

فصلنامه داخلی، خبری، آموزشی
شرکت فرآوردهای نسوز ایران
تولیدکننده انواع فرآوردهای نسوز
■ سال دوم ■ شماره هفتم ■ پاپیز ۱۳۹۶

نیوز ایران



توسعه پایدار

پایداری اجتماعی / اقتصادی / پایداری محیط‌زیست



شرکت فرآورده‌های نسوز ایران

IREFCO

ما بر آنیم تا با تکیه بر فن آوری های نوین و نوآوری های بهمگام و بوبود کیفیت در پاسخگویی به نیاز های حال و آینده مشتریان، سهامداران، کارکنان و جامعه، تحسین برانگیز ترین شرکت در صنعت خود باشیم.

www.irefco.ir
irefco@yahoo.com



آدرس کارخانه: اصفهان
کیلومتر ۵۲ جاده اصفهان - مبارکه
تلفن: ۰۳۱-۵۲۵۴۷۲۰ - ۰۳۱-۵۲۵۴۳۵۵
فکس:

دفتر تهران: میدان هفت تیر
خیابان بهارشیراز، خیابان سلیمان
خاطر، پلاک ۱۵، واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۴۳۴۰۸ - ۹

الله الرحمن الرحيم

صاحب امتیاز: شرکت فرآورده های نسوز ایران

مدیر مسئول: سعیدلقماتی

سردبیر: ایمان کفعمی

اعضای هیئت تحریریه: زهرا باقری / محمد رضانصییریان / علی ندیمی
مسلم صداقتی - بهزاد امین پور

همکاران این شماره: هیراد عباس زاده / ندا غائبی پناه / علی یزدانی /
هاجر حیمی / سیمین خواجه دهی / آزاده محمدی / عاطفه نیازمند /
محمد رضانصییریان / مسلم صداقتی / حمید دهقانی / یاسر روح الله

صفحه آرا: سید مرتضی محمدی

طراح جلد: سید مرتضی محمدی

طراحی و چاپ: کانون آگهی تبلیغات ایلیا

فصل نامه نسوز ایران آماده دریافت مقالات همکاران و علاقه مندان
به عرصه تولید و به کارگیری انواع فرآورده های نسوز می باشد.



نیازمندی

- | | |
|----|--|
| ۴ | پیام مدیرعامل |
| ۵ | پیامبر اعظم اسوه و الگوی بی بدیل خلق |
| ۶ | توسعه نسل جدید دیرگذازهای مونولیتیک سیستم |
| ۱۰ | مدیریت نگهداری و تعمیرات نت |
| ۱۲ | أخبار و رویدادها |
| ۱۵ | سومین همایش بین المللی صنعت دیرگذاز ایران |
| ۱۷ | همراه با همکاران |
| ۱۹ | تجارت الکترونیک و راهکارهای انطباق عملی آن با فروش |
| ۲۱ | مدیریت استعدادها گامی در راستای توسعه پایدار |
| ۲۴ | اجرای پژوهه بهینه سازی سیستم غبارگیر کوره دور |
| ۲۶ | سطح بلوغ سازمانی در حوزه مسئولیتهای اجتماعی |
| ۲۸ | معرفی واحد برتر از منظر ۵۵ |
| ۲۹ | ۱۲ کلید کاربردی و ناشناخته |
| ۳۰ | اسرار آرامش در زندگی |
| ۲۲ | فرصت ها و تهدیدهای فضای مجازی |
| ۳۴ | چطور سرمایه گذار شدم |

فصل نامه داخلی، خبری، آموزشی

شرکت فرآورده های نسوز ایران

تولیدکننده انواع فرآورده های نسوز

■ سال دوم ■ شماره هفتم ■ پاییز ۱۳۹۶

ارتباط با ما

www.irefco.ir

irefco@yahoo.com

sloghmani@gmail.com

پست الکترونیک مدیرعامل



آدرس کارخانه:

اصفهان، کیلومتر ۵۲ جاده مبارکه، شرکت فرآورده های نسوز ایران

تلفن: ۰۳۱۵۲۵۴۳۷۴۰ - ۶

فکس مدیریت: ۰۳۱۵۲۵۴۴۷۱۸

دفتر تهران:

میدان هفت تیر، خیابان بهار شیراز، خیابان سلیمان خاطر، پلاک ۵۱، واحد ۳

تلفن: ۰۲۱۸۸۳۴۳۴۰۸ - ۹



سعید لقمانی / مدیر عامل

«به نام آنکه هستی نام از او یافت»

در آستانه فرارسیدن سی و نهمین سالروز پیروزی انقلاب اسلامی ایران ضمن تبریک این ایام و تجلیل از معمار کبیر انقلاب امام خمینی (رحمت الله علیه) و گرامیداشت یاد و خاطره کلیه شهدایی که با نثارجان عزیز خود در ایجاد و باروری این نظام جانفشاری نمودند، با ذکر این حدیث گهربار از مولای متین امام علی (ع) گفتار را آغاز می نمایم که فرموده اند: «کسی که از آرای گوناگون استقبال کند، لغزشگاه ها را خواهد شاخت». .

در گذشته مدیریت سازمانها بیشتر بر تولید و مبانی اقتصادی اداره شرکت تکیه داشت ولی امروزه بیشتر تاکید و تمرکز آن بر منابع یا سرمایه های انسانی سازمان و نقش بسیار مؤثر آنها در فرآیند تولید و ایجاد ارزش افزوده شرکت قرار گرفته است.

یکی از اساتید جهانی مشهور علم مدیریت بنام پیتر دراکر معتقد است که سازمانها باید برای تداوم حیات بر اساس ماهیت ساختاری خود ویژگی های انعطاف پذیری و پاسخگویی خود را افزایش داده و به تعییر دیگر سازمانی پویا شوند. در سازمان پویا، اهداف کارکنان با اهداف سازمان همسو بوده و امکان پاسخگویی به نیازهای متغیر مشتریان نیز به مرتب بیشتر از سازمانهای سنتی یا ایستا می باشد. پویایی مستلزم واکنش سریع و اثربخش به نیازهای بازار و در گرو حرکت سازمان در جهت سازگاری و تطابق می باشد فلذ سازمانها و افرادی در این زمانه موفق ترند که میزان تحولات برنامه ریزی شده آنها بیش از تحولات اتفاقی آنها بوده و ابتکار عمل را در دست داشته باشند.

در تداوم مطالبی که در شماره های قبلی این فصلنامه اشاره گردید و با توجه به موارد فوق در وضعیت کنونی بازار و رقبا همه ما باید تلاش نمائیم تا سازمان خود را همواره پویا و با انعطاف پذیری بالا حفظ نموده و همواره پیشرو صنعت باشیم. امید آنکه به یاری خداوند متعال در این راه خطیر همواره پیروز و سریلنگ باشید.

اقدامات انجام شده در راستای تحقق اهداف ، چشم انداز و ماموریت ایرفکو

الف- اقدامات در بخش عملیاتی

- ﴿ توسعه همکاری با ذوب آهن اصفهان و جذب سفارشات بیشتر از این شرکت برای تامین انواع فرآورده های نسوز مورد نیاز آنها ﴾
- ﴿ توسعه همکاری با ۱۸ شرکت زیر مجموعه هلدینگ سیمان تامین در راستای تحقق هم افزایی زیر مجموعه های شستا ﴾
- ﴿ تکمیل عملیات بازسازی غبارگیر مروطوب (روتکلون) کوره دور و کاهش چشمگیر آلایندگی زیست محیطی ﴾
- ﴿ پیشرفت ۱۹ درصدی فاز یک طرح توسعه جمبزه ﴾
- ﴿ تحقیق حدود ۸۰ درصدی اجرای سیستم اطلاعات مدیریت ﴾
- ﴿ آغاز پروژه استقرار استاندارد سیستم مدیریت آزمایشگاه ایزو ۱۷۰۲۵ ﴾

ب- اقدامات در بخش مالی

- ﴿ همکاری مشترک با بانک رفاه در پرداخت سود سهام سهامداران ﴾
- ﴿ پیگیری تامین مالی جهت طرح توسعه جمبزه ﴾
- ﴿ پیگیری وصول مطالبات جهت کنترل رسک نقدبنگی و اعتباری ﴾
- ﴿ پیگیری حذف متمم های مالیاتی سالهای ۹۰، ۸۸، ۹۲ و ۹۴ ﴾

A decorative Islamic calligraphy of the Basmala (Bismillah ar-Rahman ar-Rahim) in a stylized, flowing script. The letters are primarily blue and gold, set against a light green background with intricate floral patterns.



پیامبر اعظم ﷺ

تدوین و قالیف: آزاده محمدی

بیان قرآن متعای ناچیز است اما درباره خلق پیغمبر(ص) فرموده است: (إنك على خلق عظيم). شما آنچه را که قرآن از آن باعییر **قلیل** یاد می کند نمی توانید برای من بشمارید، چگونه انتظار دارید من اخلاق محمدی را برای شما توصیف کنم حال آن که قرآن از آن با عنوان **عظیم** یاد نموده است.

مفهوم این قیاس این است که از نظر خداوند عظمت اخلاقی پیامبر رحمت للعالیمین(ص)، از تمام عالم دنیا و ما قیها بیشتر و عظیم تر است.

همان شخصیت والائی که قرآن کریم با صراحت می فرماید: (لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أَشْوَةً حَسَنَةً...) و ایشان را الگوی نیکو برای همه انسانها معروف مینماید و بزرگان دین از اخلاق نیکوی ایشان به عنوان مهمترین عامل پیشرفت و فرآگیری اسلام نام میبرند . البته خداوند وظیفه ای بس مهم بر عهده انسان می نهد که باید این الگوی حسنے را بشناسد و از ایشان تبعیت نماید . خوب شیخانه تاریخ سرتاسر زندگی حضرت و برخوردهای زیبای ایشان در جامعه ، از دوران کودکی شان تا آنگاه که عالم خلقت داغدار عزای رحلت ایشان گردید را ثبت کرده و در دسترس است .

الآن، في ظلّ الـ"أيام المجهولة" التي يعيشها العالم، يُنذر بـ"الذئاب الضالة" التي تهدّد أمن واستقرار إسرائيل.

اتسانی بود که در همه ابعاد زندگی با چهره ای شادان و کلامی دلایلی بر این پیامبر سرمه می خورد. همچون عبدالله بن سلام دیگران پرخورده می کرد. چه بسیار مردان و زنانی همچون عبدالله بن سلام یهودی و سفاته دختر خانم طائی که به خاطر اخلاق نیکوی ایشان جذب و متعاقباً مسلمان شدند. در سیره عملی پیامبر(ص) صدها نمونه از اخلاق نیک و زیبا وجود دارد که هر کدام شانگر قطربه ای از اقیانوس عظیم حسن خلق آن حضرت است که مجال نوشتن از آنها نیست. امام علی(ع) در فرازی می فرمایند: رفتار پیامبر(ص) با همنشینانش چنین بود که دائمآ خوش رو، خندان، نرم و ملایم بود، هرگز خشن، سنگدل، پرخاش گر، بد زبان، عیب جو و مدیحه گر نبودند، هیچ کس از او مایوس نمی شد، و هر کس به در خانه او می آمد، تالیید باز نمی گشت. سه چیز را خود دور کرده بودند: مجادله در سخن، پر گویی، و دخالت در کاری که به ایشان مربوط نبود. ایشان کسی را مذمت نمی کرد، و از لغزش های پنهانی مردم جستجو نمی نمودند. در موقع سخن گفتن به قدری گفتارش نفوذ داشت که همه سکوت نموده و سرایا گوش می شدند و جز در مواردی که ثواب الهم، دارد سخن نمی گفتند.

حال سوال این است که شخصیت والای پیغمبر(ص) و این خلق عظیم آیا
نباید در جامعه‌ای که مدعی تعیت و پیروی از ایشان است بیش از همه
جوانع دیگر مورد الگو برداری واقع شود و مکارم اخلاقی در آن نمود بیشتری
باید. مسلماً واضح و مشخص است که راه بیرون رفت از سیاست از بحران‌های
اجتماعی، خانوادگی، فرهنگی، سیاسی و حتی اقتصادی توسل و پیروی از
اخلاق و حسن رفتار این اسوه نیکو و شخصیت عظیم است که چون آینده
ای شفاقت ما را به تماشای جمال زیبای خدادادیش می‌نشاند.

تا هنگامی که دوربین رصدخانه های بزرگ دنیا و تلسکوپ های فضایی را ساخته بودند، وسعتی که از دنیا به نظر انسان می رسد بیش از فضای محدود پیرامونی و آنچه از تلسکوپ های کوچک نظاره میکردند نبود، لاماين دوربین ها و تلسکوپ ها وسعت دنیای ما را به هزاران میلیون سال نوری رساند و میلیون ها کوهکشان جدید که بعضی از آنها چند میلیارد سال نوری با ما فاصله دارند را به من نمایاند. این در حالی است که بعد از آن فاصله ها، فضای عظیم، مهیب و تاریکی به چشم می خورد که هیچ چیز در آن دیده نمی شود. در واقع روشنائی از آنجا عبور نمی کند تا صفحه عکاسی دوربین رصدخانه را متأثر کند. اما بدون تردید در آن فضای مهیب و تاریک صدها میلیون کوهکشان دیگر وجود دارد که دنیای اطراف ما با جاذبه‌ی آن کوهکشان هانگهداری می شود. از این مطالب به خوبی بر می آید که علم، با آن پیشرفت شگفت انگیز خود، هنوز هم کشیبات خوبیش از دنیا را گامی ابتدایی می داندene پایان آن و حتی دانسته های خود از آن را اذره کوچکی در برابر جهان بس با عظمت، می شمارد.

این مقدمه، آغاز یک مبحث کیهان شناسی نیست و حتی به سبک نوشته‌های معمول علمی نیز نمی‌خواهد در پی اثبات علت و معلول و نظریه و تئوری خاصی باشد. این نگاره حتی برهان نظام و علت هم نیست. این مقدمه مقایسه‌ای است در جهت فهم عظمت واقعی، بین آنچه از نظر خالق لایزال هستی قليل و ناچیر است و آنچه اترا عظیم و سترگ میخواند.

یقیناً همگان بر این باورند که نعمت‌های دنیا فراوان است و قبل شمارش نیست. نه فقط کهکشانها و آنچه در عالم کیهانی است، بلکه هر آنچه خداوند را دنیای خود که البته بسیار بیش از درک و یافته‌های ما است آفریده رانه میتوانیم بشماریم و نه حتی قدرت درک و شناخت سطحی از آن ها را داریم و این تابیدی است بر این جمله از کلام وحی که میرماید: (وَ إِنْ تَعْدُوا نَعْمَتَ اللَّهِ لَا تُخْصُّهَا).

بگذارید به همان اندازه که خداوند در کلام وحی صریح و بی پرده سخن رانده بنویسم که همه این چیزهایی که اشاره شد و ماحتی از شمارش آن عاجزیم در نظر خداوند متاع ناچیز و اندکی است که قرآن به پیغمبر خود می فرماید: (ق، مَتَاعُ الْأَنْفَالِ...).

گوینده این کلام خداوندی است که نه اهل غلو است و نه در پی بازار گرمی، نه نیاز به اثبات مطلبی دارد و نه چیزی از او پوشیده است. این جمله، عقل اولین و آخرین رامیهوت می کند! تمام این عالم، تا کهکشانها و سارهای کهکشانها که قابل احصانیست، در کلام خداوند فقط با صفت ناچیز و قلیل یاد می شوند. درماندگی عقل آنچایی به اوج خود میرسد که خداوند آنچه غضیم میداند را نمایی میکند. جایی که در وصف فرستاده و رسول خود میفرماید: (...إنك لعلى حُلْقَ عظيمِ).

