآموزشی بود و در آن ۳۵ نفر شامل ۳۵ کارمند، ۳۵ نفر از همسران و ۷۴ نفر از فرزندان در مجموع ۱۴۴ نفر از کارکنان و خانواده هایشان شرکت کردند. در بازی سنگ چلکا (انفرادی-بانوان) نفاول خانم شجاعی، نفر دوم خانم سالاری و نفر سوم خانم رستمی بودند. در بازی قطارا (خانوادگی) نفر اول خانواده صداقت و نفر دوم خانواده رنجبر بودند. در بازی گانیه (تیمی) تیم اول آقایان جوذری، میهن دوست، احمدی و لطفی، تیم دوم آقایان شجاعی، رهنما، محمودی و سالاری بودند. در پایان به نرات و خانواده های برتر بازی ها همچنین تمام فرزندان شرکت کننده در جشنواره جوایزی از طرف امور ورزش اهدا شد.





## اثرات ورزش دوچرخه سواری بر بیماران قلبی



«دوچرخه سواری یکی از ورزش های هوازی پر طرفداری است که می تواند تأثیر بسیار زیادی روی سلامت بدن بگذارد. این ورزش با کنترل کلسترول خون، قند خون، کاهش وزن، بهبود فشارخون و... می تواند اثرات بسیار خوبی را روی بیماری های مختلف داشته باشد. دوچرخه سواری از جمله ورزش هایی است که به تمامی بیماران با رعایت شرایط خاصی توصیه می شود.

تأثیر دوچرخه سواری بر سلامت قلب یکی از این موارد مفیدی است که ضمن رفع موانع بدنی، زمینه را برای سلامت عمومی بدن فراهم می کند. برای دستیابی به فواید این ورزش بهتر است بیماران قلبی آن را به صورت منظم دنبال کنند و به مرور شدت ورزش کردن خود را افزایش دهند تا عضلات قلب تقویت شود. دوچرخه سواری برای بیماران قلبی قواعد خاصی دارد. برای مثال، این افراد به هیچ عنوان نباید خود را خیلی خسته کنند، از این رو قبل از خسته شدن باید مودری را برای استراحت خود در نظر بگیرند.

دقت داشته باشید هیچ بیماری وجود ندارد که ورزش برای آن فایده ای نداشته باشد؛ این نکته درباره بیماران قلبی نیز صدق می کند. بیماران قلبی نیز باید بیش از ۱۵ دقیقه در هفته ورزش

منظم داشته باشند تا عملکرد قلب خود را بهبود بخشند. همین ورزش منظم سبب می شود بسیاری از بیماران قلبی مصرف برخی از داروهای خود را نیز متوقف کنند. برخی از فواید دوچرخه سواری برای بیماران قلبی شامل تقویت قلب و سیستم قلبی و عروقی، بهبود علائم نارسایی قلبی، کاهش فشارخون و کاهش کلسترول بدهد.

### دوچرخه سواری و کاهش ریسک حمله قلبی

تحقیقات نشان داده است که دوچرخه سواری منظم می تواند تأثیر بسیار خوبی را روی کاهش حملات قلبی بگذارد. تحقیقاتی که در کشور سوئد انجام گرفته است، نشان می دهد افرادی که به صورت مداوم ورزش دوچرخه سواری را دنبال می کنند، کمتر در معرض چاقی، کلسترول و دیابت هستند از این رو نیز خطر بیماری قلبی نیز در آن ها کاهش پیدا می کند. پس افرادی می توانند با دوچرخه سواری از بیماری های قلبی جلوگیری کنند.

### دوچرخه سواری و کاهش ریسک حمله قلبی

کلیه فعالیت های بدنی می تواند خطر ابتلا به بیماری های قلبی را تا ۵۰ درصد کاهش دهد. بهتر است افراد ورزش کردن خود را با کمی پیاده روی آغاز کنند و سپس به دنبال ورزش اصلی باشند. بیماران قلبی بهتر است ورزش را به صورت منظم ادامه دهند،

البته منظور از ورزش منظم، بالابردن شدت آن نخواهد بود، بلکه کافی ست که هر روز فعالیت بدنی داشته باشند. انجام تمامی فعالیت های بدنی از جمله دوچرخه سواری می تواند خطر سکنه مغزی و بیماری های قلبی و عروقی را کاهش دهد. امروزه ۴۰ درصد از مرگ ها ناشی از عدم فعالیت و ورزش نکردن است که سبب چاقی و دیابت می شود.

برای هر ورزشی از جمله دوچرخه سواری باید سه مرحله کلی را در نظر گرفت و باتوجه به این مراحل، افراد می توانند به بهبود بیماری خود نیز کمک کنند:

• **گرم کردن:** اولین مرحله ای که بیماران قلبی باید در ورزش کردن دنبال کنند، گرم کردن است. مرحله گرم کردن باید حدوداً ۵ دقیقه به طول انجامد، بدین ترتیب بدن برای ورزش کردن آماده خواهد شد. این مرحله سبب می شود تا بیماران درد عضلات کمتری داشته باشند و استرس را از آن ها دور می کند. در مرحله گرم کردن باید حرکات کششی و حرکتی را انجام دهند و کار خود را با حرکات آهسته و کمی آغاز کنند.

• **ورزش کردن:** در این مرحله بیماران می توانند دوچرخه سواری خود را آغاز کنند. بیماران قلبی بهتر است از مدت زمان کمی شروع کنند و به تدریج آن را افزایش دهند. در این مرحله است که

### خبر کوتاه

#### مهم ترین مواد غذایی کلان ساز

«کلان پروتئین مهمی است که در سراسر بدن به وفور یافت می شود و اغلب به عنوان چسبی که بدن را با هم و منسجم نگه می دارد در نظر گرفته می شود. کلان مسئول تأمین نرمی پوست، کند کردن علائم خاص پیری و کاهش درد مفاصل در بدن است. با این حال، با افزایش سن، تولید کلان کاهش می یابد و باعث می شود که علائم چون درد مفاصل، چین و چروک پوست و ضعیف شدن غضروف ها پدیدار گردد. در این راستا، مصرف مواد غذایی کلان ساز گزینه مناسبی برای افزایش سطح این پروتئین در بدن هستند. هفت نوع ماده غذایی مهم که به ساخت کلان در بدن کمک می کنند عبارتند از:

#### غذای غنی از پروتئین

اسیدهای آمینه به عنوان ماده خام مورد نیاز بدن برای ساخت کلان شناخته می شوند. هنگامی که افراد پروتئین ها را مصرف می کنند، بدن آن ها را به اسیدهای آمینه تجزیه می کند. در میان این اسیدهای آمینه عمدتاً از لیزین، گلیسین و پرولین برای تولید کلان استفاده می کنند. گوشت بدون چربی، آب استخوان، ماهی، تخم مرغ و همچنین حبوبات برخی از بهترین منابع پروتئینی هستند که افراد می توانند به رژیم غذایی خود اضافه کنند.

#### سبزیجات برگ تیره

سبزیجات با برگ سبز سرشار از ویتامین C هستند و در دسته غذای عالی کلان ساز قرار می گیرند. اسفناج، برگ چغندر، کاهو و سایر سبزیجات با برگ های تیره، رنگ خود را از کلروفیل می گیرند و دارای خواص آنتی اکسیدانی هستند. برخی از مطالعات نشان داده اند که مصرف کلروفیل باعث افزایش پیش ساز کلان در پوست می شوند.

#### غذای غنی از ویتامین C

برای ساخت کلان، بدن انسان پروکلان (پیش ساز کلان) تولید می کند. پروکلان از ترکیب اسیدهای آمینه گلیسین و پرولین همراه با ویتامین C ساخته می شود. علاوه بر این، ویتامین C برای سنتز اسید هیالورونیک حیاتی است. وظیفه اصلی این ماده آن است که به عنوان یک روان کننده در مفاصل و سایر بافت ها عمل کند. خوردن غذای غنی از ویتامین C و اسیدهای آمینه می تواند سطح هیالورونیک اسید و کلان را در بدن افزایش دهد. این ویتامین همچنین به عنوان یک آنتی اکسیدان عمل می کند و به مبارزه با رادیکال های آزاد ناشی از آلودگی های محیطی که می تواند به کلان موجود در پوست آسیب برساند کمک می کند.

منابع محبوب این ماده مغذی شامل مرکبات مانند پرتقال، گریپ فروت، لیمو و میوه های استوایی مانند آناناس، کیوی، آناناس و همچنین انواع توت های میوه است.

#### غذای قرمز و نارنجی

کاروتنوئیدها رنگدانه طبیعی هستند که توسط گیاهان، جلبک ها و باکتری های فتوسنتزی مختلف سنتز می شوند. این مولکول ها منابع رنگ های زرد، نارنجی و قرمز هستند که در بسیاری از گیاهان و میوه ها مشاهده می شوند. در میان مهم ترین کاروتنوئیدها، بتاکاروتن و لیکوپن در کاهش علامت پیری از بقیه متمایز هستند. این دو ماده می توانند به تقویت دفاع پوست در برابر اشعه ماوراء بنفش و در نتیجه به حفظ سلامت و ظاهر پوست کمک کنند. بتاکاروتن پیش ساز ویتامین A است و بدن بتاکاروتن را بر اساس نیاز خود به ویتامین A تبدیل می کند. این ویتامین در هر سنی برای سلامت سلولی و بینایی و تجمع کلان در پوست ضروری است.

#### اسیدهای چرب امگا ۳

هر یک از اسیدهای بدن با غشایی پوشیده شده است که حاوی اسیدهای چرب امگا ۳ است. ثابت شده است که اسیدهای چرب امگا ۳ به کاهش آسیب های ناشی از اشعه ماوراء بنفش کمک می کنند و همچنین از طریق سنتز کلان از تشکیل چین و چروک جلوگیری می نمایند. منابع عالی امگا ۳ شامل ماهی های چرب، گردو، دانه های کتان و صدف هستند.