فخر رازی نقل می کند: شخصی از دانشمندان یهود نزد امیرالمؤمنین علی(ع) رسید و از ایشان خواست تا اخلاقی پیغمبر(ص) را برای او وصف کنند. حضرت(ع) فرمودند: آنچه در دنیا است برای من وصف کن، آنگاه به یهودی که اقرار به ناتوانی کرده بود فرمودند: این دنیا با این وسعت در

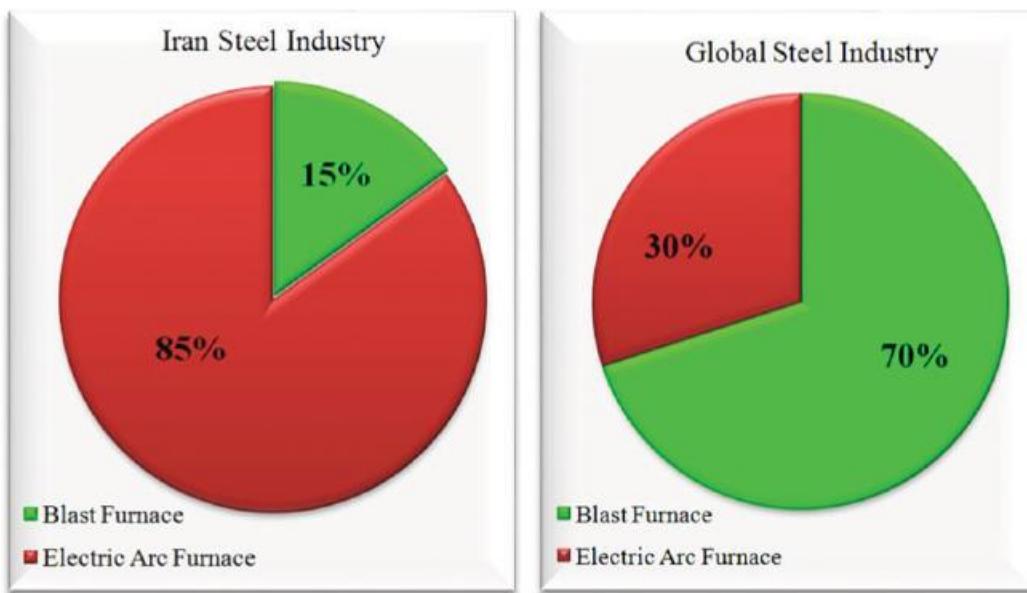


هیراد عباس‌زاده / مدیر مرکز تحقیقات شرکت فراورده‌های نسوز ایران
ندایرانی پناه / سرپرست آزمایشگاه مینرالوژی، فیزیک و حرارت

توسعه نسل جدید دیرگدازهای مونولیتیک سیستم Mصرفي در کوره احیاء واحدهای فولادسازی $Al_2O_3-SiO_2$

ارائه شده در یازدهمین کنگره دوسالانه و دومین
همایش بین‌المللی اجمان سرامیک ایران

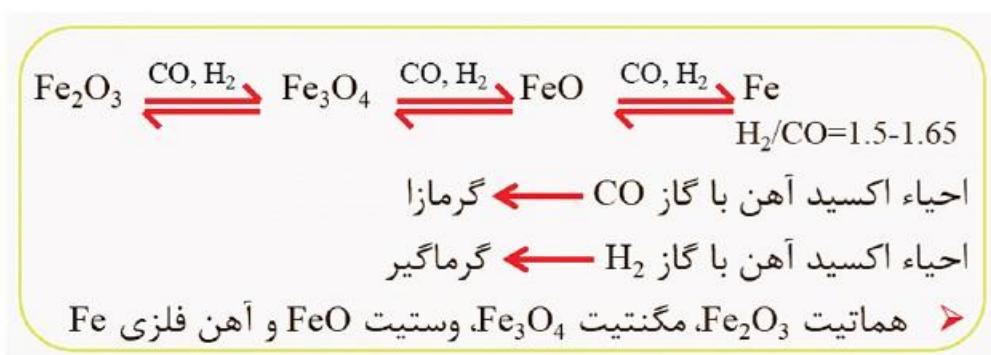
بر اساس سند چشم‌انداز فولاد ایران، افزایش تولید فولاد خام ایران تا سال ۱۴۰۴ به ۵۵ میلیون تن خواهد رسید. سهم عمدۀ تولید فولاد خام در کشور با روش احیاء مستقیم به روش میدرکس است که به دلایلی مانند فراوانی گاز در ایران، آلیندگی کمتر محیط زیست و صرفه اقتصادی می‌باشد. شکل ۱ مقایسه تکنولوژی تولید فولاد خام در ایران و دنیا را نشان می‌دهد. بر اساس این نمودار دایره‌ای، تولید بیش از ۶۵٪ آهن اسفنجی با تکنولوژی میدرکس در دنیا انجام می‌شود. فرآیند میدرکس بر اساس پشتیبانی‌های فنی اعمال شده از سوی شرکت‌های مهندسی معتبر و دارای دانش فنی مورد نیاز و هم‌چنین براساس انجام تحقیقات علمی و عملی فراوان در مراکز پیشرفت‌هه صنعتی و نیمه صنعتی در راستای انجام اصلاحات و بهینه سازی فرآیند تولید دچار تغییرات فروانی از دیدگاه افزایش راندمان تولید، کاهش حجم تعمیرات و زمان‌های توقف، کاهش هزینه‌های تولید و کاهش هزینه‌های سرمایه گذاری گردیده و از این بابت به عنوان پرطرفدارترین روش تولید آهن اسفنجی به روش احیاء مستقیم در سراسر دنیا به شمار می‌رود.



شکل ۱ مقایسه تکنولوژی تولید فولاد خام در ایران و دنیا

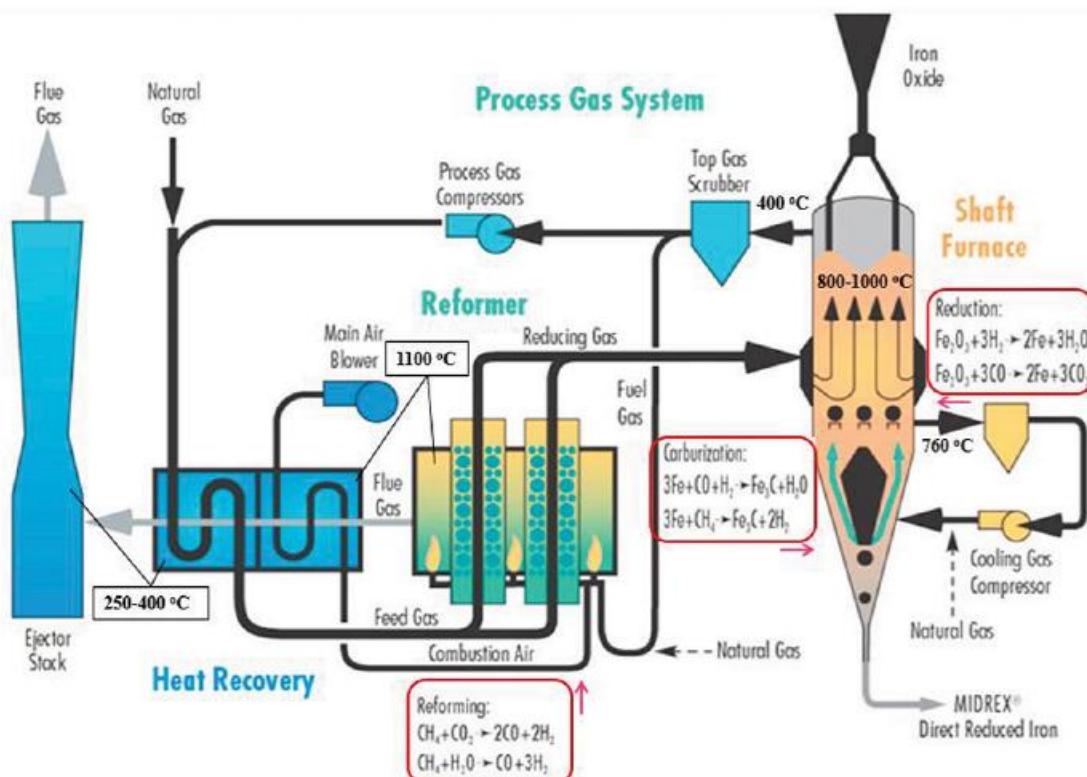
فرآیند احیا اکسید آهن به آهن فلزی با فناوری میدرکس:

به طور کلی اصول اساسی فرآیند میدرکس نیز منطبق بر چهار چوب اصلی سایر روش‌های احیاء مستقیم، یعنی عبور یک گاز احیایی (CO_2) از روی بستر سنگ آهن به صورت گندله یا لامپ و احیای سنگ آهن به آهن اسفنجی توسط حذف اکسیژن موجود در سنگ آهن می‌باشد (شکل ۲). در این روش مکانیزم تولید گاز احیایی بر پایه استفاده از کربن دی اکسید تولید شده در درون کوره احیا و مقدار کمی بخار آب (جهت اکسایش جزئی گاز طبیعی و تبدیل آن به گاز احیایی در درون گازشکن) استوار گردیده است.



شکل-۲- فرآیند احیاء اکسید آهن به آهن فلزی با فناوری میدرکس

اصلی‌ترین تجهیزات در فرآیند میدرکس شامل تجهیزات مربوط به تولید گاز احیایی (Reformer)، تجهیزات مربوط به عملیات احیا سنگ آهن (Furnace) و تجهیزات مربوط به بازیافت انرژی سیستم (Recuperator) است (شکل ۳).



شکل-۳- اصلی‌ترین تجهیزات در فرآیند میدرکس.

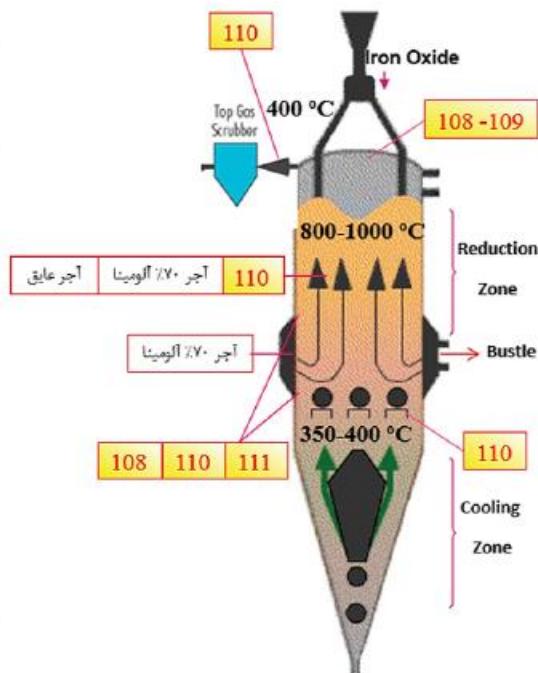
خصوصیات مهم جرم‌های شرکت فرآورده‌های نسوز ایران در واحدهای احیاء مستقیم:

احیاء Fe_2O_3 موجود در جرم‌های دیرگذار در حضور گازهای احیایی CO و H₂ سبب متلاشی شدن بافت جرم و ریزش آن می‌شود. با کاهش درصد Fe_2O_3 موجود در جرم‌های دیرگذار به کمتر از ۱٪ درصد، مقاومت در مقابل گازهای احیایی (CO Resistance) بالا می‌رود. شرکت فرآورده‌های نسوز ایران با استفاده از شاموت‌های سمیرم و چپو کم آهن، امکان تولید جرم‌های با کمتر از ۰.۵٪ درصد اکسید آهن را دارد.

از طرفی شارژ سنگین گندله و قدرت سایندگی بالای آن لزوم مقاومت سایشی بالای جرم‌های دیرگذار خصوصاً در منطقه احیاء کوره را افزایش می‌دهد. شرکت فرآورده‌های نسوز ایران توانسته است با استفاده از شاموت‌های مرغوب و همچنین توزیع دانه‌بندی مناسب و فشرده‌گی (Packing) بهینه به مقاومت سایشی بالای بتنهای نسوز دست یابد. شرکت فرآورده‌های نسوز ایران به منظور کاهش Rebound جرم‌های پاشیدنی (Gunning) به درصدهای کمتر از ۰.۵٪ نیز از بایندرهای وینه به روش Masterbatch استفاده می‌نماید.

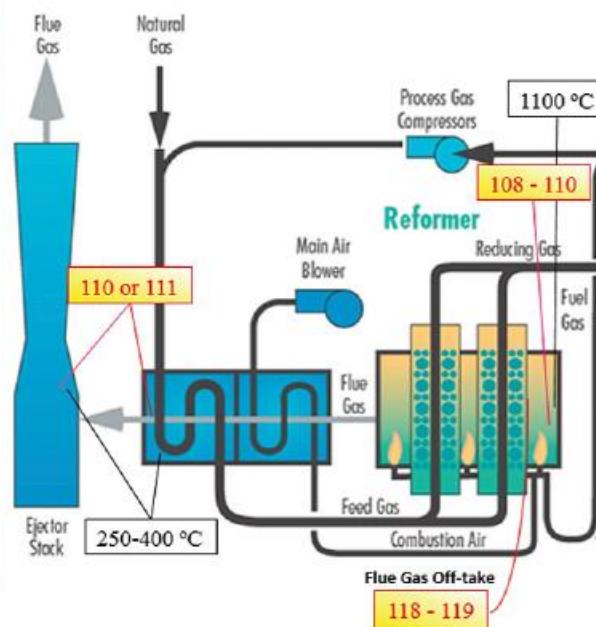
شکل ۴ نسوزهای مورد استفاده در کوره احیاء و شکل ۵ نسوزهای مورد استفاده در Reformer، Recuperator و دودکش را نشان می‌دهد.

معادل محصول شرکت فرآوردهای نسوز ایران	B.D. (g/cm³)	کد جرم
ابرقست ٪۱ ابرقان ٪۱ Lightweight Insulating Refractory (Low Iron)	0.9	108
ابرقست ٪۱ ابرقان ٪۱ Medium weight Insulating Refractory (Low Iron)	1.1	109
ابرقست ٪۱ Casting Type Abrasion Resistant Castable (Low Iron)	2.29	110
ابرقان ٪۱ Gunning Type Abrasion Resistant Castable (Low Iron)	2.29	111



شکل ۴- نسوزهای مورد استفاده در کوره احیاء.

معادل محصول شرکت فرآوردهای نسوز ایران	B.D. (g/cm³)	کد جرم
ابرقست ٪۱ 20LIS ٪۱ Lightweight Insulating Refractory (Low Iron)	0.9	108
ابرقست ٪۱ Casting Type Abrasion Resistant Castable (Low Iron)	2.29	110
ابرقان ٪۱ Gunning Type Abrasion Resistant Castable (Low Iron)	2.29	111
ابرقست ٪۱ 20LIS ٪۱ Very Lightweight Insulating Refractory (Low Iron)	0.9	118
الماسکت ٪۱ 3000 Castable (Low Iron)	2.42	119



شکل ۵- نسوزهای مورد استفاده در Reformer، Recuperator و دودکش

مشخصات فنی جرمهای شرکت فراوردهای نسوز ایران مورد مصروف در واحدهای احیاء مستقیم در جداول ۱ و ۲ آمده است.

جدول-۱- مشخصات فنی جرم‌های شرکت فرآورده‌های نسوز ایران مورد مصرف در واحدهای احیاء مستقیم.

محصول شرکت فرآورده‌های نسوز ایران	Maximum Service Temperature (°C)	Bulk Density after drying at 110 °C (Kg/m³)	Cold Crushing Strength (Kg/cm²)		Thermal Conductivity (Kcal/h.m.°C)	Chemical Analysis (%)	Rebound (%)
			110 °C	1100 °C			
20LIS٪۱ ایرفگان	1220	900	> 30	> 35	400 °C: 0.224 600 °C: 0.230 800 °C: 0.252 1000 °C: 0.301	Al2O3: 31-38 Fe2O3: <0.8 CaO: 10-16	< 5
20LIS٪۱ ایرفکست	1220	900	> 30	> 35	400 °C: 0.224 600 °C: 0.230 800 °C: 0.252 1000 °C: 0.301	Al2O3: 33-38 Fe2O3: <0.8 CaO: 10-16	-
22LIS٪۱ ایرفکست	1240	1100	30-55	40-55	400 °C: 0.224 600 °C: 0.230 800 °C: 0.252 1000 °C: 0.301	Al2O3: 33-38 Fe2O3: <0.8 CaO: 8-12	-
22LIS٪۱ ایرفگان	1240	1100	30-55	40-55	400 °C: 0.224 600 °C: 0.230 800 °C: 0.252 1000 °C: 0.301	Al2O3: 31-37 Fe2O3: <0.8 CaO: 8-12	< 5

جدول-۲- مشخصات فنی جرم‌های شرکت فرآورده‌های نسوز ایران مورد مصرف در واحدهای احیاء مستقیم.

محصول شرکت فرآورده‌های نسوز ایران	Maximum Service Temperature (°C)	Bulk Density after drying at 110 °C (Kg/m³)	Cold Crushing Strength (Kg/cm²)		Chemical Analysis (%)	Rebound (%)
			110 °C	1480 °C		
HLI٪۱ ایرفکست	1550	2290	300-600	500-800	Al2O3: 50-53 Fe2O3: <0.8 CaO: 3.5-5	-
28LI ایرفگان	1500	2200	400-600	500-800	Al2O3: 50-54 Fe2O3: <0.8 CaO: 6-8	< 5
٪۱ الماکست	1650	2420	220-450	500-700	Al2O3: 68-70 Fe2O3: <0.8 CaO: 2-3	-

با توجه به شعار رهبری مبتنی بر اقتصاد مقاومتی، شرکت فرآورده‌های نسوز ایران برای کاهش واردات و جلوگیری از خروج ارز، توانسته است با انجام پروژه‌های مذکور بالغ بر ۸۰۰۰ تن از کالاهای مورد نیاز صنعت احیاء کشور را جایگزین کالاهای وارداتی نماید. لیست پروژه‌های احیاء مستقیم تأمین شده توسط شرکت فرآورده‌های نسوز ایران در جدول ۳ آمده است.

جدول-۳- لیست پروژه‌های احیاء مستقیم تأمین شده توسط شرکت فرآورده‌های نسوز ایران.

ردیف	نام پروژه	تاز
۱	واحد احیاء سبا (فولاد مبارکه - MMTE)	۱۳۶۰ تن
۲	واحد احیاء گهر (گل گهر - MMTE)	۱۶۶۰ تن
۳	واحد احیاء کوثر (گل گهر - MMTE)	۱۳۶۰ تن
۴	واحد احیاء فولاد سپید دشت (MMTE)	۴۳۰ تن
۵	واحد احیاء پارس فولاد سبزوار (MMTE)	۱۲۰ تن
۶	واحد احیاء شهید خرازی مدول یک (فولاد مبارکه- ایریتک)	۶۲۲ تن
۷	واحد احیاء شهید خرازی مدول دو (فولاد مبارکه- ایریتک)	۹۰۹ تن
۸	واحد احیاء صبا فولاد خلیج فارس (ایریتک)	۱۶۳۴ تن

مدیریت نگهداری و تعمیرات (نت)

بخش اول



علی یزدانی / اپراتور کوره تولی ریدهامر

Break Down Maintenance (BM)

Preventing Maintenance (PVM)

Predictive Maintenance (PDM) دستگاه

Proactive Maintenance (PAM)

۱- نگهداری و تعمیرات پس از کار افتادگی دستگاه

۲- پیشگیرانه: نگهداری براساس زمان ثابت

۳- پیش بینانه: نگهداری براساس پایش وضعیت دستگاه

۴- نگهداری پیش گسترش

بهترین سیستم تعمیر و نگهداری:

واضح است که با اجرای روش های نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه و پیش نگر و پیش گسترش به تنهایی نمی توان حذف نقاط ضعف و ارتقاء کیفیت خروجی سیستم را منتظر داشت. برای نیل به این هدف باید به تعمیرات و نگهداری جهت داد به عبارت بهتر بایستی تعمیرات هر دستگاه دارای روند مشخص و مدونی باشد و همواره از یک روش معین و جهت دار تعییت نماید. این سیستم را باتم نگهداری و تعمیرات جهت دار Oriented Maintenance می شناسند که تلفیقی است هوشمندانه و جهت دار از ۴ سیستم موجود BM-PVM-PDM-PAM که به عنوان برترین و کارآمد ترین سیستم نگهداری شناخته شده است.



نگهداری و تعمیرات (نت) چیست؟ اولین گام، تعریف مبنایی و اساسی از مفهوم نگهداری و تعمیرات است. با توجه به تصویر و تفسیرهای ناقص و غیر علمی حاکم بر ذهن بسیاری از افراد مرتبط با موضوع نگهداری و تعمیرات، اهمیت این تعریف پر رنگتر و حساستر می شود. هر چند نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه، یکی از مهم ترین بخش های نت می باشد. اما نمی توان آن را تهابه این بخش محدود کرد. برخی نیز، مفهوم و اساس نگهداری را در نوع و یا نحوه اجرای یک یا چند عمل خاص و مقدماتی نت، مثل روغنکاری محدود می کنند، گاهی نیز نگهداری و تعمیرات به عنوان یک واکنش و عمل سریع در بک شرایط بحرانی برای تعمیر دستگاه ها معنا می شود؛ اگرچه سرعت، یکی از شاخص های مهم در این زمینه است اما مسلمان تها شخص نیست.

نگهداری و تعمیرات یک هنر است؛ چرا که پیش از وقوع یک مشکل و همچنین در هنگام وقوع آن، توانایی انتخاب رویکردها و فعالیت های مختلف وجود دارد. لذا مدیران، سرپرستان و کارشناسان و مسئولان نگهداری و تعمیرات از نقش پررنگتری نسبت به سایر پارامترهای دیگر حتی «ماهیت مشکل ایجاد شده» برخوردار خواهند بود.

با توجه به معنی لغوی نگهداری در لغت نامه دهخدا، نزدیکترین و مناسب ترین عبارت برای لغت MAINTENANCE را، نگهداری ترجمه نموده ایم. لغت Maintenance از نظر مفهومی کلیه عملیات و فعالیت هایی را که در راستای سالم و مرتب نگاه داشتن تجهیزات کار (چه ماشین چه غیر ماشین) انجام می شود را شامل می گردد.

لزوم پیاده سازی سیستم های نگهداری و تعمیرات (نت)

به کارگیری سیستم نگهداری و تعمیرات خاص یک سازمان، می تواند نقش بسیار مهمی را در کاهش قیمت تمام شده محصول نهایی ایفا نماید. اما این تأثیرات تنها محدود به هزینه نبوده و در سرعت ارائه محصول در کل زنجیره تامین، کیفیت محصول، قابلیت اطمینان، چاکری سازمان و عواملی از این دست نیز تأثیرات خاص خود را خواهد داشت که هر یک از آن ها محلی از تأمل خواهد بود.

انواع سیستم های نت:

در بررسی تئوری سیستم های نگهداری و تعمیرات به این نتیجه میرسیم که هر کدام از آنها دارای فرایند مختص به خود هستند، و علیرغم تشابهات کمی که دارند در ماهیت عملیاتی و اجرایی از اختلافات زیادی برخوردارند.

در حالت کلی ۴ تئوری مختلف در سیستم های نگهداری مطرح می باشد.

نگهداری و تعمیرات یک هنر است؛ چرا که پیش از وقوع یک مشکل و همچنین در هنگام وقوع آن، توانایی انتخاب رویکردها و فعالیت‌های مختلف وجود دارد.

برای اجرای نگهداری و تعمیرات جهت دار بایستی مراحل خاصی را طی نمود که این مراحل بصورت منحصر بفردی با یکدیگر در ارتباط می‌باشند.

مراحل اصلی این روش عبارتند از:

- ۱- تهیه ساختار و داده‌های دستگاه (معرفی دستگاه)
- ۲- تهیه مدل عملیاتی و کاربردی از دستگاه
- ۳- مشخص کردن شرایط مطلوب دستگاه
- ۴- مشخص کردن و شناسایی شرایط واقعی دستگاه
- ۵- مقایسه شرایط مطلوب با واقعی
- ۶- عیب یابی
- ۷- تجزیه و تحلیل نقاط ضعف
- ۸- بهینه سازی و حذف نقاط ضعف دستگاه

با اجرای نگهداری و تعمیرات جهت دار می‌توان به منافع و مزایای زیر نائل گردید:

- ۱- استفاده از حداقل عمر مفید دستگاه
- ۲- افزایش راندمان زمانی دستگاه
- ۳- جلوگیری از تعمیرات و باز و بسته کردن بی مورد قطعات دستگاه
- ۴- اجرای برنامه لازم جهت تعمیرات
- ۵- افزایش قابلیت اطمینان و عملکرد دستگاه.
- ۶- کاهش نظارت مستمر بر وضعیت دستگاه بواسطه استفاده از تجهیزات اینمنی و همچنین افزایش اینمنی کاربر و محیط
- ۷- افزایش آگاهی و اطمینان از محصول نهایی از لحاظ کمی و کیفی

برای هر دستگاهی که احتیاج به نگهداری و تعمیرات داشته باشد، دستورالعمل عملیات نگهداری و تعمیرات جهت دار، جهت تضمین کارایی قابل اعتماد و مناسب، مورد نیاز می‌باشد. روش یاد شده پس از طرح و اجرا برابر روی دستگاه مورد نظر، بایستی بارها مورد اصلاح و بهینه سازی قرار گیرد تا در هر زمان عملکرد نگهداری و تعمیرات بهتر از زمان قبل گردد. تنها در این حالت است که روش نگهداری و تعمیرات موفق و کارآمدی حاصل می‌گردد.



تقدیرنامه

تقدیر هیئت بازدیدکننده آلمانی از مدیریت توانمند شرکت فرآوردهای نسوز ایران

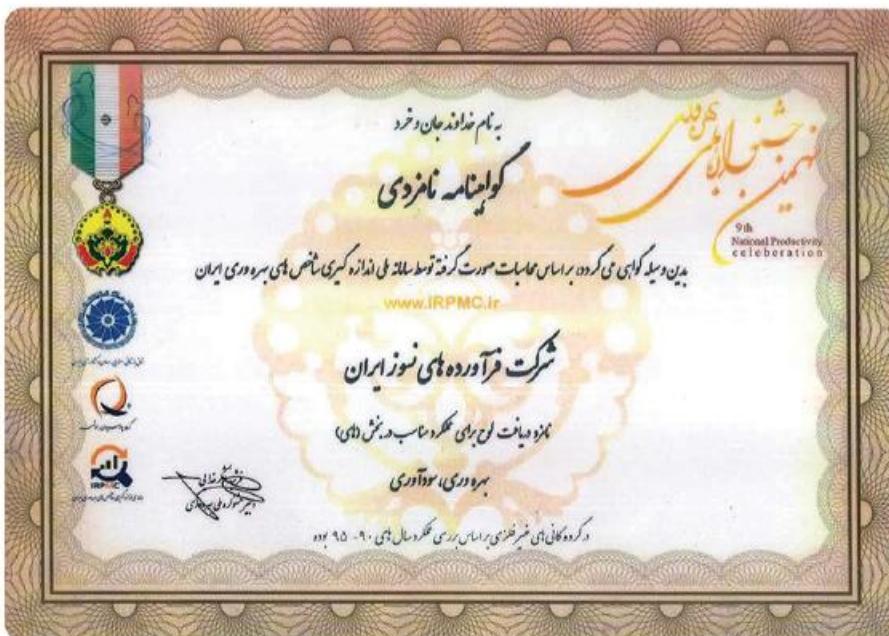
هیئت آلمانی شامل مدیران عامل و ارشد شرکتهای صنعتی ایالت براندنبورگ آلمان (با مرکزیت شهر برلین پایتخت آلمان) که در مورخ ۲۲ شهریور ماه سال جاری از خط تولید و مرکز آموزش و تحقیقات شرکت فرآوردهای نسوز ایران بازدید کرده بودند، پس از بازگشت به کشور متوجه خود، با ارسال نامه ای، از مدیریت شرکت فرآوردهای نسوز ایران به دلیل برنامه ریزی مناسب و میزانی گرم قدردانی نمودند.

این هیئت در مکاتبه خود، توانمندیهای مدیریتی و گرایش به نوآوری را از مهمترین یافته های خود در این بازدید معرفی نموده اند.



تقدیرنامه

افتخاری دیگر برای مدیریت و پرسنل شرکت فرآوردهای نسوز ایران



اعطای گواهینامه نامزدی دریافت لوح عملکرد مناسب در بخش‌های بهره وری و سودآوری به شرکت فرآوردهای نسوز ایران

شرکت فرآوردهای نسوز ایران، به عنوان یکی از نامزدهای دریافت لوح عملکرد مناسب در بخش‌های بهره وری و سودآوری جشنواره ملی بهره وری انتخاب شد.

این انتخاب براساس بررسی عملکرد شرکت در گروه کانیهای غیرفلزی، بین سالهای ۹۰ تا ۹۵ صورت گرفته است.

شرکت فرآورده های نسوز ایران؛ میزبان اجلاس نماز شهرستان مبارکه



اجلاس نماز شهرستان مبارکه به میزبانی شرکت فرآورده های نسوز ایران و با حضور جمعی از مسئولان برگزار شد.

این اجلاس در تاریخ ۲۶ مهرماه سال جاری و با حضور رئیس ستاد اقامه نماز استان اصفهان، ائمه جمعه و جماعات شهرستان مبارکه، بخشدار مرکزی شهرستان مبارکه، بخشدار گرگن جوبی، مدیران و رؤسای ادارات، مسئولان ستاد نماز صنایع شهرستان مبارکه و جمعی از مدیران و کارکنان شرکت فرآورده های نسوز ایران در محل سالن اجتماعات این شرکت برگزار شد.

دستور کار این نشست، موضوع فضای مجازی و آسیبهای اجتماعی مرتبط با آن بود. کلیه شرکت کنندگان در رابطه با ضرورت نظارت بر محتوای فضای مجازی اتفاق نظر داشتند و سخنرانان در سخنان خود به آسیبهای ناشی از فضای مجازی و راهکارهای فرهنگی مقابله با آنها پرداختند.

اتصالات

مدیر عامل شرکت فرآوردهای نسوز ایران جناب آقای مهندس لقمانی طی احکام جداگانه ای سرکار خانم سیمین خواجه دهی را به سمت مدیر واحد ایمنی بهداشت و محیط زیست، سرکار خانم مریم کیانی را به سمت مدیر حسابرسی داخلی،

سرکار خانم ندا غائبی پناه را به سمت سرپرست آزمایشگاه مینرالوژی، فیزیک و حرارت شرکت منصوب نمودند.

همچنین جلسه انتخاب نماینده سرپرستان شرکت نیز در تاریخ ۱۳۹۶/۰۹/۰۱ در مرکز آموزش تشکیل و سرپرستان ضمن تشکر از تلاشها و خدمات سرکار خانم فرشته مرادی طی دوران تصدی این مسئولیت، آقای مهندس یاسر روح الهی را بعنوان نماینده جدید خود انتخاب کردند. از درگاه خداوند متعال موفقیت و سربلندی در انجام مسئولیت های محله را برای این همکاران مستلت می نماییم.



ندا غائبی پناه



یاسر روح الهی



سیمین خواجه دهی



مریم کیانی

تبریک



آغاز زندگی مشترک در واپسین روزهای پاییز سرکار خانم کیانی و جناب آقای مهندس ندیمی با عقد آسمانی ازدواج، زندگی مشترک خویش را آغاز نمودند.

شروع زیبای یک عمر عشق، اعتماد، مشارکت، و پشتکار را به شماتبریک میگوییم. آرزومند خوشبختی شما هستیم.

شکفتن نوگل باغ زندگی

مطلع شدیم که همکاران؛ خانم فرشته مرادی و آقایان؛ علی صفری و اسماعیل کرمی صاحب فرزند شده اند.

تولد زیباترین هدیه خداوند و دمیده شدن نور امید به زندگی را به ایشان تبریک گفته و برایشان زندگی پر از خیر و برکت مستلت می نماییم.

تسليت

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ
اَللّٰهُمَّ وَلَكَ الْحُجَّةُ لِجَهَنَّمَ

برگزاری مراسم ترحیم مرحوم شفیعی از پرسنل شرکت

در مورخ دوازدهم آذر ماه مراسم ترحیم مرحوم علی اکبر شفیعی؛ از کارکنان شریف و محترم شرکت فرآورده های نسوز ایران که در اثر بیماری دار فانی را وداع گفت در سالن اجتماعات شرکت برگزار گردید. در این مراسم که با حضور مدیران، سپرستان، کارشناسان و عموم پرسنل شرکت و خانواده آن مرحوم برگزار شد، یاد و خاطره مرحوم شفیعی گرامی داشته شد و برای بازماندگان از درگاه الهی صبر جزيل مستلت گردید.



بازدید

بازدید مدیرعامل شرکت فرآورده های نسوز ایران از نمایشگاه خاکیان افلک



در تاریخ سوم مهرماه سال جاری جناب آقای مهندس سعید لقمانی، مدیرعامل شرکت فرآورده های نسوز ایران به همراه فرمانده و اعضای پایگاه مقاومت بسیج شهید باهنر شرکت، از نمایشگاه خاکیان افلک بازدید کردند.

این نمایشگاه به مناسبت هفته دفاع مقدس و باهدف تجدید میثاق با آرمانهای بلند شهدای هشت سال دفاع مقدس؛ به همت سپاه ناحیه شهرستان مبارکه برپا شده بود.



سومین همایش بین المللی صنعت دیرگداز ایران



سومین همایش بین المللی صنعت دیرگداز ایران در تاریخ دوم و سوم آبان ماه ۱۳۹۶ در تالار همایش های هتل المپیک تهران برگزار گردید. کارگاه های آموزشی مرتبط با این همایش روز قبل از آن دایر شده بود.