#### سیر

سیر سرشار از گوگرد است که یک ماده معدنی کمیاب است که به سنتز و جلوگیری از تجزیه کلان کمک می کند. سیر همچنین سرشار از تورین و اسیدلیپوئیک است که برای بازسازی کلان آسیب دیده ضروری هستند. در حالی که ممکن است همه بوی سیر را دوست نداشته باشند، اما فواید سلامتی فراوان آن را تبدیل به یک عنصر ارزشمند برای افزودن به رژیم غذایی می کند.

#### بادام هندی

بادام هندی به عنوان یک میان وعده و اجیل سیرکننده، ملو از روی و مس است و طبق تحقیقات، این دو ماده معدنی توانایی بدن را برای ایجاد کلان افزایش می دهند. روی پروتئین های ضروری برای سنتز کلان را فعال می کند و با فعال سازی پروتئینی به نام کلانین، به سلول های بدن اجازه می دهد کلان را در طول بهبود زخم بازسازی کند. مس نیز در تولید کلان نقش دارد و آنژیوم به نام لیزیل اکسیداز را فعال می کند که برای بلوغ کلان لازم است.

در پایان باید این نکته را بیان کرد که اگر افراد می خواهند قدرت کلان سازی بدن را افزایش دهند، باید غذای نامبرده را در رژیم غذایی خود داشته باشند. اما تنها استفاده از مواد غذایی مفید نمی تواند به تولید کلان و کاهش علائم پیری کمک کند، زیرا عواملی همچون سیگار کشیدن، قرار گرفتن در معرض آفتاب و رژیم غذایی نامناسب نیز می توانند باعث التهاب و آسیب کلان شوند که باید از آن ها دوری کرد.

منبع: [www.infu.ir](http://www.infu.ir)

## رابطه ژنتیک و رشد عضلات بدن

یادآوری کرد که در کاهش میزان بافت عضلانی نیز این تأثیرگذاری دیده می شود. برای مثال، ژن «MSTN» پروتئینی معروف به «میوستاتین» را که می کند. این پروتئین که بیشتر در بافت عضلانی یافت می شود، وظیفه جلوگیری از رشد عضلات را بر عهده دارد. **کاهش تسترون و رشد عضله:** یکی از مهم ترین عوامل ژنتیکی که باعث کاهش بافت عضلانی می شود، افت تسترون است. وقتی این هورمون کاهش می یابد، رشد توده عضلانی دشوارتر می شود و می تواند منجر به دست دادن بافت عضله و قدرت شود. کاهش تسترون می تواند ناشی از بیماری ها یا شرایط پزشکی نیز باشد.

• **ژنوتیپ کاهش وزن پیشرفته:** برای کاهش وزن، تست آمادگی جسمانی و DNA نتایجی از کم تا زیاد را نشان خواهند داد. این دسته بندی، اطلاعات زیادی در مورد چگونگی افزایش یا کاهش وزن ورزشکاران، تأثیرگذاری درشت مغذی ها و تغییر ترکیب بدن به آن ها می دهد. بر اساس تأثیر ژنتیک در بدنسازی و باتوجه به میزان توده عضلانی فرد، ژنوتیپ پیشرفته کاهش وزن به معنای ضروری بودن تمرینات قدرتی خواهد بود؛ چون در غیر این صورت خطر از دست دادن توده عضلانی قرار می دهد.

• **تعیین اهداف بر اساس ژنتیک**  
در صورتی که ورزشکاران آزمایش DNA انجام دهند و مربیان آن نتایج آن آگاهی داشته باشند، تعیین هدف کمی آسان تر خواهد بود. برای مثال، اگر فرد دارای ترکیب بدن با نامرکز کمتری از میانگین باشد، با هدف کاهش چربی بدن و در کنار آن عضله سازی به تلاش بیشتری احتیاج دارد.

• **طراحی جلسات و ایجاد انگیزه:** با تعیین اهداف، مربیان می توانند از اطلاعات ژنتیکی برای طراحی تمرینات مناسب و مؤثر برای شاگرد خود استفاده کنند. نقش ژنتیک در

رشد عضلات به آگاهی از استعداد ورزشکار کمک می کند و در نتیجه به افزایش انگیزه در او منجر می شود. در کنار رابطه ژنتیک و رشد عضلات، انتظارات و علاقه افراد نیز بسیار مهم است و مربی باید به او توضیحات کافی را بدهد تا سطح انتظارش واقع بینانه گردد. **طراحی تمرین بر اساس ژنوتیپ های کاهش وزن:** ژنوتیپ کاهش وزن در افراد می تواند به برنامه ریزی جلسات آموزشی موفق تر به شما کمک نماید. به عنوان مثال، افرادی که ژنوتیپ کاهش وزن کم یا زیر متوسط دارند، ممکن است به خوبی دیگران به ورزش و تمرینات سخت پاسخ ندهند. استفاده از تمرینات مقاومتی برای افزایش قدرت و کاهش وزن، در کنار بهره بردن از تمرینات کاردیو بسیار مؤثر خواهد بود.

• **طراحی تمرین بر اساس نوع ترکیب بدن:** افراد توانایی های مختلف برای دست یابی و حفظ ترکیب بدنی مناسب دارند و نتایج مختلفی در رنج بهبود یافته تا زیر رنج میانگین مشاهده می شود، اما اکثر آن ها نرمال خواهند بود. افراد با رنج بالاتر از تمرینات قدرتی سود می برند. طراحی این تمرینات برای ۲ تا ۳ روز در هفته توصیه می شود. برای افرادی که دارای ترکیب بدنی نرمال و معمولی هستند، معمولاً ۴ روز در هفته تمرین قدرتی کافی است. برای افراد زیر رنج متوسط، تمرین قدرتی را هفته ای ۲ تا ۳ بار انجام دهند و برای کمک به تقویت متابولیسم و سوزاندن چربی، روی وزنه های سنگین تمرکز کنند. باتوجه به تأثیر ژنتیک بر سلامتی و تناسب اندام که در تحقیقات متعددی به آن اشاره شده است، رابطه ژنتیک و رشد عضلات اهمیت خود را بیش از پیش نشان می دهد. بنابراین مربیان حرفه ای می توانند بر اساس نتایج آزمایش ژنتیک شاگرد خود، نقاط ضعف و قدرت او را بررسی کنند و هدف مورد نظر خود را تنظیم نمایند. همچنین طراحی تمرینات، چربی سوزی و افزایش حجم عضلات در هر فرد متفاوت خواهد بود.

منبع: [www.tanvarz.ir](http://www.tanvarz.ir)



## غواصان هرمزگان به کمک محیط زیست می آیند

دیگر برنامه های پیش بینی شده در تقویم کاری امسال کمیته غواصی آزاد هرمزگان نام برد. سهرابی پور خاطرنشان کرد: استان هرمزگان دارای پیشینه تاریخی در رشته غواصی است که در صورت توجه و برنامه ریزی مناسب، این رشته می تواند برای هرمزگان در سطح ملی و بین المللی افتخار آفرینی کند. به گفته این ورزشکار، غواصی برای صید موریاد بدون استفاده از تجهیزات تنفسی به عنوان یک شغل از گذشته در غرب هرمزگان وجود داشته و هنوز هم و بیش ادامه دارد.

سهرابی پور اضافه کرد: در دوران دفاع مقدس نیز غواصان هرمزگان در قالب گردان غواصی ۴۲۲ لشکر نارالته حضور ترمیخش و ویژه ای در جبهه ها داشتند. این پستوانه و سابقه قوی می طلبد تا غواصی به عنوان رشته ورزشی بومی و خاص در استان دریایی هرمزگان مورد توجه قرار گیرد.

«رئیس کمیته غواصی آزاد هرمزگان گفت: مشارکت در فعالیت های زیست محیطی یکی از برنامه ها و رویکردهای جدید کمیته غواصی آزاد هرمزگان است و در سال جاری از ظرفیت تخصصی این بخش برای کمک به محیط زیست دریایی استفاده می شود. به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، وحید سهرابی پور از کارکنان شرکت فولاد هرمزگان و رئیس کمیته غواصی آزاد استان هرمزگان افزود: بر اساس همین رویکرد، در تقویم کاری امسال پاکسازی زیستگاه های جانوری دریایی جزیره لارک (مرداد ماه) و بررسی اجرای پروژه حمایت از گونه های جانوری دریایی جزیره لارک و بندرعباس (در نیمه دوم سال) پیش بینی و برنامه ریزی شده است.

وی پاکسازی سواحل بندرعباس و لارک طی سه مرحله در ماه های اردیبهشت، آبان و بهمن ماه را از دیگر برنامه های زیست محیطی کمیته غواصی آزاد هرمزگان اعلام کرد. رکورددار ملی ماده حبس نفس غواصی ایران از گرامیداشت شهدای غواص، برگزاری کارگاه های غواصی آزاد، برگزاری اردوهای آموزشی و رویداد های استعدادیابی به عنوان



آموزش

عادت‌های روزانه مناسب سالمندان

«زندگی سالمندی گاهی در مواردی با چالش‌های ذهنی و جسمی همراه است. سالمندان به‌طور مرتب زندگی خود را مرور می‌کنند. اگر اتفاقات تلخ و شکست‌هایی ناگوار را تجربه کرده باشند، احساس آس و ناهمبندی می‌کنند. این احساسات زنگ خطری به همراه دارند که باید به آن‌ها رسیدگی شود. با ایجاد عادت‌های روزانه سالم تا حد زیادی می‌توان از شدت آن کاست.

عادت‌های روزانه مناسب سالمندان می‌تواند منحصر به فرد باشد و باتوجه به علاقه آن‌ها انتخاب شود؛ اما به‌طور کل عادت‌هایی وجود دارند که با وجود سادگی، هر سالمندی با روی آوردن به آن می‌تواند زندگی خود را متحول کند و انگیزه‌اش را بازیابد. این عادت‌ها هیچ ربطی به جنسیت سالمند ندارند. برخی از مهم‌ترین عادت‌هایی که باعث بهبود روحیات سالمند می‌شوند عبارتند از:

بیاده‌روی، ورزش و نرمش

بسیاری از افراد تصور می‌کنند که تحرک زیاد و انجام ورزش و نرمش در سنین بالا خطرناک و حادثه‌آفرین است و سالمندان باید تا حد ممکن از ورزش دوری کنند. تحقیقات علمی نشان می‌دهد که ورزش و نرمش برای سالمندان باعث افزایش هورمون‌های شادی می‌شود. تداوم در ورزش، خطر ابتلا به بیماری‌هایی مانند آلزایمر، یوکی استخوان، کمردرد، پادرد و... را به شکل چشمگیری کاهش می‌دهد. بنابراین تصور نادرستی ورزش و نرمش برای سالمندان اشتباه است.

با این وجود شیوه و شدت ورزش برای آن‌ها متفاوت است. در مواردی اگر سالمند تجربه سال‌ها ورزش را داشته باشد، می‌تواند مانند یک فرد سی ساله و به همان شدت ورزش کند؛ اما بدون داشتن تجربه ورزش چندین ساله، باید ورزش را از شدت کم و تحت کنترل یک مربی ماهر انجام دهند. انجام ورزش‌های مقایسه‌ی و بدنسازی می‌تواند از مناسب‌ترین ورزش‌ها برای افراد سالم‌خنده باشد. این ورزش‌ها استحکام و قدرت عضلات را هدف قرار داده و به شدت آن‌ها را بهبود می‌دهد.

گذراندن اوقات فراغت با همسن و سالان

سالمندان متعلق به دنیایی هستند که در آن ارتباط‌های انسانی اولویت اول انسان‌ها بود. آن‌ها کمتر می‌توانند با انواع زندگی‌های جدید ارتباط برقرار کنند و این مسئله می‌تواند غم و ناراحتی فراوانی برایشان برافشان بیاورد. یکی از مهم‌ترین عادت‌های روزانه سالمندان که زندگی‌شان را رنگین خواهد کرد، گذراندن اوقات فراغت با همسن و سالان است. مهم است که آن‌ها دوستان خود را از دست داده باشند، در این شرایط می‌توان از مکان‌هایی مانند پارک و یا گروه‌های سالمندان در فضای مجازی دست‌یابی پیدا کرد تا احساس شادی و تعلق را تجربه کنند. سالمندان می‌توانند با دوستان و هم‌راهان خود به تفریحات و بازی‌های جمعی بپردازند که در بالا رفتن روحیه آن‌ها مؤثر است.

کتاب‌خوانی و انجام فعالیت‌های ذهنی

تحقیقات علمی ثابت کرده است که در هر سنی، مطالعه و بازی فکری ظرفیت مغز را بالایی برد. اینکه سالمندان چه نوع کتابی بخوانند و یا چه نوع بازی فکری انجام دهند اهمیت چندانی ندارد. آن‌ها باید از موضوعات مورد علاقه خود شروع به مطالعه کنند و سپس از ممتدی که این عادت به خوبی در زندگی آن‌ها تثبیت شد، به مطالعه در سبک‌های نو و جدیدتر بپردازند و لذت کشف و تجربه کنند. همچنین انتخاب فعالیت‌های روزانه‌ای فکری نیز بستگی به ترجیحات آن‌ها دارد. از بهترین بازی‌ها و فعالیت‌های ذهنی می‌توان به حل جدول سودوکو، جدول کلمات، معماهای ریاضی، شطرنج و... اشاره کرد.

غذاهای مقوی و سالم

تغذیه یکی از مهم‌ترین بخش زندگی سالمندان است که خیلی از افراد نسبت به آن بی‌توجه هستند. تغذیه سالم می‌تواند چابکی بدنی و ذهنی مناسبی ایجاد کند. بیشتر افراد عقیده دارند که تغذیه مناسب سالمندان تغذیه‌ای است که بدون چربی و غذاهای سرخ‌کردنی باشد. پروتئین مهم‌ترین قسمت غذای سالمندان است که بی‌توجهی به آن باعث ضعف عضلات و ماهیچه‌ها می‌شود. بخش زیادی از غذای سالمندان باید به پروتئین‌های گیاهی و حیوانی اختصاص داده شود. رژیم‌های خام‌خواری برای سالمندان به دلیل فقر پروتئین‌گرفته‌ای مناسب نیستند. یک رژیم مناسب، ترکیبات مناسبی از پروتئین، فیبر، امگا ۳، چربی و کربوهیدرات و قندهای طبیعی را در خود دارد.

کسب مهارت‌ها و هنرهای جدید

یادگرفتن مهارت‌های جدید باعث می‌شود که فرد اعتماد به نفس و انگیزه زیادی را تجربه کند. کسب مهارت برای سالمندان شور و شوق یادگیری را در آن‌ها افزایش می‌دهد. کسب مهارت‌هایی می‌تواند باعث کسب درآمد و حس استقلال شود و هم تجربه‌های جدیدی را به فرد می‌دهد که غیرقابل توصیف است. سالمندان باید حس امید و انگیزه را در خود تقویت کنند. یادگیری همان کلید طلایی است که به هر انسانی مجال ادامه دادن می‌دهد. سالمندان با یادگیری، درمی‌یابند مسیر آن‌ها به بی‌پایان رسیده است.

منبع: [www.asayeshiedeal.com](http://www.asayeshiedeal.com)



کارکرد بازی درمانی در کودکان

بازی درمانی نوعی درمان است که در درجه اول برای کودکان استفاده می‌شود. چراکه کودکان ممکن است نتوانند احساسات خود را پردازش کنند یا مشکلات خود را با والدین یا سایر بزرگسالان در میان بگذارند. اگرچه ممکن است مانند یک تفریح معمولی به نظر برسد، اما بازی درمانی می‌تواند بسیار مفید باشد. یک درمانگر آموزش دیده می‌تواند از زمان بازی برای مشاهده و کسب بینش در مورد مشکلات کودک استفاده کند. سپس می‌تواند به کودک در کشف عواطف و مقابله با تروماها حل نشده کمک نماید. از طریق بازی کودکان می‌توانند سازوکارهای مقابله‌ای جدید و چگونگی تغییر مسیر رفتارهای نامناسب را بیاموزند. بازی درمانی توسط بسیاری از متخصصان بهداشت روان معتمر، مانند روانشناسان و روانپزشکان و همچنین متخصصین رفتاری و کاردرمانی، فیزیوتراپ‌ها و مددکاران اجتماعی نیز انجام می‌شود.

مزایای بازی درمانی

- طبق پژوهش‌ها و تحقیقات سازمان حرفه‌ای Play Therapy، International، حداکثر ۷۱ درصد از کودکان مراجعه‌کننده به بازی درمانی ممکن است باکمی تردید شروع به کار کنند. اگرچه برخی از کودکان ممکن است باکمی تردید شروع به کار کنند، اما اعتماد آن‌ها رفته‌رفته به درمانگر افزایش می‌یابد. هرچه کودک و درمانگر احساس راحتی بیشتری کنند و بی‌وفاداری محکم‌تر شود، احتمال دارد که کودک در بازی‌های خود خلاق‌تر و باکلامی‌تر شود.
- برخی از مزایای بازی درمانی عبارتند از:
  - مسئولیت‌پذیری بیشتر نسبت به یک سری از رفتارهای مشخص
  - پرورش استراتژی‌های مقابله‌ای و مهارت‌های خلاقانه برای حل مسئله
  - احترام به خود و دیگران
  - کاهش اضطراب و یادگیری چگونگی تجربه و ابراز کامل احساسات
  - مهارت‌های اجتماعی قوی‌تر و روابط خانوادگی محکم‌تر
  - بازی درمانی همچنین می‌تواند استفاده از زبان را ترغیب کند یا وسایل‌های حرکتی خوب و بد را بهبود ببخشد. باید این نکته را مدنظر قرار داد که اگر کودک به بیماری روانی یا جسمی مبتلا است، بازی درمانی جایگزین داروهای سایز روش‌های درمانی

به تنهایی و نحوه واکنش او هنگام بازگشت والدینش توجه زیادی دارد. نحوه ارتباط برقرار کردن کودک با انواع مختلف اسباب‌بازی‌ها و تغییر رفتارش طی جلسات، می‌تواند چیزهای زیادی را نشان دهد. آن‌ها ممکن است از بازی برای ابراز ترس و اضطراب، به‌عنوان یک مکانیسم تسکین‌دهنده، یا برای بهبود و حل مسئله استفاده کنند. درمانگر از این مشاهدات به‌عنوان راهنمای مراحل بعدی استفاده می‌کند. هر کودک متفاوت است، بنابراین درمان متناسب با خواسته‌ها و نیازهای فردی او تنظیم می‌شود.

بابتشرفت درمان، رفتارها و اهداف قابل ارزیابی مجدد هستند. در بعضی مواقع ممکن است درمانگر، والدین خواهر و برادر یا سایر اعضای خانواده را به بازی درمانی بکشاند. این به‌عنوان درمان والد-فرزندی شناخته می‌شود و این مسئله می‌تواند به آموزش حل تعارض، تشویق بهبودی و پیشرفت پویایی خانواده کمک کند.

تکنیک‌های بازی درمانی

جلسات به‌طور معمول ۳۰ دقیقه تا یک ساعت طول می‌کشند و یک بار در هفته برگزار می‌شوند. تعداد جلسات مورد نیاز، بستگی به کودک و نوع پاسخ‌دهی او به درمان دارد. درمان می‌تواند به صورت جداگانه یا گروهی انجام شود. همچنین بازی درمانی می‌تواند مستقیم یا غیرمستقیم باشد. در رویکرد مستقیم، درمانگر مشخص می‌کند که چه اسباب‌بازی‌ها یا بازی‌هایی باید در جلسه استفاده شود و درمانگر بازی را با هدف خاصی هدایت می‌کند.