همایش امسال و نمایشگاه جنبی آن با حضور ده ها شرکت تولید کننده و تامین کننده مواد اولیه دیرگدازها در فضایی کاملاً متفاوت برگزار شد. علت متفاوت بودن این گرد همایشی مربوط به وضعیت خاص مواد اولیه استراتژیک نسوز، بویژه منیزیت بود. از یک طرف شرکت های خارجی تولید کننده دیرگداز به دنبال راه نفوذی هر چند اندک به درون بازار ایران می باشند و از طرف دیگر تولید کنندگان داخلی با چالش مهم تامین مواد اولیه جهت تولید کالا و حفظ سهم خود از بازار دست به گریبان هستند. نگرانی خاصی بر تمام دیدارها و بحث ها سایه انداخته بود. نامشخص بودن وضعیت تامین مواد اولیه وارداتی و ناتوانی تولیدات داخلی در پاسخ گوئی به نیاز تولید کنندگان نسوز، دست به دست یکدیگر داد تا بهام بر فضای کسب و کار نسوز سایه بگستراند. گوئی قرار است از درون این همایش راه حلی بیرون آید تا استراتژی دیرگداز ها طی سالها بعد را ترسیم نماید.

با شروع همایش و گرم شدن فضا، تکلیف بسیاری از مسائل روشن شد. یک پاسخ کوتاه و راهگشا:

نوآوری و تحقیق برای جایگزینی مواد اولیه، خوب مصرف کردن و دوباره مصرف کردن.

به جرات می توان گفت که مقالات دلایل اینگونه محتواها شنوندگان بیشتری داشتند و تبادل نظرات بیشتری در آنها رخ می داد.

شرکت فرآورده های نسوز ایران نیز از طریق برپایی غرفه و انجام مذاکرات متعدد تجاری و همچنین ارائه مقاله علمی توسط مرکز تحقیقات در این همایش حضور فعالی داشت. (مقاله مذکور با عنوان «بررسی اثر افزودن اکسید کروم بر جرم های ریختنی آلومینیا منیزیا» در شمارگان تابستان ۹۶ نشریه حاضر به چاپ رسید).



شرکت فرآورده های نسوز برآن است تا با بهره گیری از تجربه طولانی و دانش فنی قدرتمند و با ثبات و نیروی متخصص و حضور پررنگ در این گونه محافل، موقعیت ممتاز خود را بیش از بیش نمایان سازد و در این راستا شاهد اهتمام خاص مدیریت در ترغیب و تشویق کارشناسان شرکت برای حضور هر چه موثرتر در همایش ها و گرده همایی های تخصصی صنعت نسوز می باشیم.



حضور فعال در هیئت ها و مشارکت کادر علمی اداره جلسات، تقریباً تمام فرصت کارشناسان شرکت را اشغال کرده بود لیکن علیرغم این مسئله مهم، جلسات بسیار فشرده ای نیز در غرفه شرکت برگزار شد و حتی در مواردی بطور همزمان با دو یا سه گروه از مشتریان بحث و تبادل نظر انجام می شد. حضور مدیریت محترم عامل، معاونت محترم بازرگانی و مدیریت محترم کارخانه در تمامی مذاکرات و دیدار ها فرست مغتنمی بود تا در تصمیمات متخذ، قابلیت های عملیاتی و اجرائی نیز در نظر گرفته شوند. امکان هماهنگی و برگزاری این جلسات در شرایط عادی دشوار است، لذا بهره برداری از این فرصت ها در همایش هایی از این دست گاهی مهم تراز خود همایش است.

حضور پرنگ تر از همیشه مشتریان از نکات متمایز این همایش بود.



جلسه مهم مدیران ذوب و نسوز فولاد خوزستان در غرفه



تصمیمهای مهمی که در این جلسات اتخاذ گردید بلاfacله و در قالب پروژه های اجرایی به بخش های عملیاتی شرکت منتقل گردید و در دست پیگیری است.



جلسه مهم مدیر نسوز فولاد مبارکه در غرفه و طرح چالش های کیفی دیرگذارها



برای نخستین بار پرسش از آینده نسوز و گام های بعدی این صنعت در نگاه و کلام مشتریان مشاهده می شد. این که ایشان حیات صنعتی خود را در بالندگی هرچه بیشتر صنعت دیرگذارها می دیدند، جای بسی شادمانی بود. ما تنها نخواهیم بود، اینجا، در حلقه مشتریان وفادار، احساس تنهائی معنی ندارد، ما به هدف رسیده ایم.

مشتری بعنوان گرانبهای ترین سرمایه شرکت اکنون پشت سر ما ایستاده و برای ایستاده ماندن ما تلاش می کند.



بازدید مهندس کرباسیان و مهندس شیری از غرفه



مدیران کنترل کیفی شرکت در یک قاب (شکار لحظه در حاشیه همایش)

لطفاً فرآیند تولید محصولات دیرگذاز را بصورت مختصر توضیح دهید.

فرایند محصولات نسوز را میتوان به دو گروه آجرها و جرم‌ها تقسیم نمود؛ تولید این محصولات شامل آماده سازی مواد، شکل دهنده و پخت می‌باشد که عملیات خردایش، دانه بندی، توزین و مخلوط سازی در ناحیه آماده سازی مواد صورت می‌پذیرد و همچنین تولید مواد ویژه (جمله) و بسته بندی آنها نیز در همین ناحیه انجام می‌گردد. همچنین تولید آجر در ناحیه شکل دهنده (پرسها) و نهایتاً فرآیند خشک کردن و پختن آنها، در ناحیه کوره‌های پخت صورت می‌پذیرد.

در قسمت قبل به محصولات اشاره داشتیم، نقطه قوت شرکت نسوز ایران در

زمینه تولید محصولات را در چه چیزی می‌بینید؟

تنوع مواد اولیه و تجهیزات موجود در بخش تولید، این امکان را فراهم می‌آورد که تولید همزمان چندین محصول برای مشتریان امکان‌پذیر گردد. لازم به ذکر است که شرکت فرآوردهای نسوز ایران از لحاظ تنوع شکل و اندازه آجرهای تولیدی در بین کلیه تولید کنندگان داخلی بی نظیر است، مابا قالب‌های موجود توانایی تولید بیش از ۲۵۰ نوع آجر از لحاظ ابعادی را دارا هستیم در صورتی که تنوع جنس رانیز در نظر بگیریم این تنوع چند برابر خواهد شد.

مواد اولیه‌ای که در تولید محصولات استفاده می‌شود، شامل تمامی گروه‌های قلیایی، شاموتی و آلومینی با تنوع بسیار بالا می‌باشد که بخشی از آن وارداتی (حدود ۴۰٪) و بقیه از معادن داخل کشور تأمین می‌گردد.

مشتری‌های عمدۀ شما چه صنایع و شرکت‌هایی هستند؟

تولید طیف گسترده و متنوعی از محصولات در شرکت فرآوردهای نسوز ایران، پاسخ‌گوی نیازهای بسیاری از صنایع تولیدی داخلی از جمله صنایع آهن و فولاد (همچون فولاد مبارکه و ذوب آهن)، صنایع سیمان، فلزات غیرآهنی (مس، سرب، روی، آلومینیم) صنایع شیمیایی حرارتی و صنایع غیرفلزی (نفت و گاز و پتروشیمی) است.

در حال حاضر چه تعداد نیروی انسانی در این بخش مشغول خدمت هستند؟

در حال حاضر ۱۳۳ نفر در قسمت تولید (۵۷ نفر در ناحیه آماده سازی، ۴۱ نفر در ناحیه شکل دهنده و ۳۶ نفر در ناحیه کوره‌ها و پخت) مشغول به کار هستند. لازم به توضیح است که در بخش تولید قسمتی از فعالیت‌ها صورت برون سپاری انجام می‌شود، که این امر در قسمت آماده سازی شامل بهره برداری از برج دانه بندی، حمل و نقل صنعتی و نظافت صنعتی می‌باشد.

واحد آماده سازی مواد شامل چه قسمت‌هایی می‌باشد؟

واحد آماده سازی مواد نقطه آغاز فرایند تولید مواد دیرگذاز می‌باشد و در واقع سنگ بنای تولید تمام محصولات از این قسمت گذاشته می‌شود.

این قسمت شامل ۳ بخش اصلی است:

۱- خردایش و دانه بندی - ۲- توزین - ۳- مخلوط سازی

لطفاً قسمت خردایش و دانه بندی و امکانات مختلف آن را برابر خوانندگان تشریح نمایید.

از آنجاییکه که اکثر موادی که وارد شرکت می‌شوند بصورت فله‌ای بوده و نیاز است که عملیات خردایش و دانه بندی روی آن انجام شود، این عملیات در واحد آماده سازی انجام می‌گیرد. این بخش به



واحد آماده سازی مواد نقطه آغاز فرآیند تولید بانی روی انسانی مخصوص

شرکت فرآوردهای نسوز ایران به منظور تامین نیازهای صنایع کشور به انسواع فرآوردهای دیرگذاز در بهمن ماه ۱۳۵۱ تأسیس و از سال ۱۳۵۶ به بهره برداری رسید. در حال حاضر این شرکت با به کارگیری مجموعه کامل از تجهیزات تولیدی و بهره‌گیری از دانش فنی روز و استفاده از مواد اولیه مرغوب طیف گسترده‌ای از محصولات دیرگذاز را به مشتریان داخلی و کشورهای همسایه عرضه می‌نماید. قریب به نیم قرن تجربه در تولید محصولات نسوز و همراهی و همدلی و تلاش صدقانه کلیه پرسنل در سطوح مدیریتی، کارشناسی و اجرایی‌این شرکت را در نزد مشتریان داخلی و خارجی در جایگاه منحصر بفردی قرار داده است. در این شماره از فصلنامه به منظور آشنایی خوانندگان محترم با امور تولید شرکت با مدیر محترم این واحد، جناب آقای مهندس حمید دهقانی و مهندس یاسر روح الهی سرپرست واحد آماده سازی تولید مصاحبه‌ای انجام داده ایم که ذیل‌آن نظر می‌گذرد:

لطفاً واحد تولید را از منظر امکانات تولیدی معرفی بفرمایید.

واحد تولید شرکت فرآوردهای نسوز ایران در سال ۱۳۵۶ با راه‌اندازی ۲ دستگاه آسیلیهای ضربه‌ای، ۲ دستگاه آسیلاب گلوله‌ای و یک دستگاه آسیاب چکشی؛ یک دستگاه توزین و ۴ دستگاه مخلوط کننده‌یک دستگاه کیسه پرکنی و یک دستگاه اکتسورو در و ۳ دستگاه پرس هیدرولیک ضربه‌ای ۱۲۰۰ تنی کرازلی و دو دستگاه پرس مکانیکی ۸۰۰ تنی و دو دستگاه کوره‌های شاتل ۲۲ و ۳۳ و ۴۰ و ۵۰ تنی و یک دستگاه کوره انبساط پریت شروع بکار کرده است؛ ظرفیت اسمی این مجموعه ۴۸۰۰۰ تن در سال می‌باشد. در سال ۱۳۷۲ طرح توسعه ۲۲ هزار تنی این واحد شامل؛ برج آماده سازی مواد ایستگاه توزین ۷ مجرایی و خط دو کیسه پرکنی، پرس‌های تمام اتوماتیک هیدرولیکی هورن، ۳ دستگاه کوره تونلی مندهایم عملیاتی شده و به دنبال آن در سال ۱۳۸۰، برج دانه بندی، پرس ۲۰۰۰ تنی ساکمی، کوره شاتل ۸ و ۱۰ و کوره تمپرینگ با ظرفیت ۲۰ هزار تن به این بخش اضافه شده است.

همچنین در سالهای بعد و طی طرحهای توسعه دو دستگاه پرس ۸۰۰۰ و یک دستگاه پرس ۱۶۰۰ تنی همراه ایستگاه توزین ۶ مجرایی و دستگاه کیسه پرکنی (HAVER & BOECKER) و کوره تونلی ریدهارم به تجهیزات تولید اضافه شده است. توسعه های یاد شده علاوه بر افزایش کمی و بهبود کیفی محصولات، استاندارد دهی اینستی و زیست محیطی فرایندها را ارتقاء داده و منجر به کاهش مصارف انرژی گردیده است.

سه قسمت تقسیم می شوند:

۱- آسیابهای خط قدیم: شامل ۵ تجهیز آسیاب مشکل از ۲ آسیاب گلوله‌ای

جهت تامین پودر و ۲ آسیاب ضربه‌ای جهت تامین دانه بندی از سایز ۰/۶

تا ۱۶ میلیمتر و آسیاب چکشی جهت خردایش خاک‌های چسبنده.

۲- برج آمده سازی مواد شامل ۴ تجهیز خردایش انسوی از یک آسیاب

ضربه‌ای جهت خردایش انواع مواد اولیه قلیایی از سایز ۰/۶ تا ۰/۷ میلی

متر و ۳ آسیاب ویبرومیل جهت تامین پودر مواد اولیه قلیایی و

همچنین ارابه توزین مجهز به دو ایستگاه بارگیری تمام اتوماتیک و

سه دستگاه مخلوط کننده جهت تولید مخلوط‌های قلیایی آجر و

جرم می‌باشد.

۳- برج دانه بندی: شامل ۳ تجهیز خردایش مشکل از یک تجهیز آسیاب

ضربه‌ای جهت خردایش و دانه بندی و یک تجهیز آسیاب ویبرومیل و

یک تجهیز آسیاب تراپازیوم جهت تولید پودر مواد شاموتی می‌باشد.

بدین ترتیب پس از تامین دانه بندی و با توجه به کارتهای تکنولوژی

هر محصول، بعد از فرآیند خردایش انواع دانه بندی جهت تولید

محصول به خطوط توزین و کیسه پرکنی هدایت می‌شوند.

لطفاً ایستگاه توزین و فرآیند تولید در این قسمت را توضیح دهید.

قسمت آمده سازی مواد شامل چهار ایستگاه توزین با نامهای توزین

خط قدیم، توزین برج آمده سازی مواد، توزین های خود

و ۴ کیسه پرکنی می‌باشد.

در توزین خط قدیم ۱۶ مجراء در سه ایستگاه جهت قرار گرفتن تاپو

(ظرف ذخیره سازی مواد دانه بندی شده) وجود دارد که تاپوها با

انواع مختلف دانه بندی، مطابق با کارت تکنولوژی که اپراتور وارد

سیستم می‌کند، روی مجراهای مربوطه قرار گرفته و سپس ارابه

توزین که یک باسکول متحرک با دقت بالا می‌باشد با دریافت

فرمان اپراتور و با توجه به کارت تکنولوژی تعریف شده نسبت به

بارگیری اقدام مینماید و انتقال مواد به طرف از طریق انتقال دهنده

حلزونی و ارتعاشی انجام می‌شود. سیستم توزین برج آمده سازی مواد

نیز ساختار مشابهی دارد، با این تفاوت که به جای تاپوها مواد از

سیلوهای بزرگ به طرف منتقل می‌گردد.

بخش توزین کیسه پرکنی خط ۲ و ۴ نیز شامل سکوهای هفت و شش

مجرایی می‌باشد که انواع دانه بندی با سایزهای مختلف روی سکوها

قرار گرفته و مطابق با کارت تکنولوژی که توسط اپراتور وارد سیستم

شده است بارگیری کرده و از طریق نوار نقاله به مخلوط کننده

هدایت شده و سپس توسط دستگاه‌های کیسه گیری تولید مواد ویژه

در انواع کیسه‌ها مطابق با نیاز مشتری انجام می‌گیرد.

بخش مخلوط سازی شامل چه قسمت هایی می‌باشد؟

عملیات مخلوط سازی مواد در خط قدیم توسط ۵ مخلوط کننده و در برج

آمده سازی مواد توسط سه مخلوط کننده و در خطوط کیسه پرکنی

در هر کدام از خطوط یک مخلوط کننده این وظیفه را انجام می‌دهد

مخلوط کننده‌ها ای مورد استفاده در کارخانه‌ها هامگی از مارک

معتبر EIRICH بوده و در دو مدل افقی و مایل قابلیت

های خوبی برای تولید راهه می‌کنند.

از آنجاییکه نیروی انسانی متخصص و کارآمد نقش بسزایی در موفقیت

هر سازمان ممتاز دارد، نقطه قوت خود رادر این زمینه در چه می‌بینید؟

نیروی انسانی که در حال حاضر در بخش آمده سازی مشغول به

کارهستند، به دلیل سیاست گردش شغلی دنبال شده، تخصص لازم

جهت فعالیت در تمامی قسمت‌ها را دارا می‌باشند که خود منجر به تقویت کار گروهی با راندمان و کیفیت بالا شده است از جمله نقاط قوت دیگر پرسنل در این بخش برخورداری از فرهنگ خود کنترلی محصولات و آشنایی کامل به روش‌ها و استاندارهای مربوطه از نظر کیفی می‌باشد. تنوع تجهیزات و خطوط تولیدی انعطاف پذیری بالای فرآیند تولید را فرازیش داده و نیازهای متعدد و حتی اضطراری مشتریان در این واحد به سرعت پاسخ داده می‌شود که از مزایای ویژه فرآوردهای نسوز ایران می‌باشد.

به طور خلاصه بفرمایید که بخش تولید با چه قسمت‌های مستقیم و غیر مستقیم در ارتباط می‌باشد؟

بخش تولید به طور منظم و مستقیم با بخش‌های اثبات‌ها و برنامه ریزی تولید، کنترل کیفی و فنی در ارتباط است و تمامی داده‌های فرآیندهای تولید اعم از ورود و گردش مواد اولیه، فرآیند تولید، توقفات تولیدی، ثبت تجربیات، راندمان تجهیزات و نیروی انسانی در سیستم یکپارچه کنترل تولید ثابت می‌گردد.

یکی از فعالیتهای شاخص واحد تولید در سالهای اخیر رابه انتخاب خودمنعمرفی بفرمایید.

شرکت فرآورده‌های نسوز ایران با تکیه بر دانش و تخصص داخلی اقدام به تولید سقف یکپارچه ۸ تا ۱۵ تنی کوره‌های قوس الکتریکی صنایع فولاد کرده است که فرآیند جرم ریزی آن در ناحیه آمده سازی صورت گرفته است.

این محصول طی چندسال گذشته از لحاظ کیفیت با محصولات مشابه داخلی و خارجی در رقبت بوده است.

از آنجاییکه حفظ محیط زیست در صنایع بزرگ دارای اهمیت بالایی است، چه اقداماتی در این رابطه صورت گرفته؟

با توجه به حساسیت‌های زیست محیطی شرکت و نقش واحد آمده سازی مواد در این خصوص همواره سعی در جلوگیری از انتشار غبار تجهیزات و بهینه سازی سیستم‌های غبارگیر بوده که در این رابطه با ارتقا کیفیت کیسه‌های مربوطه و طراحی و نصب گترهای خروجی مجاری آسیابها و همچنین تغییر در عملکرد مکانیکی سیستم‌های غبارگیر و کنترل و نگهداری تجهیزات مربوطه و طرح توسعه خط ۴ کیسه پرکنی با استفاده از دستگاه کیسه پرکنی HAVER & BOECKER و استفاده از دستگاه‌های رطوبت ساز اقدام شده است.

بعنوان آخرین سوال بفرمایید این بخش جبرناهای کاری و اولویت‌هایی برای پیشرفتش را کتف فرآوردهای نسوز ایران دارد؟

به طور خلاصه اولویت‌های قسمت تولید بدنی شرح می‌باشد:

۱) بالا در دسترس بودن تجهیزات و استفاده از حداقل ظرفیت تجهیزات آمده سازی.

۲) کاهش دوباره کاری‌ها و ضایعات تولید.

۳) جلوگیری از انتشار غبار و ریزش و پرتاب مواد اولیه.

۴) فرهنگ سازی نیروی انسانی در رابطه با استفاده از لوازم حفاظت فردی و رعایت اصول ایمنی کار.

۵) شناسایی پتانسیل خطر و جلوگیری از بروز حوادث.

۶) شناسایی ریسک‌های تولید و پیش‌بینی تدا이بر لازم.

۷) بکارگیری تجربیات در بهبود فرآیندها و ارتقا کیفی تولید.

در پایان ضمن تشکر از شما با خاطر شرکت در این مصاحبه، برای شما و تمام تلاشگران جبهه صنعت آرزوی توفیق روز افزون داریم.



هاجر رحیمی / کارشناس فروش



online shopping

حذف واسطه‌ها

حذف واسطه‌ها یکی دیگر از ارزشمندترین دستاوردهای تجارت الکترونیکی می‌باشد که باعث کاهش بی‌سابقه قیمت کالاها و خدمات در جهان شده است. براساس برآوردهای انجمام شده حذف واسطه‌ها و ایجاد ارتباط مستقیم بین خریداران و فروشنده‌گان بین ۱۵ تا ۵۰ درصد موجب کاهش قیمت تمام شده کالاها و خدمات برای مشتریان شده است.

افزایش قدرت انتخاب خریداران و پیدایش بازارهای جدید برای تولیدکنندگان

ارتباطات فضای مجازی فرصت‌هایی را در اختیار خریداران قرار می‌دهد که بتوانند با طیف گسترده‌ای از تولیدکنندگان در سرتاسر جهان ارتباط برقرار کنند و این طریق به تقاضای مورد نیاز خود از بین پیشنهادهای مختلف برسند، در صورتی که در دنیای حقیقی به علت محدودیت‌های ناشی از فاصله جغرافیایی، مشتریان چنین قدرت انتخابی ندارند البته این ساختار برای تولیدکنندگان دلای مزايا و امتيازات فراوانی است از جمله می‌توان به امكان عرضه و فروش محصولات به تمام مردم جهان اشاره کرد. در واقع تجارت الکترونیکی به تولیدکنندگان امكان جهانی شدن محصولاتشان را با صرف هزینه‌ای به مراتب كمتر از آنچه در مقابل بدست می‌آيد می‌دهد. به عنوان مثال جلد پنجم کتاب داستانی هری پاتر توانسته است با استفاده از شیوه فروش آنلاین در شب اول انتشار خود فروشی معادل یک میلیون جلد را در جهان داشته باشد امکان وقوع چنین حادثه شیرینی برای ناشر این کتاب در دنیای حقیقی آن هم در مدت زمان کوتاه، یا اصلاح محال بودیا به امکانات گسترده مالی و تبلیغاتی وسیstem توزیع قدرمند و پرهزینه‌ای نیاز داشت.

تجارت الکترونیک و راهکارهای انطباق عملی آن با فروش شرکت فرآورده‌های نسوز ایران

فروش قلب تپنده هر کسب و کار زنده و پویاست بروز نقص و اختلال در کار فروش سبب ایجاد وقفه در تمام فعالیت‌های یک کسب و کار خواهد شد. از همین رو عمله ترین دغدغه مدیران یک سازمان، سامان دهی و رونق بخشیدن به امر فروش است، آگاهی یافتن از موجودی کالاها یا خدمات آماده فروش و نوع خدمات، خریدها و سفارش‌های موردنظر مشتریان از جمله مهمترین نکاتی است که مدیران با استفاده از سیستم فروش به آن دست خواهند یافت. اهمیت میزان فروش، سوددهی، بازگشت سرمایه و ماندگاری شرکت در بازار رقابتی، تکنولوژی را برآن داشته تا به یاری سازمان هاشافته و با ایجاد بسترهای گسترده جهانی زمینه را برای رقابتی بزرگ فراهم سازد. در سالهای اخیر سامانه‌های فروش آنلاین با ایجاد سهولت در کار فروش، رفاه مشتریان شفافیت مالی و مزایای بسیار دیگر گویی سبقت را از روش‌های سنتی ریوده و بطور روزافزونی در حال گسترش می‌باشند. تجارت الکترونیک دیگر یک گزینه نیست، بلکه یک ضرورت برای موفقیت تجاری در هر زمینه‌ای در آینده است. در تعریفی ساده، تجارت الکترونیک عبارت است از «انجام تمامی مراحل تجارت از طریق شبکه‌های رایانه‌ای و مخابراتی بدون نیاز به حضور فیزیکی در عامله». تجارت الکترونیک ابزاری در کار سایر ابزارها و وسائل نیست، بلکه یک نگرش و روش جدید است که نگرش تاکتیکی به آن بسیار خطرناک است. باید با رویکرد راهبردی به آن نگریست و از آن بهره برد. تجارت الکترونیکی کل روش‌های سنتی را مورد تهاجم قرار می‌دهد و باعث ایجاد تغییرات شگرف در سازمان می‌گردد.

در ادامه چند مورد از مزایای استفاده از تجارت الکترونیکی ارائه می‌گردد:

بستر مناسب اطلاعاتی و ارتباطی

یکی از امکاناتی که اینترنت در اختیار تجارت و بازرگانی قرار می‌دهد اطلاعات نسبتاً کامل و گسترده‌فنی و تجاری درمورد انواع کالاها است، امکانی که در گذشته بدون صرف هزینه و وقت بسیار زیاد به دست نمی‌آمد. ارزش دیگر تجارت الکترونیک آن است که تماس با همه افرادی که در تکمیل فرآیند بازرگانی باید با آنها ارتباط برقرار شود در کوتاه ترین زمان ممکن و از طریق ایمیل و چت و روش‌های دیگر امکان پذیر است.



commerce

سفراوشی کردن محصولات و خدمات پشتیبانی قوی

یکی دیگر از مزایای تجارت الکترونیک آن است که خریدار قادر خواهد بود محصولات مورد نیاز خود را در مطلوب‌ترین حالت ممکن تلمین نماید. به عنوان مثال مامی توائیم هنگام مراجعه به سایت شرکت Dell کامپیوتر مورد درخواست خود را با همان خصوصیاتی که مایلیم، سفارش داده و خریداری کنیم. در این فرایند روش کار شرکت دل برای قبول سفارش در خواستی به این صورت است که ابتدا امکان انتخاب و ارائه پیشنهاد در اختیار مشتری قرار می‌گیرد. سپس پیشنهاد مشتری با توجه به امکانات شرکت مورد بررسی قرار گرفته و نهایتاً مورد قبول یا عدم قبول قرار می‌گیرد. در صورت قبول درخواست، مراحل بعدی ثبت سفارش و دریافت مبلغ طی می‌شود و اعلام ارسال کالا و شیوه پیگیری محموله در مدت ارسال از طریق فرستادن ایمیل‌های متعدد انجام می‌شود. مشتری نیز به نوبه خود می‌تواند زمان دریافت راعلام نماید.

استفاده از تجارت الکترونیک (فروش آنلاین)

در سیستم فروش شرکت فرآوردهای نسوز ایران

بخش بزرگی از فروش در شرکت فرآوردهای نسوز ایران از طریق شرکت در مناقصات و انجام مذاکرات تجاری به انجام میرسد. فروش به مقدار زیاد بزرگ از این روشها انجام می‌شود. در مواردی نیز ارائه خدمات مشاوره فنی به گروهی از مصرف کنندگان دیرگذارها به فروش ختم می‌شود.

تعداد زیادی از مشتریان، نیاز خود را از طریق فروش مستقیم تامین می‌نمایند، بدین صورت که بصورت حضوری و با پرداخت نقدی، حمل در همان لحظه و دریافت صورتحساب، محصول مورد نظر را خریداری می‌نماید. این روش مشکلات اجرائی زیادی دارد که با ایجاد صفحه فروش آنلاین برطرف خواهد شد برخی از مزایای فروش مستقیم به روش آنلاین بقرار زیر است:

- هر مشتری برای یک خرید ساده به طور میانگین ۴ تا ۵ ساعت در کارخانه حضور دارد که در این مدت به جز بخش فروش قسمت های دیگر (انتظامات، برنامه ریزی تولید، انبار محصولات، امور مالی و...) نیز درگیر می‌باشد که باحذف حضور فیزیکی مشتری، موضوع صرف وقت زیاد مرتفع می‌گردد.





ایمان کفعمی / مدیر امور اداری و منابع انسانی



مدیریت استعدادها گامی در راستای توسعه پایدار

پروژه تحول سیستم آموزشی و توسعه منابع انسانی

بدون شک قدم نهادن در مسیر توسعه پایدار بدون توسعه فردی در تمام سطوح سازمانی و افزایش دانش و در نهایت هم راستانمودن ارزشها و نگرش پرسنل ناممکن است. به همین منظور پروژه تحول سیستم آموزش و توسعه منابع انسانی با ایجاد مرکز آموزش و تحقیقات و جذب کارشناس این حوزه و تشکیل کارگروهی مرکب از کارشناسان امور اداری و منابع انسانی و واحد سیستمها و روشها از سال ۱۳۹۴ آغاز شد.

و با زیادیدار شرکت‌های موفق کشور در زمینه توسعه منابع انسانی، اخذ مشاوره از استادی دانشگاهی و استفاده از آخرین دستاوردهای سایر شرکت‌ها و حضور در دوره‌های آموزشی مربوطه، نسبت به تدوین استراتژی مرکز آموزش در راستای استراتژی شرکت اقدام شد. خوشبختانه با مساعدت و هم‌اندیشی و همکاری عموم مدیران و حمایتهای مدیریت عالی شرکت، تعدادی از روشها بهبود عملیاتی شده اند و ارزیابی‌های به عمل امده در سطوح کمی و کیفی نیز رضایت پخش می‌باشد.

پروژه استعداد‌یابی و جانشین پروری

در برخی از تعاریف مدیریت را آمیزه‌ای از علم و هنر می‌دانند. در این تعریف هنر به استعدادهای شخصی و قابلیتهای افراد اطلاق می‌گردد. «میشل هلن و بت الکسلرور» از مولفین کتاب جنگ استعدادها، استعداد را مجموعه‌ای از توانایی‌های یک شخص تعریف کرده‌اند و جنگ برای استعداد را، راهکار قطعی برای استعداد معرفی نموده‌اند. بر اساس این تعریف استعداد شامل مفاهیمی مانند شخصیت، مهارت، دانش، هوش، قضاوت، تجربه، قابلیت، گرایش، غریزه و نیز توانایی یادگیری است. مهارت، توانایی انجام کار به نحو احسن است که حاصل یادگیری توان با تمرین است. قابلیت، توانایی ذاتی برای استفاده از مهارت‌های مخصوص یا انجام امور در موقعیت‌های ویژه است.

استقرار مدیریت استعدادها در سازمان این اطمینان را بوجود می‌آورد که هر یک از کارکنان با استعدادها و مهارت‌های ویژه در شغل مناسب قرار گرفته‌اند، همچنین مزایای جبران خدمت عادلانه و تعیین مسیر شغلی شفاف به عنوان یک عامل محرك فرآینده برای فرصت‌های شغلی بهتر عمل می‌کند و در نهایت این امر موجب بهبود

پیش‌گفتار:

مدیریت استعدادها به عنوان سیستمی جهت شناسائی، استخدام، پرورش، ارتقاء و نگهداری افراد مستعد، با هدف بهینه کردن توان سازمان به منظور تحقق اهداف کسب و کار تعریف شده است. مدیریت استعدادها یک فرآیند کسب و کار است که بصورت هدفمند، شکاف بین استعدادهای فعلی سازمان و استعدادهای مورد نیاز را جهت پاسخگویی به چالش‌های کسب و کار جاری و آینده پوشش می‌دهد. به زبان ساده مدیریت استعداد به سازمان این اطمینان را می‌دهد که افراد شایسته با مهارت‌های مناسب در جایگاه شغلی در جهت دستیابی به اهداف قرار دارند.

در راستای عملیاتی نمودن استراتژی شرکت فرآورده‌های نسوز ایران در حوزه منابع انسانی مبنی بر «توسعه تحقیق، پژوهش و آموزش های کاربردی و نیز توسعه جانشین پروری» و رشد و ارتقاء سرمایه‌های نا مشهود شرکت، طی سه سال گذشته برنامه جامعی در امور اداری و منابع انسانی شرکت تدوین و بارگذاری اولویت به انجام رسیده است.

در ابتدا توضیح مختصراً در خصوص دو پروژه اول ارائه می‌شود و در ادامه به تشرییح اقدامات انجام گرفته در پروژه استعداد‌یابی و جانشین پروری می‌پردازیم.

سرفصل پروژه‌های یاد شده عبارتند از:

۱- پروژه بازنگری طرح طبقه بندی مشاغل - ۲- پروژه تحول سیستم آموزش و توسعه منابع انسانی - ۳- پروژه استعداد‌یابی و جانشین پروری

پروژه بازنگری طرح طبقه بندی مشاغل

پس از ارائه گزارش در خصوص نقاط ضعف بنیادی طرح طبقه بندی مشاغل که از سال ۱۳۷۲ در شرکت به اجرا در آمده بود و با دستور مدیریت محترم عامل، بازنگری در این طرح از سال ۱۳۹۴ آغاز و بعد از ۱۵ ماه و با صرف حدود ۲۴۰۰ نفر ساعت فعالیت کارشناسی و با همکاری دفتر مشاور فنی برنا، به پایان رسید.