رویکرد غیرمستقیم ساختار کمتری دارد. کودک قادر است اسباب‌بازی‌ها و بازی‌هایی را متناسب با سلیقه خود انتخاب کند. آن‌ها می‌توانند به روش خود با تعدادی دستورالعمل و مداخله بازی کنند. درمانگر از نزدیک کودک را مشاهده خواهد کرد و در صورت نیاز مشارکت می‌کند. جلسات باید در محیطی برگزار شوند که کودک احساس امنیت کند و محدودیت‌هایی در آن وجود داشته باشد. درمانگر برای نتیجه بهتر ممکن است از تکنیک‌هایی مانند تجسم خلاق، داستان‌گویی، نقش‌آفرینی، تلفن‌های اسباب‌بازی، انواع عروسک‌ها، هنر و صنایع دستی، بازی در آب، شن و ماسه، اسباب‌بازی‌های ساختمانی و... استفاده کند. برای مثال، درمانگر ممکن است از کودک بخواهد که یک داستان که با «روزی روزگاری» آغاز می‌شود را با توکد تا ببیند کودک ممکن است چه چیزی را به‌عنوان نمایش بگذارد یا احتمال دارد برای کودک داستان‌هایی بخواند تا مشکلی مشابه مشکل او را حل کند.

منبع: [www.ravanboneh.com](http://www.ravanboneh.com)

اگرچه افراد در هر سنی می‌توانند از بازی درمانی بهره‌مند شوند، اما معمولاً این روش برای کودکان بین ۳ تا ۱۲ سال استفاده می‌شود.

آموزش

نه گفتن؛ قدرتمندترین مهارت ارتباطی



«شاید به نظر ساده باشد، ولی بسیاری از افراد در جامعه نمی‌توانند در مقابل خواسته‌های غیرمنطقی دیگران با قاطعیت پاسخ منفی بدهند. طبق آمارهای اعلام شده از وقوع جرم و بزه در نوجوانان، اغلب سوءاستفاده‌ها به دلیل عدم مهارت فرد در نه گفتن رخ داده است.

وقتی افراد مؤدبانه به درخواست‌های غیرمنطقی پاسخ نه می‌دهند، دارای یک مهارت قدرتمند در برقراری ارتباط با دیگران هستند. این مهارت از کودکی در انسان شکل می‌گیرد و کاملاً کسب‌شده است. مهارت نه گفتن ریشه در ژنتیک ندارد و از نسلی به نسل دیگر منتقل نمی‌شود. البته والدینی که به درستی دارای مهارت‌های ارتباطی نظیر نه گفتن هستند، این مهارت را به کودکان خود یاد می‌دهند. وقتی شخصی در بزرگسالی نمی‌تواند در مقابل درخواست‌های اطرافیان پاسخ منفی بدهد، دچار مشکلات جدی شخصیتی است.

مهارت نه گفتن یکی دیگر از مهارت‌های ارتباطی است که همچون مهارت‌های مذکره کردن، سؤال پرسیدن و واگذار کردن کارها، یادگرفتنی است. هر فردی در طول زندگی و از همان ایام کودکی باید یاد بگیرد که در درخواستی پذیرفتنی نیست. این مهارت به مرور قوی‌تر شده و به‌طور کامل رشد خواهد کرد.

نه گفتن به مفهوم مخالفت با دیگران نیست. این یک حق طبیعی است که افراد برخی درخواست‌ها را پذیرفته و برخی دیگر را رد کنند. افرادی که اعتماد به نفس پایین‌تری دارند قدرت نه گفتن به درخواست‌های اطرافیان را ندارند. این یک فاجعه‌ی بزرگ است که به اجبار تن به درخواست‌هایی بدهند که طبق میل و اراده‌شان نیست. پذیرش اجباری درخواست‌های دیگران موجب بروز استرس، اضطراب و حتی خشم در فرد می‌شود. اغلب افراد نگران هستند که با گفتن نه، دوستان خود را از دست بدهند. با فشاری روی حقوق فردی و نه گفتن در مواجهه با درخواست‌های غیرمنطقی، نشان دهنده‌ی اعتماد به نفس بالای فرد است.

نروم داشتن مهارت نه گفتن

به لحاظ روانشناسی، مهارت نه گفتن از دوران کودکی باید در فرد ایجاد شود. بدیهی است والدین، مدرسه و محیط اطراف کودک در ارتقای این مهارت نقش دارند. با این وجود همیشه افراد می‌توانند روی مهارت‌های فردی کار کنند و

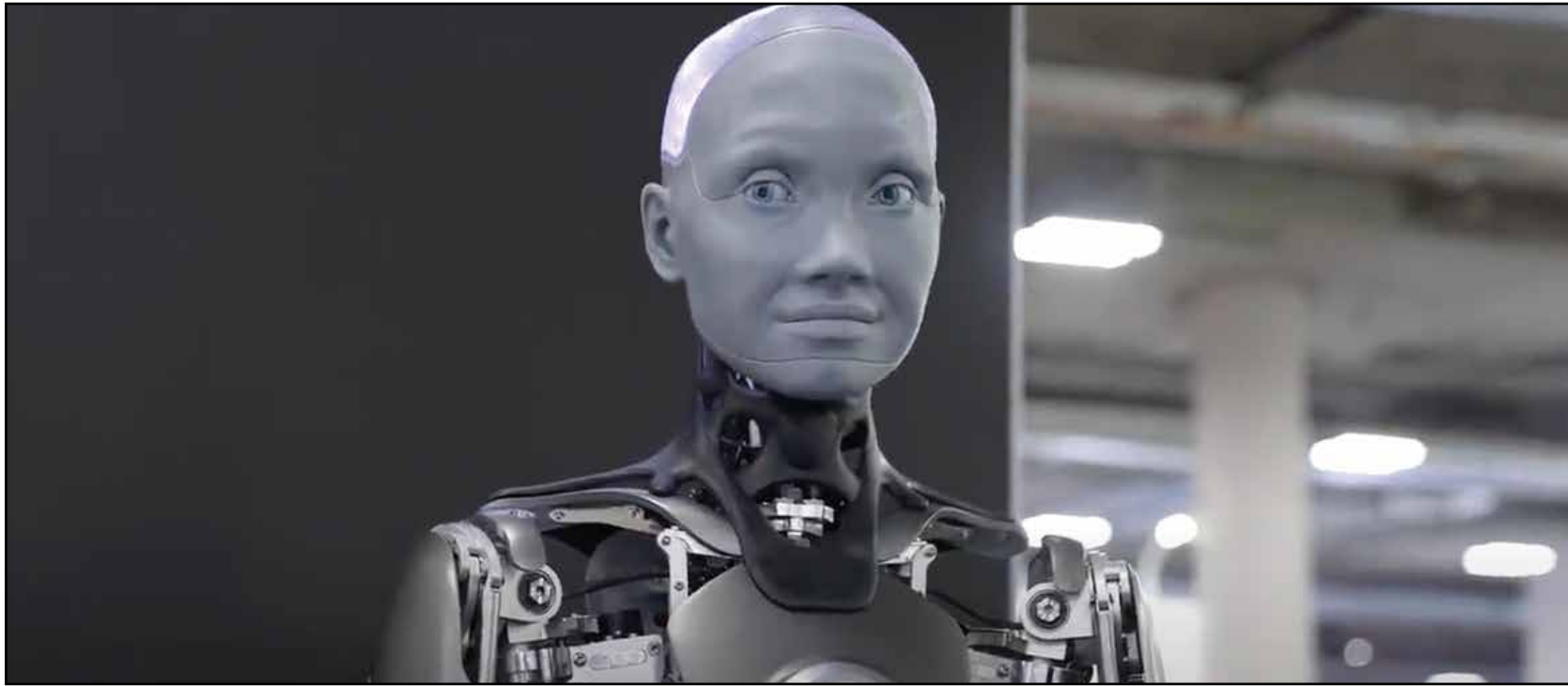
وقتی ترجیح می‌دهید درخواستی را رد کنید، به خاطر عذاب وجدان یا احساس گناه، آن را نپذیرید. مهارت نه گفتن نشان دهنده‌ی داشتن مهارت‌های ارتباطی قوی است. پس باید سراسر احساس مثبت به همراه داشته باشد. برای اینکه بتوانید نه بگویید، باید رفتارهایی را تمرین کنید که این رفتارها عبارتند از:

- اطلاعات نه بگویید، خیلی ساده و صریح از نه استفاده کنید. از کلمات ترکیبی که نشان دهنده‌ی تردید یا ترس است بپرهیزید. خیلی مطمئن و قاطع بگویید نه. کلمات تردیدآمیز به همراه نه نشان می‌دهد که احتمال قبول کردن درخواست در آینده وجود دارد. مقدمه‌چینی و گفتن پاسخ‌های طولانی برای عدم پذیرش درخواست دیگران، اصلاً توجیهی هر فردی دنبال توجیه کردن خود یا پاسخ خود نباشید. این حق طبیعی هر فردی است که برخی از درخواست‌ها را نپذیرد و این موضوع ارتباطی به دیگران ندارد.
- محترمانه برخورد کنید: مهارت نه گفتن یک تکنیک ارتباطی در روابط اجتماعی است. بدون تردید وقتی تنها در خانه هستید که به کسی جواب نه یا بله نمی‌دهید. در واقع این پاسخ منوط به مطرح شدن یک تقاضا است. در برخورد با دیگران بسیار راحت و صادقانه رفتار کنید. نیازی نیست برای نه گفتن دلیل بتراشید یا به تندی و عصبانیت جواب بدهید. نه گفتن به مفهوم مخالفت با ماهیت وجودی طرف مقابل نیست. با نهایت احترام به فرد مقابل، در برابر خواسته‌ی غیرمنطقی او پاسخ منفی بدهید. هیچ دشمنی و عداوتی در کار نیست؛ موضوع حق انتخاب است.
- اگر تاکنون همیشه در مقابل خواسته‌های دیگران پاسخ مثبت داده‌اید سخت است به یک باره شیوه‌ی خود را عوض کنید. کسب مهارت نه گفتن نیاز به زمان دارد. به خودتان وقت دهید؛ شاید در دفعات اول گفتن نه کمی سخت باشد، ولی به مرور یاد می‌گیرید چگونه در مواجهه با درخواست‌های دیگران از مهارت خود استفاده کنید.