در این پروژه ضمن به روز رسانی نمودارسازمانی، اهداف کلی شامل حفظ و ارتقاء انگیزه پرسنل شرکت، امکان سرمایه گذاری و برنامه ریزی بلند مدت برای پرسنل شایسته، جذب نیروهای کارشناس مهربان و خبره جهت تکمیل کادر و در نهایت افزایش بهره وری دنبال گردیده و در آذرماه ۱۳۹۵ با اخذ تائیدیه‌های مربوطه از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به اجرا درآمد.

روابط کاری و ارتقاء بهره وری می‌شود.

لذا همانطور که بیان شد از سال ۱۳۹۴ و بويژه تحت تأثیر بازنستگی برخی سپرستان و مدیران باسابقه شرکت، با کلید خوردن پروژه استعدادیابی و جانشین پروری در امور اداری و منابع انسانی، کارگروه مربوطه با مشارکت بین بخشی معاونت بهره برداری و امور اداری و منابع انسانی و راهبری مدیریت محترم عامل، فعالیت خود را آغاز نمود و پس از اخذ مشاوره‌های لازم از اساتید و خبرگان دانشگاه و استفاده از تجارب موفق در صنعت نسوز، مدل مفهومی توسعه مدیران آینده شرکت فرآورده‌های نسوز ایران و پس از آن مدل اجرایی استعداد یابی و جانشین پروری طراحی گردید.

مدل مفهومی توسعه مدیران آینده شرکت فرآورده‌های نسوز ایران



(نمودار شماره ۱)

همانگونه که در مدل مفهومی توسعه مدیران آینده شرکت مشاهده می‌شود، هدف اصلی، دستیابی به سرمایه‌های انسانی شایسته و حفظ و ارتقاء آنان در راستای اهداف کلان و راهبردهای کسب و کار می‌باشد. همچنین باید همزمان مدل‌های شایستگی شغلی و شخصی توین شده، ساختار سازمانی بر اساس راهبرد سازمانی به روز گردد و ضمن مشخص نمودن مشاغل مدیریتی کلیدی، چالشها، ریسکها و سایر مسائل سازمانی نیز مدنظر قرار گیرد. بعلاوه اینکه می‌باشد مدل اجرایی استعدادیابی و جانشین پروری بر اساس ماهیت صنعت و با تکیه بر تجارب موفق قبلی تدوین شود.



(نمودار شماره ۲)

و پایانی بسیار مناسبی بودند انتخاب شده و نتایج مورد انتظار هر یک برای مشاغل مختلف شرکت استخراج شد. در مرحله بعد از کلیه کارشناسان، سریرستان و مدیران شرکت دعوت به عمل آمده و آزمونهای فوق از آنان اخذ و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در نهایت پس از مطابقت ماتریس مشاغل شرکت و نتایج آزمون های تک تک افراد می توان مسیر شغلی آینده مناسب با ترجیحات شخصی و تیپ شخصیتی رامعین نمود.

تعیین کار راهه شغلی نفرات تائید شده

در این گام که یکی از مهمترین گامهای مدل اجرای استعدادیابی و جانشین چرخه ای به شمار می آید در تعیین مسیر شغلی آینده پرسنل، از نتایج معایینات ادواری طب کار، نتایج ارزیابی عملکرد، شایستگی های عمومی پرسنل در محیط کار و نیز نتایج آزمونهای استعدادیابی و روانشناسی استفاده خواهد شد.

آموزش و توسعه ظرفیت های استعدادهای مدیریتی

در این گام با استفاده از نتایج پژوهه تدوین استاندارد آموزش مشاغل به روش دیکوم، برنامه ریزی لازم با اولویت بندی جهت آموزش و توسعه نفرات تائید شده در مسیر کار راهه شغلی آنان انجام خواهد شد.

استقرار در مشاغل جانشینی

در این گام جانشینان مشاغل کلیدی انتخاب می شوند و انتقال دانش و تجربه از طریق کار در کار شاغلین فعلی به انجام میرسد و به این ترتیب پیش بینی هایی لازم برای یک دوره بلند مدت برای این مشاغل به عمل می آید.

پایش و ارزیابی طرح

چرخه بهبود مستمر در این پژوهه از جایگاه ویژه ای برخوردار است. لذا علاوه بر دوره اجرایی پژوهه، در پایان نیز نسبت به ارزیابی نتایج و نیز عملکرد افراد منتخب و میزان تحقق اهداف و شاخصهای تعیین شده اقدام میگردد و اقدامات اصلاحی لازم تعریف و به عنوان بخش مهمی از پژوهه به مرحله اجراء در می آیند. امور اداری و منابع انسانی شرکت فراورده های نسوز ایران امیدوار است با اجرایی شدن پژوهه یاد شده وظیفه ذاتی خود در حفظ و ارتقاء سرمایه های انسانی شرکت را به نحو شایسته ای به انجام برساند.



در مدل اجرایی استعدادهای ایابی و جانشین پروری شرکت فرآورده های نسوز ایران هشت گام تعریف شده است که در حال حاضر، ۴ گام آن محقق شده است. دردامنه در مورد گامهای اجرا شده به طور مختصر توضیحاتی ارایه میگردد.

گام اول: تعیین گروه هدف و شناسایی مشاغل کلیدی

در این گام و در ابتدا با تهیه نمودارهای جایگزینی هر قسمت بر اساس نمودار سازمانی جدید شرکت، ضمن معین نمودن مشاغل کلیدی و تحلیل ریسک از نظر بلا تصدی ماندن آن، سعی شد شایستگی شغلی مشاغل مورد نظر با استفاده از نتایج پژوهه استاندارد آموزش به روش دیکوم تعیین و شایستگی ها و بیزگی های شاخص شاغل فعلی نیز مشخص گردد.

گام دوم: تدوین ماتریس مشاغل متناظر در شرکت

در گام دوم و بر اساس نوع و ماهیت فعالیت شرکت و با اخذ نظر خبرگان و به کارگیری تجربیات موفق قبلی؛ نسبت به تدوین ماتریس مشاغل متناظر شرکت اقدام گردید در این ماتریس علاوه بر ارتقاء عمودی پرسنل که بر اساس نمودار سازمانی میسر است؛ با مد نظر قرار دادن مزایای جایگایی شغلی، اولویت بندی لازم در این جایگایی های نیز تعیین می گردد. به عنوان مثال و به صورت کلی و صرفاً با در نظر گرفتن مدرک تحصیلی، دانش فنی و مهارت مورد نیاز؛ بدون در نظر گرفتن استعدادها و تجربیات شخصی و شخصیتی، ارزیابی عملکرد... سپریست تولید می تواند به ترتیب اولویت به عنوان : ۱- سرپرست شیفت تولید ۲- سرپرست برنامه ریزی تولید ۳- سرپرست فروش ۴- سرپرست مرکز تحقیقات جایگایی شغلی داشته باشد ضمن اینکه بر همین اساس؛ مشاغل این پست می توانند در مشاغل مدیریتی و با اولویت ۱- مدیر تولید ۲- مدیر کنترل کیفی ۳- مدیر برنامه ریزی تولید، مدیر فروش ۴- مدیر مرکز تحقیقات ۵- معاونت تولید ۶- معاونت تحقیق و توسعه ارتقاء یابد.

شناسایی استعدادهای سرپرستی و مدیریتی

کارشناسان، سرپرستان و مدیران شرکت مورد شناسایی و ارزیابی دقیق قرار گرفتند.

ارزیابی شایستگی ها و استعدادهای فردی

با عذر رضایت شغلی، آرایش ذهنی و احساس خوب در افراد می شود. در بسیاری از موارد دلیل شکست افراد در انجام دادن اثر بخش وظایف شغلی خود در سازمان، کمبود هوش یا فقدان مهارتهای فنی آنان نیست بلکه همسو نبودن و بیزگیهای شخصیت آنان و شغلی است که بر عهده دارند به همین دلیل لازم است مطالعات مرتبط با شخصیت در کار مورد توجه قرار گیرد؟ (ساعچی ۱۳۸۶)

اگر شخصیت افراد بانوع شغل آنان باهم مناسب باشد رضایت شغلی به بالاترین حد می رسد. تناسب بین شغل و شخصیت و چگونگی شخصیت افراد در سازگاری شغلی اهمیت زیادی دارد. بعضی مشاغل برای افراد برون گرا و دارای انواع خاصی از مهارتهای اجتماعی مناسب بوده و در مقابل برخی دیگر از شغلها برای افراد درونگرا و کم حرف مناسب هستند (حسینی ۱۳۷۹).

با عنایت به موارد فوق الذکر در این گام از اجرای مدل، ابتدا آزمونهای مربوطه که تمامی آنها در صنایع مختلف آزمایش شده و دارای روابط



محمد رضا نصیریان / مدیر طرح و توسعه

دستگاه و به منظور غبارزدایی از هوا تشکیل شده اند منجر به افزایش قابل توجه رطوبت هوا میگردد.

علاوه بر آن دمای بالای هوا منجر به افزایش درجه حرارت آب داخل روتولون و بروز پدیده تخیر سطحی می شود. مجموعه این عوامل باعث می شود تا هوا در آستانه خروج از دستگاه از رطوبت بالایی برخوردار باشد.

به منظور کاهش رطوبت هوا در روتولون ها بطور معمول از پره های رطوبت گیر استفاده می شود؛ این پره ها با ایجاد کاتالیزی با خمها تند در مسیر جریان هوا خروجی و با استفاده از نیروی گریز از مرکز، به جداسازی ذرات آب از هوا منجر می شود. تجمع ذرات و رسوبات بر روی پره های رطوبت گیر امری اجتناب ناپذیر است که نه تنها فرآیند رطوبت گیری از هوا را با اختلال مواجه می سازد که منجر به افزایش افت فشار دستگاه می شود این وضعیت کاهش مکش در کوره و اختلالات کمی و کیفی در محصول کوره را بدنبال دارد.



اجرای پروژه بازسازی و بهینه سازی سیستم غبارگیر کوره دوار

پروژه بازسازی و بهینه سازی سیستم غبارگیر کوره دوار شرکت فراورده های نسوز ایران (از نوع روتولون) که از ابتدای سال جاری و به دنبال مجموعه ای از بررسی ها و مطالعات فنی و پس از اخذ دیدگاه ها و نظرات مشاورین مهندس آغاز شده بود، سرانجام در آبان ماه و با نصب دستگاه به پایان رسید. اندازه گیریهای بعمل آمده نشان می دهد که دستگاه با ظرفیت و کارایی به مراتب بالاتر از گذشته در حال بهره برداری است.

در کنار بازسازی برخی از قسمتهای دستگاه که طی اسال بهره برداری چنان استهلاک شده بودند، تغییرات و اصلاحات اساسی نیز در ساختار دستگاه و به عنوان یکی از اهداف اصلی این پروژه به انجام رسید که عبارتند از:

اصلاح سیستم تخلیه دوغاب

سیستم تخلیه دوغاب در روتولون براساس مشخصات غبار از جمله میزان سنگینی آن طراحی می گردد؛ سیستم تخلیه اولیه دستگاه بر مبنای غبارات نیمه سنگین طراحی و اجرا شده بود اما تجارب بدست آمده در دوره بهره برداری از دستگاه نشان داد که این غبارات از نوع سنگین بوده و بعلووه دارای پلاستیسیته بالایی نیز می باشند، لذا تغییر طرح در قسمت تخلیه آن به عنوان یک اقدام موثر در بهبود عملکرد دستگاه طراحی و اجرا شد.

بر این اساس در طراحی جدید تعداد نقاط خروج دوغاب از دستگاه افزایش یافت و شیب کف دستگاه نیز، مناسب با موقعیت نقاط خروج دوغاب افزایش یافت.

ارتقاء سیستم رطوبت گیر

در گیری مستمر جریان هوای عبور کننده از روتولون با پرده های آب که در داخل



دستگاه و بدون توقف از آن خارج شده و با کارتریج یدکی جایگزین شوند.

مصالح مورد استفاده در بازسازی و بهینه سازی دستگاه از نوع استیل ۱۶۲۳ می باشد، که پایداری بسیار خوبی را در محیطهایی که پتانسیل خوردنگی شیمیایی در آنها زیاد است از خود نشان می دهد.

بر اساس مستندات موجود، پروژه یاد شده با هزینه ای بالغ بریک میلیارد و پانصد میلیون ریال به انجام رسیده است، که از این مبلغ دویست میلیون ریال مربوط به هزینه های دموناز و مونتاژ دستگاه و مابقی در رابطه با هزینه های طراحی، تامین مصالح و اجرای سیستمهای جدید بر روی دستگاه می باشد.

در طراحی اولیه دستگاه، پره های رطوبت گیر به صورت ثابت و متصل به بدنه روتولون اجرا شده بود و عدم دسترسی آسان، نظافت های ادواری آنها را با مشکلات جدی مواجه می ساخت. در طراحی جدید و با ایجاد بستر مناسب در بدنه ای داخلی دستگاه، پره های رطوبت گیر بصورت کارتریجهای قابل تعویض اجرا شده اند.

کارتریجهای یادشده این قابلیت را دارند که در حین کارکرد





مسلم صداقی / مدیر سیستم ها و روشها



سطح بلوغ سازمانی در حوزه مسئولیت های اجتماعی

بخش اول

در دهه های اخیر و با گسترش روز افزون اثرباری سازمان ها بر محورهای تشکیل دهنده توسعه پایدار یعنی «اقتصاد»، «جامعه» و «محیط زیست»، مفهومی به نام مسئولیت اجتماعی سازمان ها (Corporate Social Responsibility) یا CSR در دنیای مدیریت ظهور پیدا کرده است. CSR، به طور خلاصه یعنی اینکه سازمان ها در قبال جامعه ای که در آن فعالیت می کنند، مسئول هستند؛ چرا که از منابع انسانی، طبیعی و اقتصادی آن استفاده می کنند.

طبق این مفهوم، سازمان ها دیگر فقط در مقابل سهامداران مسئول نیستند و فقط برای نگاه کوتاه مدت به سودهای به سهامداران شان ایجاد نشده اند؛ بلکه سازمان ها در ارتباط با ذی نفعان دیگری نیز هستند و باید خواسته های مشروع آنها را هم مورد توجه قرار دهند. در نظر نگرفتن این خواسته ها، جدای از ایجاد چالش با سایر ذی نفعان، سودهای اقتصادی بلندمدت سهامداران را نیز به خطر می اندازد.

ذی نفعان سازمان طیف وسیعی را مشتمل بر کارکنان، مشتریان، شرکای تجاری، جوامع محلی، محیط زیست، رسانه ها، نهادهای مردمی، شهروندان، دولت و ... در بر می گیرد.

همیت ذی نفعان برای سازمان ها به تدریج در حال افزایش است و به واسطه اثرباری آن بر «شهرت»، «وجهه» و «برند» سازمان، به یکی از دغدغه های مدیران تبدیل شده است.

این موضوع باعث شده بسیاری از شرکت های بزرگ، دیگر صرفاً به عملکرد اقتصادی و مالی خود توجه نداشته باشند؛ بلکه عملکرد اجتماعی و محیط زیستی خود را نیز به طور جدی در نظر بگیرند.

از دهه ۹۰ میلادی و همزمان با توسعه سیستم های مدیریتی مبتنی بر استانداردها و چارچوب هایی مانند ISO ۹۰۰۰ (مدیریت کیفیت)، ISO ۱۴۰۰۱ (مدیریت محیط زیست)، SA ۸۰۰۰ (پاسخگویی اجتماعی)، OHSAS ۱۸۰۰۱ (مدیریت ایمنی و سلامت شغلی) و ISO ۲۶۰۰۰ (مسئولیت اجتماعی) مفهوم CSR به شکل مدرن آن تکامل یافت.

مسئولیت اجتماعی، مسیری است که طی آن سازمان ها رویکردهای اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی را با ارزش ها، فرهنگ، استراتژی ها، ساختار تصمیم گیری و شیوه های عملیاتی خود به شکلی شفاف و قابل حسابرسی یکپارچه می کنند و در نتیجه فرآیندها و روش های بهتری را درون سازمان جاری می سازند و به این ترتیب ثروت می آفرینند و جامعه را بهبود می بخشنند.



سطح بلوغ سازمانی و نوع مدیریت

شرکت ها را از نظر سطح بلوغ فرآیند مسئولیت اجتماعی می توان در سه سطح کلی تقسیم بندی نمود:

گروه اول:

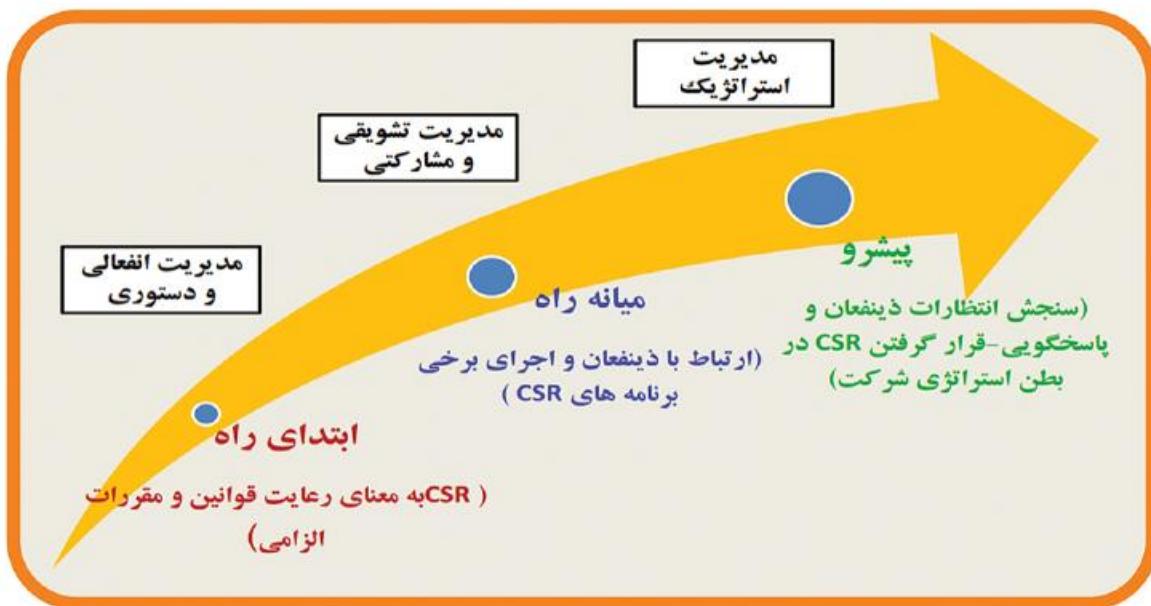
شرکت هایی که در ابتدای راه قرار دارند، اقدامات آنها در حوزه مسئولیت اجتماعی بیشتر بصورت مدیریت انفعالي و دستوری بوده و در بهترین حالت، رعایت قوانین و مقررات مرتبط با حوزه فعالیت و ذینفعان (کارکنان، مشتریان، جوامع بومی و محلی، محیط زیست و آنچه که از فرآیندها و تصمیمات شرکت متأثر می شود یا بر آن تاثیر می گذارد) را شامل می شود.

گروه دوم:

شرکت هایی که در میانه راه بوده، اقدامات آنها در حوزه مسئولیت اجتماعی بیشتر بر اساس مدیریت تشویقی، مشارکتی و داوطلبانه شکل گرفته، و ارتباط با ذینفعان و برخی برنامه های CSR در ارتباط با آنها به اجرا در آمده است.

گروه سوم:

شرکت های پیشرو، شرکت هایی هستند که فعالیت های آنها در حوزه مسئولیت اجتماعی بر اساس مدیریت استراتژیک، سنجش و پاسخگویی به انتظارات ذینفعان قرار داشته همچنین CSR در بطن استراتژی شرکت جای می گیرد.



شکل ۱ تقسیم بندی شرکت ها از لحاظ سطح بلوغ سازمانی در CSR و نوع مدیریت ها



معرفی واحد برتر از نظر ۵S



آلوده و کثیف بودن کارگاه بکار گرفته می شود. با وجود بی نظمی چگونه میتوان انتظار تولید باکیفیت را داشت از خود بپرسید، زمانی که کارهایتان را با نظم و ترتیب انجام میدهید بازدهی مطلوب تری دارید یا وقتی برنامه خاصی ندارید و بطور اتفاقی به انجام کارهایتان میپردازید؟ با پاسخ به این پرسش متوجه می شویم که یک از مهمترین اصول موفقیت در زندگی، شغل، تحصیل و دیگر فعالیت های انسان، نظم است و غفلت از آن آثار سویی را میتواند به همراه داشته و فرست ها را به هدر دهد.



۵S سیستمی برای بهسازی و آرایستگی محیط کار می باشد.
۵S سیستمی برای دستیابی به کیفیت عالی در محیط کار می باشد.



بطور کلی نظام ارزیابی عملکرد را میتوان فرآیند سنجش، مقایسه و دستیابی به وضعیت مطلوب دانست و از آنجا که کیفیت و اثر بخشی سیستم های ایمنی، بهداشت و محیط زیست عامل حیاتی در تحقق اهداف اصلی شرکت است بر این اساس در کمیته ایمنی و بهداشت مقرر گردید که عملکرد امور، بخش ها و کارکنان به صورت دوره ای مورد ارزیابی قرار گیرد، تا ضمن شناسایی نقاط قابل بهبود و نقاط قوت، به نحوی بخش ها و کارکنان برتر شناسایی و از آنان قدردانی و تجلیل به عمل آید. به این ترتیب در طی آخرین کمیته برگزار شده با نظر جمیع اعضاء محترم کمیته بخش کوره ها طی چند دوره گذشته در زمینه رعایت نظم و انضباط ۵S محیط کار، فردی و نظافت صنعتی نسبت به دیگر بخش ها، برتر تشخیص داده شد. این بخش تحت مدیریت آقای مهندس حمید دهقانی، سرپرستی آقای مهندس علیرضا صادقی، ارشد آقای محمود لولایی و دیگر کارکنان (به ترتیب حرف الفباء) رهبری، مدیریت و اداره می شود.



در این زمینه لازم است کلیه کارکنان بدانند که یکی از زیرسیستم های ارتقاء سیستم کیفیت و بهره وری در سازمان، نظام ۵S می باشد. ۵S پایه و زیر بنای در واقع اولین قدم در پیاده سازی سیستم های OHSAS ۱۸۰۰۰ (مدیریت ایمنی و بهداشت و ISO ۱۴۰۰۰ (مدیریت محیط زیست) و دیگر نظام ها می باشد. نقش عمده ای در ارتقاء کیفیت و بهبود بهره وری ایفا میکند. ۵S سیستمی است که بطور ساده برای جلوگیری از مشکلاتی مانند در هم، شلوغ و ریخت و پاش بودن کارگاه و محیط کار



۱۲ کلید کاربردی و ناشناخته

آیا تاکنون به این فکر کرده اید که دوازده کلید مرموز بالای صفحه کلید کامپیوترها چه کاری انجام میدهند؟ اکثر ما آنها را نادیده میگیریم؛ اما در واقع این کلیدها کاربردهایی دارند که به ما در لذت بردن از یک تجربه سریع و کارآمد در هنگام استفاده از کامپیوتر کمک میکنند. این کلیدها به کلیدهای تابع یا function key معروف هستند برعکی از این کلیدها کارآمدتر از بقیه هستند و بسیاری از آنها بسته به برنامه‌ای که در حال اجراست عملکرد مختلفی دارند راهنمای ساده‌ما تمام اطلاعات لازم درباره این کلیدها را به شما میدهد؛ پس نگران نباشید، دیگر این کلیدها برایتان مرموز نخواهد بود.

تقرباً تمام برنامه‌ها از ابیه عنوان کلید استفاده میکنند؛ بنابراین اگر در فضای اینترنت باشید و کلید **Alt** فشار دهید، مرورگر شما به طور خودکار صفحه help را باز می‌کند. بروی دسکتاپ ویندوز، فشار دادن کلید **Alt** به شما اجازه میدهد که به سرعت نام یک پوشه یا فایل را عوض کنید؛ پس اگر میخواهید نامی خاص تراز new folder به پوشیده عکس هایتان بدهید با یک بار کلیک موس آن را انتخاب کنید (دوبار نزنید)؛ چون پوشیده را باز میکنند، سپس کلید **Alt** را فشار دهید. نام پوشیده پرنگ خواهد شد و بعد از آن می‌توانید اسم مورد نظرتان را تایپ کنید. در مایکروسافت ورد کلید **Alt** و **Ctrl** هم‌مان با **F2** را باز کنید. در مایکروسافت ورد کلیدهای **PrintPreviewScreen** به **F2+CTRL** میکنند و دسترسی به انتخاب‌های پرینتر را در اختیار شما قرار میدهد.

۳۳ حالت جستجو را تقریباً در تمام برنامه‌ها از جمله کروم، ویندوز و اینترنت اکسپلور باز میکند. این حالت به شما کمک میکند که یک کلمه را به آسانی در یک متن پیدا کنید و از این طریق میتوانید به بخشی از سند (داکیومنت) یا صفحه وبی که کلمه مورد نظرتان در آن وجود دارد هدایت شوید.

در مایکروسافت ورد، فشردن کلیدهای **F3+shift** حرف اول کلمه نوشته شده را بزرگ میکند. اگر دوباره فشار دهید، کلمه با حروف بزرگ نوشته می‌شود و اگر سه بار فشار دهید، کلمه به حالت اولیه بر میگردد.

در اینترنت اکسپلور فشردن **Ctrl** آدرس را بازخواهد کرد و شما میتوانید به سرعت آدرس سایت جدیدی را در آن تایپ کنید. در مایکروسافت ورد فشردن **F4** باعث میشود سیستم آخرین عمل انجام شده را تکرار کند. فشردن **ALT+F4** برنامه‌ای را که در حال استفاده از آن هستید می‌بندد (مثل مرورگر اینترنت ورد یا یک پوشیده).

فشردن کلید **Ctrl** مرورگر باعث بازیابی و بارگزاری مجدد صفحه ای میشود که داخل آن هستید. اگر در مایکروسافت ورد این دکمه را فشار بدهید **Find** و **Replace** find and replace کلمه ای را که با استفاده از آن می‌توانید به صورت خودکار کلمه ای را با کلمه دیگر جایگزین کنید بدون اینکه مجبور باشید یکی یکی در کل متن این کار را انجام بدهید، با فشردن این دکمه

در اکثر مرورگرهای اینترنتی مثل اکسپلورر، گوگل کروم و فایرفاکس اینترنتی مثل اکسپلورر، گوگل کروم و فایرفاکس آدرس باردار حالت انتخاب قرار میگیرد و میتوانید بین تپ‌های سرعت جا به جا شوید و یا یک تپ جدید باز کنید.

در مایکروسافت ورد فشردن **CTRL+SHIFT+F6** باهم یک صفحه ورد جدید باز میکند و صفحه وردی را که اکنون در آن در حال کار هستید، در پنجه‌ای جدایانه نگه می‌دارد. در اکثر تپ‌های فشردن کلید **F6** میزان صدا را پایین می‌آورد، این کلید در اکثر مرورگرهای اینترنتی کارایی ندارد؛ اما در مایکروسافت ورد و برنامه‌های دیگر Grammar SPELL CHECKER (چک کننده دیکته و گرامر متن) را بالا می‌آورد.

با فشردن **SHIFT+F7** در مایکروسافت ورد شما می‌توانید **گزینه thesaurus** (فرهنگ نامه) را فعال کنید که میتوانید با استفاده از آن

متراffدهای یک کلمه را در متن پیدا کنید. در اکثر تپ‌های فشردن کلید **7** میزان صدا را بالا میبرد. استفاده اصلی از این کلید برای دسترسی به حالت safe mode هنگام راه اندازی کامپیوتر است؛ اما پیشنهاد میکنیم که در استفاده از حالت safe mode از افراد با تجربه کمک بگیرید؛ مگر اینکه از قبل تجربه این کار را داشته باشید.

۹ در مرورگرها هیچ کارایی ندارد ولی در ورد باعث بازیابی صفحه تان میشود. در اکثر تپ‌های فشردن **F9** باعث کاهش نور صفحه میشود. فشردن **F10** باعث باز شدن منوی برنامه ای که در آن هستید می‌شود. در ورژن‌های جدیدتر مایکروسافت ورد فشردن این کلید میانبرهای مفیدی را برای گزینه‌هایی مثل File و Edit نشان می‌دهد. **Shift+F10** به عنوان کلیکی مثل **Reload** یا **Save As** میکند و در مرورگر اینترنتی گزینه‌های کلیکی مثل **Back to previous web page** نشان می‌دهد. در اکثر تپ‌های فشردن کلید **10** باعث افزایش روشنایی صفحه میشود.

۱۱ از ابرای ورود و خروج از حالت تمام صفحه در مرورگر خود استفاده کنید. این دکمه در هنگام تماشای فیلم بسیار کارآمد است.

۱۲ از ابرای باز کردن گزینه save as در برنامه مایکروسافت ورد استفاده کنید.

۱۳ با فشردن **CTRL+F12** صفحه جدیدی را که در ورد باز است ذخیره می‌کند.

۱۴ برای پرینت سریع یک صفحه در ورد از کلیدهای **CTRL+SHIFT+F12** استفاده کنید.



اسرار آرامش در زندگی



عاطفه نیازمند / کارشناس اینمی و بهداشت

۴- با تاثیر دیگران بر خود مقابله کنید: چقدر به نظر دیگران وابسته هستید و به آن اهمیت می دهید؟

وقتی که مانگران حرف مردم هستیم در حقیقت یک بار فکری به ذهن خود تحمیل کرده ایم و ناخودآگاه به سمتی حرکت می کنیم که دیگران را خوشحال کنیم، و این کار رسیدن به آرامش فکری را غیر ممکن می سازد.

مهنم نیست که ما چه کار می کیم یا چه می گوییم؛ همیشه عده ای هستند که ایراد بگیرند، بنابراین باید در خود روحیه ای را تقویت کنیم که نه با ستایش و نه با استفاده تحت تاثیر قرار نگیریم؛ "بیایید فکر کردن به حروف های مردم را متوقف کنیم".

۵- زمانی برای خود اختصاص دهید: اجازه ندهید تمام وقت شما صرف دیگران شود طوری که برای خود وقت کافی نداشته باشید، اگر کار شما به گونه ای است که مدام با تلفن و ایمیل درگیر هستید بهتر است از آنها در زمان استراحت فرار کنید؛ با استراحت کافی می توانید هنگام کار با انرژی و توان بیشتری وظایف خود را انجام دهید که نتیجه آن یک حس رضایت درونی است.

۶- یک تغییر به اندازه یک استراحت ارزش دارد: زندگی نباید تکرار

استرس زیادی که دنیای مدرن به ما وارد می کند سبب شده است که، آرامش حسی دست نیافتی به نظر برسد؛ با این حال باز هم هیچ دلیلی وجود ندارد که زندگی خود را پر از استرس و اضطراب نماییم.

اگر هنر ایجاد آرامش را بیاموزید می توانید به راحتی از زندگی لذت ببرید. راز ایجاد آرامش کنترل ذهن است. اکثر ما بیشتر از آنچه امروز آرام هستیم می توانیم آرام باشیم. افراد آرام و خونسرد افراد شادتری هستند و به دیگران نیز کمک میکنند که آرام تر باشند.

۱- مهمترین زمان اکنون است: بسیاری از مازمان زیادی از عمرمان رانگران آینده هستیم؛ اگر در طول یک عمر، تمام این زمان ها را محاسبه کنیم، متوجه میشویم که افزون از یک سال شده استا برای رسیدن به آرامش روحی و فکری واقعی، باید فقط و فقط در زمان حال زندگی کنید و از زندگی خود لذت ببرید، نه افسوس گذشته را بخوبیم و نه نگران آینده باشیم.

۲- محیط اطراف بسیار مهم است: جایی که شما کار می کنید و وقت خود را می گذرانید در وضعیت فکری شما تاثیر عمیقی دارد، اگر توجه داشته باشید در بعضی اتاق ها آرامش بیشتری دارید، اگر اتاق و محل کار خود را مرتب کنید و محیطی دلچسب برای خود فراهم آورید احساس بهتری نسبت به قبل خواهید داشت و راحتتر می توانید خود را آرام کنید.

۳- سازنده بودن به جای به تعویق اندختن: رسیدن به آرامش و آسودگی خیال فقط با استراحت کردن تمام وقت در ساحل دریا بدست نمی آید، بلکه باید بیاموزیم چگونه آرامش را بدست بیاوریم، مهم نیست که در حال کار باشیم یا استراحت، مهم این است که بدانیم "چه بکنیم" بنابراین کار هایی را که باید انجام شود اولویت بندی کنید.

برای هر کاری زمانی رامشخص نمایید؛ یک کار را تکمیل کنید و هر چه لازم است برای آن کار انجام دهید، آنگاه پاداش شما لذتی است که از انجام بی عیب و نقص آن کار نسبیتان خواهد شد.