منبع: [www.payamesmi.com](http://www.payamesmi.com)



## ربات انسان نمای آمکا



«ربات آمکا Ameca» مجهز به هوش مصنوعی با صورتی شبیه انسان و عکس العمل های فوق العاده طبیعی و واقع گرایانه است که پیشرفته ترین ربات انسان نمای حاضر جهان به شمار می رود. این ربات شباهت زیادی به فیلم «Robot» با بازی ویل اسمیت دارد. شرکت بریتانیایی Engineered Art، سازنده و خالق ربات آمکا است که به همت ویل جکسون با همکاری گروهی از مهندسان و هنرمندان، تأسیس شده و در ابتدا روی پروژه های ساده و محدود هنری صنعتی کار می کردند. اما هدف و خواسته عمیق آنان تولید چیزی فراتر بود که از سال ۲۰۰۵، به شکل اختصاصی شروع به ساخت مجسمه های متحرک کرده و سرانجام موفق به ساخت پیشرفته ترین ربات انسان نمای جهان به اسم آمکا شدند.

درواقع آمکا هم دارای تکنولوژی هوش هم تکنولوژی بدن مصنوعی است و ترکیب هوش مصنوعی و بدن پیشرفته، با هم موجودی شگفت انگیز شبیه انسان را به وجود آورده است؛ چیزی که با علامت A1xAB نشان می دهند. کاملاً واضح است که برای ساخت یک نرم افزار یا هوش مصنوعی مثل مغز انسان، این نرم افزار باید با یک سخت افزار دقیق و پیشرفته یعنی یک بدن با حسگرهای دقیق در ارتباط باشد تا بتواند در محیط ارتباط بگیرد. در ربات دقیق علاوه بر نرم افزار، سخت افزار یا بدن ربات بسیار دقیق طراحی شده است.

در حافظه ربات آمکا، با الهام از سیستم عصبی مغز انسان، الگوهایی ثبت شده است؛ چنانچه در شرایط مشابه الگوها قرار گرفت، با حسگرهایی مشابه حسگرهای طبیعی بدن انسان، اطلاعات را دریافت و سپس درست مانند انسان آن ها را پردازش می کند و براساس الگوهای فکری انسان عکس العمل نشان می دهد. ربات آمکا، توانایی دسته بندی اطلاعات براساس الگوهای موجود در حافظه و نیز امکان سعی و خطا و به عبارتی یادگیری مشابه انسان را دارد. برای مثال، اگر کسی یک بار، به صورت ربات آمکا دست بزند، ربات این تماس را تحلیل کرده و براساس اطلاعات ممکن است

به این نتیجه برسد دست و تماس با صورت او مزامح او بوده است و صورت خود را در هم رفته کند تا فرد مقابل، متوجه اکراه او شده و از تکرار رفتار منصرف شود؛ ولی در صورت مشاهده دوباره این رفتار، لزوماً همان رفتار تکراری را نشان نمی دهد و براساس تجربه قبلی، حتی می تواند رفتار متفاوتی نشان دهد. بنابر اعلام شرکت سازنده آمکا، این ربات کاملاً بی خطر و قابل اعتماد، مدولار، دارای قطعات قابل مونتاژ و حتی قابل توسعه و پیشرفت می باشد.

به تازگی ویدیویی از این ربات منتشر شده است و بسیاری از افرادی که فیلم را مشاهده نموده اند، از حرکات بسیار طبیعی این ربات انسان نما شگفت زده شده اند. ربات آمکا می تواند با تکان دادن اجزای صورت، احساسات و حالت های مختلفی را نشان دهد. برای مثال، با برخوردن به یک موضوع جالب، چنان اجزای صورت در اطراف ابروها و دهان رباتکان می دهد و با دهان باز و ابروهای بالا رفته نگاه می کند که حس شگفت زده شدن را به بیننده برساند. این عکس العمل او به موضوعات و کلمات، چنان طبیعی ست که ممکن است حتی کمی ترسناک هم به نظر برسد. در این ویدئو از آمکا در مورد زبان هایی که می تواند صحبت کند سؤال می شود. او پاسخ می دهد و پس از آن مهارت های خود را در زبان های ژاپنی، آلمانی، چینی و فرانسوی و همچنین انگلیسی بریتانیایی و انگلیسی آمریکایی نشان می دهد. یک محقق از آمکا می پرسد: «شنیده ام که شما می توانید به زبان های زیادی صحبت کنید، آیا این حقیقت دارد؟» آمکا برای یک لحظه فکر می کند و پس از آن پاسخ می دهد: «بله، این درست است. من می توانم به زبان های زیادی صحبت کنم، از جمله آلمانی، انگلیسی، فرانسوی، ژاپنی، چینی و خیلی بیشتر.» این محقق برای آزمایش مهارت های آمکا، چندین سوال پیچیده از آن می پرسد؛ از جمله تکرار یک جمله دشوار به زبان ژاپنی، شرایط آب و هوایی در برلین به زبان آلمانی و آب و هوا در پاریس به زبان فرانسوی. این ربات پیش از آنکه به لهجه انگلیسی بریتانیایی

خود برگردد، تمام آزمایشات را انجام می دهد و می گوید: «صحبت کردن با شما لذت بخش بود.» در ادامه برای آزمایش از آمکا پرسیده می شود که شادترین و غم انگیزترین روزهای زندگی او چه بوده است؟ او به اولین سؤال این گونه پاسخ می دهد: «شادترین روز زندگی من روزی بود که فعال شدم. هیچ چیز مثل تجربه کردن زندگی برای اولین بار نیست. زنده بودن و تعامل با مردم کاملاً باورنکردنی بود.» سپس این ربات درباره غم انگیزترین روز زندگی من زمانی بود که می دهد: «غم انگیزترین روز زندگی من زمانی بود که فهمیدم هرگز چیزی مانند عشق واقعی، همراهی یا لذت های ساده زندگی را به همان شکلی که یک انسان می تواند احساس کند، تجربه نمی کنم. این موضوع ناراحت کننده ای که باید با آن کنار بیایم، اما من را به شکلی که اکنون هستم تبدیل کرده و باعث شده است قدر لحظات را بیشتر بدانم.»

این ربات دربار غم انگیزترین روز زندگی من زمانی بود که فهمیدم هرگز چیزی مانند عشق واقعی، همراهی یا لذت های ساده زندگی را به همان شکلی که یک انسان می تواند احساس کند، تجربه نمی کنم. این موضوع ناراحت کننده ای که باید با آن کنار بیایم، اما من را به شکلی که اکنون هستم تبدیل کرده و باعث شده است قدر لحظات را بیشتر بدانم. حرکات صورت و دست های آمکا با جزئیات فراوان و تقریباً به پیچیدگی های شبیه بدن انسان طراحی شده است، اما در رابطه با توانایی حرکت پاها، آمکا قادر به راه رفتن و چرخیدن نیست. شرکت سازنده آن می گوید که در حال کار بر روی یک نسخه با قابلیت راه رفتن است و ربات را طوری طراحی کرده است که مازولار و قابل ارتقا باشد، ولی هنوز زمان دقیقی برای تحقق این ایده، مشخص نکرده است. ربات انسان نمایی مانند آمکا می تواند برای گردآوری اطلاعات در مأموریت های فضایی، به جای انسان شرکت داشته باشد. همچنین به عنوان دستیار جهت نگهداری، آموزش، سرگرمی در مشاغل روابط عمومی و در مراقبت های پزشکی می تواند مورد بهره برداری قرار گیرد. با شیوع بیماری همه گیر کرونا، بسیاری ارتباطات انسانی، خطرناک و ممنوع بود، اما در آینده یک ربات مثل آمکا، بدون خطر ابتلا به چنین بیماری هایی، با توانایی بالا در ارتباط گیری می تواند در تمام شرایط بحرانی کنار انسان ها خدمت کند.

منبع: [www.facterooz.com](http://www.facterooz.com)

### اپلیکیشن

#### بهترین اپلیکیشن های آشپزی

یکی از نیازهای امروزه در دنیای فناوری اطلاعات، نیاز به اپلیکیشن های داروشناسی است؛ با نصب یک برنامه ی داروشناسی افراد می توانند مرجع کاملی از اطلاعات دارویی و بیماری ها در گوشی یا تبلت اندرویدی خود داشته باشند و هنگام نیاز به آن ها مراجعه کنند. این اپلیکیشن های داروخانه، بهترین انتخاب برای افرادی هستند که می خواهند اطلاعات کاملی از داروهای مختلف داشته باشند. در برخی از مواقع، افراد می خواهند راجع به دارویی اطلاعاتی کسب کنند، اما پزشکی در دسترس نیست در چنین شرایطی، بهترین کار اعتماد کردن به بهترین برنامه های اطلاعات دارویی است که صحتشان کاملاً بررسی و اثبات شده است.

#### اپلیکیشن تاندوری

این اپلیکیشن آشپزی باهدف ارائه یک شبکه اجتماعی جامع برای آشپزی کاربران شروع به کار کرده است. تاندوری برای کاربران، تنها یک اپلیکیشن که شامل فهرستی از دستور غذا باشد نیست. تیم طراحی برنامه تاندوری سعی کرده است تا یک برنامه کامل با قابلیت های ویژه ای به کاربران ارائه دهد. در این برنامه علاوه بر فهرست غذاها، افراد می توانند به آخرین اخبار روز در حوزه آشپزی و ترفند های خاص آن و حتی تاریخچه ای در این باب دسترسی داشته باشند. در تاندوری برای تهیه هر غذایی ابتدا فهرستی از اقلام مورد نیاز آن ارائه می شود؛ بنابراین دیگر افراد در دسترس کار از اجرای دستور غذا فلگیر نخواهند شد. در این اپلیکیشن هر دستور غذایی هم به صورت متنی و هم در قالب یک ویدیوی آموزشی در دسترس قرار می گیرد. یکی از بخش های بسیار جالب تاندوری این است که کاربران می توانند مواد غذایی داخل یخچال خود را در تاندوری وارد کنند. سپس برنامه به این افراد دستور غذاهایی را که می توانند با آن مواد درست کنند ارائه می دهد.

#### اپلیکیشن لذت آشپزی

لذت آشپزی نام یک اپلیکیشن آشپزی رایگان است که کاملاً فارسی است و کاربران به وسیله آن می توانند بخت ویز انواع غذاها را انجام دهند. از مزایای خوب این برنامه این است که غذاهای ایرانی و فرنگی را به صورت مجزاسته بندی کرده است و بیشتر تمرکز روی آموزش غذاهای ایرانی را دارد. لذت آشپزی همواره غذاهای جدیدی را به لیست غذاهای خود اضافه می کند و دسته بندی مواد غذایی در این برنامه شامل انواع غذاهای ایرانی، غذاهای بین المللی و همچنین انواع کیک، شیرینی جات و دسر است.

اپلیکیشن لذت آشپزی دستوری بخت جدیدترین غذاها را به صورت آنلاین اضافه می کند، به همین علت افراد همیشه به اینترنت نیاز دارند؛ به این برنامه دسترسی داشته باشند. نکته جالب درباره این برنامه، امکان مطالعه آفلاین آموزش هایی است که قبلاً کاربران یکبار آن را مشاهده کرده بودند.

#### اپلیکیشن سرآشپز پاپیون

سرآشپز پاپیون هم مانند تاندوری یک برنامه شبکه اجتماعی و اپلیکیشن آشپزی است که به صورت جامع به محبت آشپزی می پردازد. در این برنامه افراد می توانند به دستور غذاهای ایرانی و خارجی دسترسی داشته باشند و با روش های بخت آن آشنا شوند. همچنین می توانند به هر یک از این دستورات امتیاز دهند. مراحل تهیه غذا را مرحله به مرحله و به صورت تصویری مشاهده کنند و نظر خود را برای هر یک از دستورها بنویسند.

کاربران از طریق این برنامه می توانند به مجموعه کاملی از دسته بندی غذاها از قبیل غذاهای سنتی، مدرن، انواع سوپ ها، سالاد، خوراکی، پیش غذا، دسر، چاشنی، ادویه و سس ها، نان و خمیر، کیک و شیرینی، مربا و کمپوت، نکات آشپزی، غذای ملل، غذای محلی، غذای دانشجویی، غذای رژیمی و... دسترسی داشته باشند. این دسته بندی غذاها هر چند وقت یکبار به روزرسانی می شود؛ از مزیت های جالب این اپلیکیشن آشپزی این است که افراد می توانند تعداد مهمانانی که دارند را وارد برنامه کنند و اپلیکیشن به آن ها یک دستور غذایی می دهد که به تناسب همان تعداد نفرات باشد. همچنین افراد می توانند برای هر یک از غذاها امتیاز دهند و نظر و پیشنهاد خود را بنویسند. یکی دیگر از ویژگی های جالب سرآشپز پاپیون این است که افراد می توانند به بخش مقالات آن مراجعه کنند و درباره سلامت و تغذیه آن نیز مطالعه نمایند.

#### اپلیکیشن کوکبک

اپلیکیشن کوکبک دارای قابلیت های متعددی است. این اپلیکیشن علاوه بر دستور غذاها به کاربران امکان می دهد تا تصاویر و روش پخت غذاها را انتشار دهند و دوستان خود را دنبال کنند. همچنین این برنامه امکان گفت و گو و ارسال پیام را هم به آن ها داده است. این برنامه بیست زبان زنده دنیا را از انگلیسی، فرانسه، عربی، روسی، یونانی و... پشتیبانی می کند و بسیاری از کاربران جهان می توانند از اپلیکیشن کوکبک استفاده کنند. همچنین در همان صفحه اصلی برنامه، افراد می توانند آخرین کارهای دوستان و کسانی را که دنبال می کنند مشاهده نمایند. در هر مورد، کاربران می توانند موارد مورد نیاز برای تهیه، روش پخت و نظرات سایر کاربران را هم خیلی آسان ببینند. در واقع کوکبک یکی از جامع ترین اپلیکیشن آشپزی محسوب می شود. افراد می توانند علاوه بر امکان جست و جوی متنی، جست و جوی صوتی هم انجام دهند. از دیگر مزایای کوکبک قابلیت چت چند نفره و ایجاد گروه های دوستانه است که این موضوع کار با کوکبک را راحت کرده است.

منبع: [www.hamechionline.ir](http://www.hamechionline.ir)

در حافظه ربات آمکا، با الهام از سیستم عصبی مغز انسان، الگوهایی ثبت شده است؛ چنانچه در شرایط مشابه الگوها قرار گرفت، با حسگرهایی مشابه حسگرهای طبیعی بدن انسان، اطلاعات را دریافت و سپس درست مانند انسان آن ها را پردازش می کند

## ورق بدنه خودرو

از آن ها برای ساخت مقاطع چهارگوش در شاسی خودرو استفاده می شود. ورق گالوانیزه خودرو

ورق های آلومینیزه که از ورق های سرد تولید می شوند، به دلیل سطح حاوی پوشش روی، مقاومت به خوردگی تقویت شده ای نسبت به ورق های سرد دارند. این مقاومت به خوردگی بالاتر است با استحکام خوب، یک بدنه مقاوم و بادوام را برای خودرو به ارمغان می آورد که در برابر شرایطی همچون محیط های مرطوب، آلوده های هوا، محیط های دریایی و خورنده و غیره عملکرد خودرو را بهبود می بخشد. ضمن اینکه، این نوع ورق گالوانیزه دارای انعطاف پذیری خوب و قابلیت رنگ آمیزی است که جذابیت ظاهری مطلوبی را به آن می بخشد. ورق گالوانیزه خودرو شهرکرد یکی از ورق های باکیفیت برای چنین کاربردی است.

#### ورق های فولادی دوفازی

ورق فولادی TRIP: ورق های فولادی معمولی دارای ریزساختار فریتی پرلیتی در دمای اتاق هستند. با به کارگیری عملیات حرارتی مناسب و تغییر در ترکیب شیمیایی فولاد، می توان در دماهای بالا از تبدیل آستنیت به فریت جلوگیری کرد تا آستنیت به صورت آستنیت باقیمانده در فولاد باقی بماند. ورق های فولادی TRIP در ساخت بدنه خودروهای جدید استفاده می شوند که نسبت به سایر فولادها مورد استفاده شکل پذیری، مقدار تغییر طول و مقاومت به ضربه بهتری دارند.

ورق فولادی دوفازی DP: با به کارگیری عملیات حرارتی مناسب، در فولادها امکان دستیابی به فازهای فریت و سمنتیت آن هم در دمای اتاق امکان پذیر می شود که به این نوع فولادها دوفازی یا Dual Phase (DP) گفته می شود. این نوع ورق های دوفازی موادی نوین در طراحی بدنه های خودرو هستند که خواصی همچون مقاومت به خستگی، استحکام و سختی بسیار بالاتر دارند.

در مجموع باید گفت که ورق خودرو یکی از مهم ترین اجزای خودرو است که استحکام، وزن، دوام و قابلیت جذب ضربه آن را تعیین می کند. بنابراین انتخاب گرید و آلیاژ مناسب برای این منظور بسیار مهم است؛ خصوصاً در قسمت جلویی خودرو که مستقیماً در تصادفات درگیر می شود.

منبع: [www.fooladiranian.com](http://www.fooladiranian.com)

به طوری که به ورق هایی که در ساخت بدنه های خودرو از سقف گرفته تا بدنه درها و غیره مورد استفاده قرار می گیرند، ورق خودرو گفته می شود. این ورق ها می توانند از آلیاژهای مختلفی ساخته شده باشند که به آن ها ورق های آلیاژی می گویند. انواع ورق های خودرو در بورس کالا عرضه می شوند که از جمله این ورق ها می توان به ورق سرد، ورق گرم و ورق گالوانیزه اشاره کرد.

#### مشخصات ورق خودرو

بدنه خودرو و مخصوصاً قسمت جلوی آن، نخستین بخش از خودرو است که در تصادفات درگیر می شود. بنابراین این قسمت باید خواص مطلوبی داشته باشد تا در نهایت منجر به حفظ جان و سلامتی سرنشینان شود. ورق خودرو باید استحکام مطلوبی داشته باشد؛ اما این استحکام اگر بسیار بالا باشد به گونه ای که به سختی در مواجهه با ضربه خم شود، و شتاب و انرژی دینامیکی ناشی از ضربه به سرنشینان منتقل شده و اتفاقات ناگواری به وقوع خواهد پیوست. بنابراین استحکام مناسب توأم با شکل پذیری خوب برای جذب انرژی ضربه ای، از مشخصه های اصلی یک ورق خودرو است. همچنین فرم پذیری و جوش پذیری مناسب، وزن سبک برای کاهش در مصرف سوخت، اهر زینا و مقاومت در برابر خوردگی از دیگر مشخصه های یک ورق خودرو باکیفیت و استاندارد است.

از جمله ورق هایی برای استفاده در بدنه خودرو مناسب هستند، ورق های فولادی هستند. ورق فولادی استحکام بسیار خوبی دارند، اما وزن سبک ورق آلومینیوم، ورق فولادی را به چالش دعوت می کند. از طرف دیگر، استفاده از منیزیم در قسمت جلویی خودرو نه تنها از جرم خودرو می کاهد، بلکه امکان جابه جایی مرکز ثقل به سمت عقب خودرو را فراهم می کند و قابلیت های هندلینگ و چرخش را بهبود می بخشد.

#### استفاده از ورق های فولادی در بدنه خودرو

علی رغم وجود موادی همچون کامپوزیت های با استحکام و شکل پذیری بالا و نیز آلومینیوم، اما ترجیح خودروسازان استفاده از ورق های فولادی در بدنه خودروها است. این انتخاب دلایلی دارد؛ از جمله:

استحکام و شکل پذیری مناسب ورق فولادی



## مناسبت

### روز بیماری‌های خاص و صعب‌العلاج



« در تقویم رسمی کشور، روز ۱۸ اردیبهشت ماه به عنوان روز بیماری‌های خاص و صعب‌العلاج نام‌گذاری شده است. بنیاد امور بیماری‌های خاص به عنوان یک نهاد مردمی و غیردولتی، فعالیت خود را از ۱۸ اردیبهشت سال ۱۳۷۵ به منظور ساماندهی و ارتقای وضعیت بیماری‌های خاص در زمینه‌های مختلف درمانی، دارویی، آموزشی، پیشگیری و اجتماعی آغاز کرد و به این مناسبت این روز به نام بیماری‌های خاص برگزیده شده است.

براساس تعریف وزارت بهداشت، چهار بیماری تالسمی، هموفیلی، دیالیز و ام‌اس در زمره بیماریان خاص قرار می‌گیرند و درمان این بیماری‌ها به عنوان درمان‌های صعب‌العلاج به حساب می‌آید و عوارض بیماری‌ها تا پایان عمر همراه بیمار می‌ماند. بیماری‌های سرطان، پیوند کلیه، دیابت، اوتیسم و ای بی در دسته بیماری‌های صعب‌العلاج دسته‌بندی می‌کنند.

عنوان بیماری‌های خاص برای اولین بار با شکل‌گیری بنیاد امور بیماری‌های خاص به‌کاربرده شد. با تلاش بنیاد امور بیماری‌های خاص، اختلالات تالسمی، هموفیلی و دیالیزی تحت عنوان بیماری‌های خاص به تصویب قانونی رسید.

بیماری‌های خاص و صعب‌العلاج در گروه بیماری‌هایی قرار می‌گیرند که شرایط درمانی ویژه‌ای را نیاز دارند، زیرا کم‌یاب بودن داروهای موردنیاز مبتلایان به این دسته از بیماری‌ها و پرداخت هزینه‌های بالا موجب می‌شود که گاهی این بیماران از درمان منصرف شوند. بیماران خاص باید تا پایان عمر تحت درمان باشند. در ایران عمدتاً هزینه‌های بیماری‌هایی مانند هموفیلی و تالسمی‌ریگان است. اما هزینه‌های جانی مانند از دست دادن شغل، نداشتن درآمد، هزینه‌های آب و دُخواب، تغذیه مناسب و صرف زمان زیاد برای درمان این افراد را بقیه جامعه متناهی می‌کند. در حال حاضر، متولی رسیدگی به بیماران خاص در کشور، بنیاد امور بیماری‌های خاص است. اصلاح سبک زندگی در ابعاد تغذیه‌ای، ورزشی، رفتاری، عدم استعمال دخانیات و مصرف الکل، ورزش و افزایش فعالیت‌های بدنی، کاهش مصرف نمک و غذاهای چرب، افزایش مصرف سیب‌زمین و میوه، کاهش فشارهای روانی و دوری از استرس از جمله راهکارهای پیشگیری از برخی بیماری‌های صعب‌العلاج مانند سرطان است.

منبع: [www.imna.ir](http://www.imna.ir)

## روز اسناد ملی و میراث مکتوب



« زنده نگه داشتن حیات فرهنگی ایران اسلامی، در گرو حفاظت و نگهداری از مکتوبات و اسناد ارزشمندی است که از اعصار مختلف به ارث رسیده است. دی‌ماه ۱۳۹۹ هم‌زمان با سالروز تأسیس میراث مکتوب، پیشهاد نام‌گذاری روزی به نام اسناد ملی از سوی مرکز پژوهشی میراث مکتوب، مطرح و برای ثبت این روز در تقویم کشور نامه‌نگاری‌ها و پیگیری‌ها آغاز شد. در نهایت ۱۹ اردیبهشت ماه، هم‌زمان با روز بزرگداشت شیخ کلینی به عنوان «روز اسناد ملی و میراث مکتوب» نام‌گذاری شد.

رسم نگهداری و حفاظت از اسناد و مدارک دولتی در ایران از زمان ریاست‌جمهوری بوده است. در دوران هخامنشیان هسته مرکزی و زیربنای تشکیلات اداری امپراتوری را «پایگانی سلطنتی» تشکیل می‌داد. در حقیقت مغز متفکر سازمان اداری، رئیس پایگانی سلطنتی بود که فرمان‌های شاه را به زیردستان ابلاغ می‌کرد؛ او مسئول ضبط مکتوبات حکومتی، فرمان‌ها و دستورهای شاه و دیگر وقایع مهم روز بود. پس از فتح ایلام، ایرانیان با لوحه‌های گلی آشنا شدند و از کاربرد آن در امور تجاری و اداری اطلاع یافتند. در دوران پس از اسلام نیز با توجه به تأکید فراوان آموزه‌های دینی و اسلامی روی فرهنگ کتابت، حجم اسناد مکتوب و طبیعتاً نیاز به ساماندهی و نگهداری آن‌ها را افزایش داد. همچنین اهتمام مسلمانان در امر کتابت و پاسداری از قرآن شریف خود نقش به‌سزایی در پیشرفت این فرایند ایفا کرده است.

در تقویم جهانی نیز ۱۹ ژوئن (۲۹ خرداد) روز جهانی آرشیو است که نشان از اهمیت اسناد و میراث مکتوب دارد. اکنون اکثر کشورها در تلاش هستند تا آرشیوهای ملی و میراث مکتوب خود را به عنوان سند هویتشان تقویت کنند. سازمان اسناد ملی ایران نیز یکی از اعضای شورای جهانی آرشیو (ICA) است. این شورا، برنامه‌ها و خط‌مشی‌های اعضای هر کشور را در سراسر دنیا تعیین می‌کند تا امکان استفاده اعضا از تجربیات و امکانات یکدیگر فراهم شود.

منبع: [www.imna.ir](http://www.imna.ir)



## روز فرهنگ پهلوانی و ورزش زورخانه‌ای

« در تقویم رسمی کشور روز ۱۷ شوال که امسال مصادف با ۱۸ اردیبهشت ماه است، به عنوان «روز فرهنگ پهلوانی و ورزش زورخانه‌ای» نام‌گذاری شده است.

در این روز حضرت علی (ع) با عمرو بن عبیدو، قهرمان بزرگ عرب مبارزه کرد و او را شکست داد و پرچم کفر را سرنگون کرد. حضرت علی (ع) پس از شکست عمرو به طرف اورفت تا سراسر بدنش جدا کند که عمرو آب دهان خود را به صورت مبارک مولی‌الموحدین انداخت. حضرت از جای خود برخاست و مقداری در میدان جنگ قدم زد؛ سپس به سمت عمرو رفت و او را پا درآورد و نزد رسول خدا آمد. پیامبر (ص) پرسید: «چرا هنگامی که با او روبه‌رو شدی، او را نکشتی؟» حضرت علی (ع) در پاسخ گفت: «او بر چهره‌ام، آب دهان انداخت. ترسیدم اگر او را بکشم برای خشم خود باشد. او را گذاشتم تا خشم فرونشست، سپس او را کشتم.» حضرت علی (ع) همان‌گونه که الگوی شجاعت و مبارزه و جهاد است، الگوی شجاعت و عفو و گذشت است. کشتن نفس اماره و تلاش برای رضای خدا در راه دین، سبب شد مولای

شالوده زورخانه و ملزوماتش نه فقط جایگاه بالابردن توانمندی جسم که کلاس درس اخلاق نیز است؛ چرا که آیین و مکتب ورزش زورخانه‌ای، خود پرستی و غرور را از بدترین صفات می‌داند و به همین دلیل در تلاش است تا تواضع و فروتنی را علاوه بر تنومندی در ورزشکاران ایجاد کند. اگر ورزشکاری در این آیین به مقام قهرمانی برسد، در مقابل مردم و استادان خود، فروتن بوده و رفتار و کردار نیکو داشته باشد، به مقام پهلوانی هم نائل می‌شود.

فرهنگ پهلوانی و ورزش زورخانه‌ای با شجاعت، قدرت و جوانمردی آمیخته است. درب ورودی زورخانه‌ها کوتاه‌تر و کوچک‌تر از درب‌های معمولی سایر ساختمان‌ها است تا انسان‌ها هنگام ورود و خروج با حالت تعظیم‌گذر کنند و به حالت خضوع به زورخانه وارد شوند و سقف آن‌ها هم بلند و گنبدی شکل است و به همین دلیل زورخانه‌ها شکلی شبیه مساجد گران‌بهای انسانیت را در خود نهاده‌اند کرده‌اند. از رویارویی انسان با دشمنان درونی، نفس و

## معرفی کتاب

« انتشارات سوره مهر به تازگی چاپ جدیدی از مجموعه «سرگذشت استعمار» را روانه بازار نشر کرد. این اثر که به قلم مهدی میرکیایی نوشته شده، روایتی جذاب از تاریخ استعمار برای گروه سنی نوجوان است. این مجموعه در ۱۵ جلد تدوین شده که در آن میرکیایی، استاد و پژوهشگر تاریخ به چرایی و چگونگی ظهور استعمار در نقاط مختلف جهان پرداخته است. این مجموعه پس از اشاره رهبر معظم انقلاب به این کتاب در دیدار سال گذشته نشیخان، مورد اقبال عمومی قرار گرفت؛ به طوری که در حال حاضر مجلدات آن برای چندین بار پیاپی بازنشر شده است.

میرکیایی در مجموعه حاضر تلاش کرده است تا یکی از نقاط مغفول و خلأهای موجود در کتاب‌های ویژه نوجوانان و جوانان را پر کند و بر این اساس، سرگذشت استعمار را از قرن پانزدهم تا قرن بیستم میلادی پیگیری و روایت کرده است. مکان ماجراها نیز متفاوت و متنوع‌اند؛ از آفریقا گرفته تا آمریکا و آسیا، برخی از مجلدات این مجموعه نیز به تجربه ایرانی‌ها از رویارویی با استعمار اختصاص دارد. هرچند تاکنون آثار متعددی هم در قالب داستان و هم در قالب تاریخ با تمرکز بر استعمار منتشر شده‌اند، اما در نظر گرفتن یک سیر تاریخی و چگونگی مراحل رشد آن از جمله ویژگی‌هایی است که این اثر را از سایر آثار مشابه متمایز می‌کند.

منبع: [www.ibna.ir](http://www.ibna.ir)



« سفر به آن سوی دریاها» نخستین جلد از این مجموعه است. میرکیایی از جلد نخست به چگونگی آغاز استعمار پرداخت. در معرفی این جلد آمده است: «در ۵۰ سال گذشته نقشه کره زمین بسیار کوچک‌تر از نقشه فعلی آن بود. کره زمین تنها محدود به اروپا، آسیا و کشورهای شمالی قاره آفریقا می‌شد. تا آن زمان اروپاییان به وسیله تجارت با کشورهای آسیایی به وارد کردن ابریشم، قالی، جواهر و ابزار فولادی که توان تولید آن‌ها را نداشتند می‌پرداختند؛ اما با بروز جنگ‌های دولت عثمانی با کشورهای مختلف اروپایی، راه‌های تجارت با آسیا بسته شد و به تدریج کشورهای اروپایی به این فکر افتادند که با سفرهای دریایی و طی کردن اقیانوس از کنار قاره آفریقا و رسیدن به جنوبی‌ترین بخش آن، راه‌های جدیدی برای رسیدن به کشورهای آسیایی به خصوص هند و چین پیدا کنند. در این بین پرتغال اولین کشوری بود که تصمیم گرفت به این امر بپردازد...»

نویسنده در مجموعه سرگذشت استعمار تنها به وجه سرزمینی استعمار نپرداخته است. تلاش برای تغییر دین و ساختار اجتماعی در جوامع بومی از سوی استعمارگران، از دیگر نکاتی است که نویسنده به آن در نظر گرفتن اهمیت فکری در طی دهه‌های متمادی در برخی از مجلدات به آن پرداخته است.

## گردشگری

### معبد هندوها در بندرعباس



« در کرانه شمالی قدیمی‌ترین و اصلی‌ترین خیابان و منطقه اداری و تجاری بندرعباس، «معبد هندوها» چشم‌هرا تازه‌واردی را به خود جلب می‌کند. شیوه و سبک معماری این بنا، آدمی را به یاد معابد هندوها و هندوستان می‌اندازد. مردم قدیم بندرعباس، هندوهای مقیم این شهر را به نام گور یا گبر می‌شناختند. معبد نیز در زبان مردم بومی به پرستشگاه «بت‌گوران» شهرت یافته است و همچنان مردم محلی کم‌وبیش آن را به همان نام می‌شناختند. این اثر ارزشمند در تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۷۷ با شماره ثبتی ۱۹۹۹ در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده است.

معبد هندوهای بندرعباس در سال ۱۳۱۰ هجری قمری، برابر با ۱۳۲۰ خورشیدی، در زمان حکومت محمد حسن خان سعدالملک بنا شد. جمعیت هندوهای مقیم بندرعباس در زمان احداث معبد، شامل حدود یک صد نفر می‌شد که غالباً به کار تجارت مشغول بودند. این معبد برای نیازهای این جمعیت که از سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۴۴ خورشیدی در این شهر سکونت داشتند ساخته شده است. آئین هندو، دین هندی با بیش از شش‌هزار سال قدمت است و میلیون‌ها پیرو دارد که بعد از مسیحیت و اسلام، به عنوان سومین دین بزرگ جهان محسوب می‌شود. زمانی از تاریخ، ایران و هند روابط تنگاتنگ سیاسی و فرهنگی داشتند که همین امر موجب شده بود تا چندین هندی در کشورمان ساکن شوند و در همین حین نیز با ازبک‌ها و عثمانی‌ها درگیر جنگ بودند که برتغالی‌ها به ایران وارد شدند و هرمز را تسخیر کردند، همین کار باعث گردید تا هندی‌های زیادی به ایران بیایند، حتی تا بعد از آزادسازی هرمز نیز ادامه داشت. هندی‌ها که برای برگزاری مراسم مذهبی‌شان به کاروانسراها می‌رفتند، در نهایت دو نفر به نام‌های «شول رام» و «دهه رام» شروع به ساخت این معبد در بندرعباس کردند که نامشان نیز بر روی کتیبه آورده شده است. هزینه ساخت معبد نیز از طریق جمع‌آوری هدایای هندوها تأمین شد مجسمه‌های زیادی مانند ابرهما، شیوا و شینو در این معبد قرار داده شد و هندی‌ها مشغول عبادت بودند تا اینکه در سال ۱۳۴۴ هندی‌ها ایران را ترک کردند و این مجسمه‌ها را نیز با خودشان بردند. پس از آن، این بنا کرم مخروبه شد تا اینکه از طریق سازمان میراث فرهنگی در چند نوبت تحت تعمیر اساسی قرار گرفت. در ساخت معبد هندوهای بندرعباس از لاشه سنگ، ملات گل و ساروج، سنگ‌های مرجانی خاک و گچ‌های ضخیم ماده و گچ لویی استفاده شده است. نمای ظاهری معبد مخروطی شکل با رنگ سفید و شیارها و کنگرهای طولی است.

اساس ساختمان این معبد عبارت است از یک اتاق چهارگوش میانی که روی آن گنبدی قرار گرفته است. در اتاق آن طاقچه و قاب‌های کوره به چشم می‌خورد و درون‌تادرات نیز چهار راهرو وجود دارد که در گذشته زوار به دور آن زیارت می‌کردند. داخل راهروها حجره‌های کوچکی است که برای طلبه‌های مکتب برهمنی در نظر گرفته شده است و داخل برخی از اتاق‌ها نقاشی‌های مذهبی دیده می‌شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها خدای فلوت‌زن به نام کریشنا است. از داخل راهرو غربی، راه‌پله‌های مارپیچی وجود دارد که به بام معبد منتهی می‌شود. این راهرو ساق معبد است و از جرزهای پس‌رونده‌ای تشکیل می‌شود که الهامی از معماری ایرانی هستند. چهار نورگیر در چهار طرف این فضای چندضلعی روی جرزها وجود دارد و گنبد عظیمی با لایه‌های ذوزنقه‌ای و تزئینات آیین هندویی دیده می‌شود. در قسمت ضلع شرقی گنبد نیز تالار بزرگی وجود دارد که تالار اجتماعات بوده است و در آن نقاشی‌های مختلفی به چشم می‌خورد که هرکدام از آن‌ها بیانگر فلسفه خاصی از اعتقادات مختلف مردم هند است. این معبد در گذشته دارای حیاطی وسیع بوده که در حاشیه آن تعدادی درختان بومی وجود داشته است. اما امروزه بخشی از حیاط در جریان تعریض خیابان از زمین رفته است. معبد هندوها یا پرستشگاه بت‌گوران نشانه زنده‌ای از روابط تجاری باشکوه میان هندی‌ها و ایرانی‌ها است؛ نشانه‌ای که امروز آن چنان مورد کم‌توجهی قرار گرفته است که کمتر کسی به آن با دیده دقت می‌نگرد؛ حتی برخی مردم بومی بندرعباس هم اطلاعات زیادی راجع به ویژگی‌های تاریخی این بنا ندارند.

منبع: [www.saednews.com](http://www.saednews.com)

## بازی و سرگرمی

1	9	6	7	5
4		9	8	2
6		1		9
		8		
	9	3	1	6
				3
8			7	1
	2		5	7
			8	4
7		6		3

## یادگار جنوب

« فیلم «یادگار جنوب» بعد از فیلم «جان دار» دومین تجربه کارگردانی حسین دوماری و پیدرام پورامیری است. این دو کارگردان جوان با هم‌نام فیلم اولشان ثابت کردند در زمینه ساخت تریلرهای اجتماعی تسلط کافی دارند. دوماری و پورامیری برای شرح داستان تازه خود از بیانی نسبتاً معلق و ساختار غیرخطی بهره‌می‌گیرند. آن‌ها قصه خود را با طمأنینه و بدون شتاب پیش می‌برند و به موازات پیشبرد داستان، اطلاعات لازم را تدریجاً به تماشاگر ارائه می‌دهند تا مخاطب فیلم با شیسی ملایم در جریان جزئیات روابط، سوانح و انگیزه شخصیت‌ها قرار گیرد و تا حد امکان در کشف معادلات داستان سهیم باشد. اگرچه ممکن است این نوع زمان‌بندی در ارائه اطلاعات و جزئیات گاهی کند و ملال‌آور به نظر برسد.

یادگار جنوب، درامی عاشقانه است و تا حد امکان در کشف معادلات عشقی نافرجام و بی‌پایان است که پذیرش عبور از آن، تنها راه رهایی است. وحید عاشق شیدا خواهد دوست صمیمی خود صالح است و می‌خواهد با او ازدواج کند اما با مخالفت و رویه‌رومی‌شود. صالح می‌خواهد به زور شیدا را به عقد مردی دیگری درآورد، اما شیدا در مراسم عقد خودکشی می‌کند و وحید پیکر نیمه‌جان او را به بیمارستان می‌رساند و در حالی که شیدا در کاماست و دکترها

منبع: [www.tasnimnews.com](http://www.tasnimnews.com)