۱۱ - روند زندگی خود را کمی آهسته کنید: بسیاری از افراد سعی میکنند قبل از اینکه حتی دری باز باشد شروع به هل دادن و هل دادن کنند تا راه خروجی پیدا شود. بدانید چه زمانی واقعاً باید عجله کنید و چه زمانی باید خونسرد باشید تا متوجه شوید اکثر اوقات، خونسرد بودن مشکلی ایجاد نمی کند.

۱۲ - عکس العمل های خود را کنترل کنید: زمانی که احساس می کنید میخواهید نسبت به موقعیت واکنش نشان دهید احساسات خود را کنترل کنید آنها را سرکوب نکنید ولی در رابطه با نحوه بیان بهتر آن ها فکر کنید یا آن ها را برای موقعیت بهتر و امن تر حفظ کنید، سعی کنید در انجام همه‌ی امور اول بر خدا توکل کنید.

۱۳ - از وقت تلف کردن دست ببردارید: وقت تلف کردن یکی از بزرگترین منابع استرس در زندگی ما به شمار می رود. اگر شما بتوانید یادبگیرید کارها را زود و یا حداقل به موقع انجام دهید، متوجه می شوید آرامش بیشتری خواهید داشت. این امر البته به معنی داشتن تمرکز زمان انجام کارها است تا از اضطراب و حواس پرتی بعدی جلوگیری شود.

۱۴ - از موارد غمناک دوری کنید: داستان های غمناک یکی دیگر از منابع ایجاد کننده استرس در زندگی ما می باشد. اگر کسی در زندگی شما موقعیت های دراماتیک زیادی بوجود می آورد سعی کنید تا جایی که می شود نقش آن را در زندگی تان کم رنگ کنید.

دستیابی به آرامش با کشیدن یک نفس عمیق میسر میشود. اگر احساس استرس می کنید چند دقیقه بیرون بروید، فقط به تنفس خود دقت کنیدو به آرامی نفس بکشید این کار اثربخش تر می باشد. این اتفاق را می توانید در هر چشمکه ای انجام دهید. وقتی که هوا را به بیرون می رانید تجسم کنید تمام نگرانی ها و تشویش ها را بیرون رانیده اید؛ بدست آوردن آرامش به همین سادگی است پس سعی نکنید آنرا پیچیده نمایید.

مکرات باشد اگر متوجه شدید که در چرخه ای نا تمام از روزمرگی گیر کرده اید کارهایی کاملاً متفاوت انجام دهید. تغییر رویه به شما کمک می کند احساس آرامش بیشتری داشته باشید و نه تنها از روزمرگی نجات پیدامی کنید بلکه فعالیت های روزانه خود را هم بهتر انجام دهید.

۷ - نسبت به خود مهربان باشید: خونسرد بودن، با خود را دوست داشتن شروع می شود (که البته این به معنای خودشیفتگی نیست).

برای خیلی از ما کاملاً عادی است که نسبت به خدمان بالحن بد صحبت می کنیم و بدترین منتقد خودمان به شمار می رویم آرامش زمانی که شما سرشار از حس خود انتقادی و بی اعتمادی نسبت به خودتان هستید به وجود نمی آید. همیشه به خودتان یادآوری کنید که دوست داشتن و اعتماد به خودتان امری ضروری است.

۸ - یادبگیرید خودتان و دیگران را ببخشید: عدم توانایی به بخشیدن دیگران باعث می شود شما همیشه با خود در حال جنگ باشید و احساس نارضایتی داشته باشید. نگه داشتن کینه های قدیمی باعث می شود که یک نوع پریشانی داخلی در وجود شما شکل گیرد که موجب یادآوری گذشته های دردناک شما شود.

آیا واقعاً شما لذت می بردید که همیشه در غل و زنجیر افکار منفی و کینه ها باشید؟ سلامت شما، فشار خون، ضربان قلب، سلامت روح و رون شما همه تحت تاثیر این نوع افکار قرار میگیرند.

۹ - صبور باشید - صبر فرزند آرامش است: صبور نبودن باعث ایجاد آشفتگی و تلاطم می شود. عدم صبور بودن یعنی "من الان میخواهم" و زمانی که "آن چیز" مهیا نمی شود، شما کنترل خود را از دست می دهید. عدم صبور بودن باعث ایجاد چیزی به اسم کمال گرایی می شود که خود سبب میشود جایی برای اشتباہ کردن باقی نگذارد.

از طرف دیگر شخصی که آرام است به خوبی آگاه است که، گاهی اوقات اشتباہ می کند و عجله کردن باعث بروز اشتباہ می شود.

۱۰ - در رابطه با اوضاع قبل از نگران شدن فکر کنید: اکثر اوقات، نگران نبودن اشکال ندارد. اکثر اوقات گوش دادن بیش از حد به اخبار، شایعه ها باعث می شود که همیشه سردرگم باشید. فرد عاقل فردی است "آرام"، چون دانا است و می داند که چطور از شرایط خوب، در زندگی استفاده کند.





آزاده محمدی / کارمند واحد آموزش

فیلم به سهولت در دسترس قرار گیرند. این مزیت، یکی از مهمترین دلایل گرایش جوانان به فضای مجازی است.

در کنار موارد ذکر شده، ده ها مزیت دیگر نیز می‌توان برای فضای مجازی برشمرد؛ (مزایایی همچون گسترش تعاملات، کاهش هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی و...) که همگی یادآور این موضوع هستند که چرا نباید درها را به طور کامل بر روی این پدیده قرن بست.

تهدیدها

سرعت رواج مفاسد اخلاقی: هر چند از سرعت کسب اطلاعات به عنوان یک مزیت فضای مجازی نام برده شد، اما داستان، همان داستان شمشیر دو لبه بسیار تیز است؛ جریانها و شاید بهتر است بگوییم دولتهاست که فضای مجازی، رابطه حمله به کیان خانواده‌ها در ایران اسلامی بهترین ابزار می‌دانند و تلاش دارند از این طریق فکر و ذهن جوانان را منحرف کنند اینجاست که سرعت رواج مفاسد اخلاقی از طریق فضای مجازی خود را به عنوان یک تهدید بسیار بزرگ نشان می‌دهد. امروزه شاهد انتشار حجم بالای شباهات اخلاقی و عقیدتی در فضای مجازی هستیم؛ این شباهات اگر به درستی برای نسل جوان امروز پاسخ داده نشود، منجر به انحراف اخلاقی و عقیدتی نسل امروز می‌شود و به تبع آن اسلام و بنیان خانواده‌ها و جامعه در معرض تهدیدی جدی قرار می‌گیرد. در همین جاید به نکته دیگری نیز اشاره کرد، یکی از تلاشها و برنامه‌هایی که متأسفانه در فضای مجازی با برنامه ریزی قبلی و حمایت برحی کشورها و جریانها صورت می‌گیرد، از بین بردن قبح گناه و زشتی در جامعه است. سایت‌ها، شبکه‌ها و کانال‌ها غیراخلاقی زیادی با محتوای بی‌شرمانه این هدف را به شدت دنبال می‌کنند.

اعتقاد و افسردگی: اخبار مربوط به مشکلات روحی و روانی تعداد زیادی از افراد به دلیل استفاده بیش از حد از فضای مجازی و به طور کلی اینترنت، رو به افزایش است. حضور بدون برنامه ریزی و بیش از حد در این فضای نهایت نوعی تنهایی و افسردگی با خود به همراه می‌آورد که جبران آن بسیار سخت است و برای بهبود افراد مبتلا باید هزینه‌های زیادی را متحمل شد. در کنار موارد ذکر شده، تهدیدات زیادی ناشی از ورود بی‌قید و شرط به فضای مجازی متوجه جامعه است؛ مواردی از قبیل بحران هویت، شکاف نسلها، کاهش روحیه مسئولیت پذیری و...

شکاف نسلها: استفاده بی‌حد و مرز از فضای مجازی شکاف میان نسل‌ها را بیشتر کرده است و کاهش و حتی قطع کامل روابط فیزیکی و کلامی آنها را بدباند داشته است. امروزه با ورود وسائل و

فرصت‌ها و تهدیدهای فضای مجازی

مقدمه:

امروزه دیگر در عصر جهانی شدن تقریباً مفهومی یافت نمی‌شود که در اثر این فن آوری‌های نو بویژه در حوزه ارتباطات، دچار تحول مفهومی نشده باشند، مفاهیمی چون حقوق، تجارت، روابط بین‌الملل، دولت، حاکمیت و... دیگر از آن مفهوم پیشین تبعیت نمی‌کنند. این عصر که عصر ارتباطات گستره‌ای انسانی است فرصتی را پیش روی بشر فراهم‌کرده تا با بهره‌گیری از این امکان زمینه‌لازم را برای رشد فضائل انسانی از طریق گفتگو، تفاهم و تعامل فراهم نماید. اما در این رابطه شناخت ابعاد و ویژگی‌های فضای مجازی از اهمیت دوچندانی برخوردار است. فضای مجازی مانند هر پدیده و ابزار مدرنی، با خود فرضیه‌ها و مزایایی دارد و در کنار آن آسیب‌ها و مضراتی نیز به همراه دارد؛ امروز دیگر نه می‌توان به روش‌های کاملاً سلبی، دسترسی به فضای مجازی را برای نسل امروز محدود کرد و خوشبین به نتایج مثبت آن بود و نه می‌توان با خوشبینی محض، بدون هر گونه محدودیتی به بهانه و توجیه ورود به مدرنیت، اجازه حضور فرزندان و جوانان خود را در این فضای مجازی را می‌توان بسان همان چاقویی دانست که می‌تواند در دست چراحتی باشد و کار نیک کند و می‌تواند در دست قاتلی باشد و جنایت کند.

لذا برای رسیدن به یک شیوه و راهبرد مناسب در مورد این پدیده و با توجه به اهمیت حفظ امنیت اجتماعی، خصوصاً امنیت حریم خانواده ضروریست که در ابتداء فرضیه‌ها و تهدیدهای فضای مجازی را شناخت.

در ادامه به برخی از این فرصتها و تهدیدها اشاره می‌شود:

فرصت‌ها

دسترسی سریع به آخرین اطلاعات؛ فضای مجازی و اینترنت به بشر امروز این امکان را می‌دهد که در سریع ترین زمان ممکن به آخرین اطلاعات دست یابد. این مسئله با توجه به شرایط امروز جوامع، از اهمیت بالایی برخوردار است و یک مزیت بسیار مهم برای فضای مجازی بشمار می‌رود که می‌توان در مسیر ارتقا آگاهی جامعه و پیشبرد امور در ساحت‌های مختلف استفاده کرد.

بهره‌گیری از تجربیات دیگران: فضای مجازی این امکان را می‌دهد که افراد در مسیر زندگی و امور کاری خود، تجربیات افراد دیگر را به عنوان یک چراغ راه پیش‌گشم خود بینند و بتوانند در امور مختلف تصمیم‌گیری بهتری انجام دهند. دسترسی آسان به این تجربیات یک مزیت بزرگ در فضای مجازی است. آگاهی از این موضوع که هر رفتار و حرکتی می‌تواند ثابت شود، بماند و در اختیار دیگران قرار گیرد، خود عاملی می‌شود که افراد از کردار و رفتار خود مراقبت کنند و گرایش و حرکت به سمت رفتارهای اخلاقی خود به خود افزایش باید.

تنوع و جذابیت: جوان امروز بیش از هر زمانی به دنبال موضوعات جذاب و متنوع است و فضای مجازی با کمترین هزینه و صرف کمترین وقت، این امکان را فراهم می‌سازد که مطالب اعم از علمی، فرهنگی، هنری، سیاسی در قالبهای مختلف اعم از متن، عکس و





نتیجه گیری

با مرور آنچه به اختصار در قالب فرصتها و تهدیدهای فضای مجازی بر شمرده شد، این امر روشی می‌شود که هرآنچه تحت عنوان مزایای فضای مجازی نام برده شد می‌تواند در شرایطی به ضد خود تبدیل شود و جای خود را به تهدید بدهد و بنیان مهمترین اصل جامعه یعنی خانواده را متزلزل کرده، متلاشی کند، لذا اهمیت رسیدن به یک شیوه مناسب در مواجهه با این پدیده دو چندان می‌شود. در گام نخست باید فرصتها و تهدیدهای فضای مجازی را شناسایی کرد و سپس با در نظر گرفتن نقشهای برای حاکمیت و خانواده‌ها، جامعه و به ویژه نسل جوان و خانواده‌ها را در عین برخورداری از مزایای فضای مجازی، نسبت به آسیب‌های خطرناک آن مصون داشت.

دولت به انحصار مختلف در نظارت بر فضای مجازی و مقابله با تهدیدات آن نقش و وظیفه دارد؛ در وهله نخست نظارت بر محتوا و جلوگیری از انتشار محتوای غیر اخلاقی و مضر بر عهده دولت است که ابزار آن را نیز در اختیار دارد.

وظیفه دیگر دولت تبیین این تهدیدات و فرصتها برای نسل امروز از طریق برنامه‌های فرهنگی و آموزشی به ویژه از طریق نظام آموزشی کشور و رسانه هاست.

وظایف دولت در فضای مجازی به هیچ عنوان نافی نقش و وظیفه خانواده‌ها در نظارت بر نحوه و میزان حضور فرزندان خود در فضای مجازی نیست؛ کسب علم و آگاهی نسبت به کاربردها و قابلیتهای فضای مجازی اولین گام لازم در انجام وظایف تربیتی محاسب می‌شود؛ بدیهی است اعمال نظارت و کنترل بر محیط ناشناخته ناممکن است، لذا آموختن و به روز شدن و به روز ماندن از شروط ضروری برای خانواده‌ها است و آنها باید با حساسیت بالا، از فرزندان خود در مقابل آسیبهای خطرناک فضای مجازی مراقبت کنند. کودکان و نوجوانان به هیچ وجه نباید اجازه یابند به دور از چشم خانواده‌ها به فضای مجازی دسترسی داشته باشند.

تکنولوژی‌های جدید به عرصه خانواده‌ها شاهد این هستیم که والدین و فرزندان ساعت‌های متمادی در کنار یکدیگر می‌نشینند، بدون آنکه حرفی برای گفتن داشته باشند. دیگر کمتر نشانی از آن خانواده‌ای که والدین و فرزندان دور هم نشسته و درباره موضوعات مختلف خانوادگی و کاری با هم گفتگو کرده و نظرات همدیگر را راجع به موضوعات مختلف جویا شوند سراغ داریم، در شرایط فعلی روابط موجود میان والدین و فرزندان به سردي گرانیده و دونسل به دلیل داشتن تفاوت‌های اجتماعی و تجربه‌های زیسته مختلف زندگی را از دیدگاه خود نگریسته و مطابق با بینش خود آن را تفسیر می‌کنند. نسل دیروز (والدین) احساس دنایی و با تجربگی می‌کند و نسل امروز (فرزندان) که خواهان تطبیق با پیشرفت‌های روز است، در برابر آنها واکنش نشان می‌دهد و چون از پس منطق و نصیحت‌های ریشه‌دار و سرشار از تجربه آنها بر نمی‌آید به لجبازی روی می‌آورد.

تأثیر فضای مجازی در تاریخیتی های خانوادگی: یکی از بزرگترین مسائل اجتماعی که جوامع امروزی به آن مبتلا می‌باشند ضعف بنیاد خانواده است از آنجایی که مشکلات خانواده‌ها به صورت ناهنجاری‌های اجتماعی بروز می‌کند خانواده و سلامت آن از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار می‌باشد. آماده کردن فرزندان برای پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی یکی از وظایف مهم و اساسی خانواده‌ها به شمار می‌رود. یکی از زمینه‌های اصلی در بروز مشکلات خانوادگی و اصولاً تاریخی از زندگی مشترک، فضای مجازی است که از طرق افزایش سطح توقع و انتظار از زندگی های مشترک به ویژه در میان نسل جوان ظهور کرده است. تحت تأثیر این فضای آنچه جوان باید از زندگی مشترک انتظار داشته باشد به نوعی تحریف می‌شود. لذت و صمیمیتی که از برنامه‌ها و محتويات رسانه‌ها مانند فیلم‌ها و سریال‌ها در اذهان جوانان نقش می‌بندد تا حد بسیار زیادی در زندگی طبیعی قبل دست یابی نخواهد بود و این می‌تواند تبعات زیتاباری برای آینده جوانان به همراه داشته باشد.



چطور سرمایه گذار شدم

ثروتمند شماره ۲ آمریکا و «احتمالاً بزرگترین سرمایه گذار همه عصرها» از دید فوریز.

وقتی ۷ یا ۸ ساله بودم، این شانس را داشتم که موضوع واقع‌امور در رابطه ام را پیدا کنم؛ سرمایه گذاری، تاریخی که به ۱۱ سالگی رسیدم تمام کتابهای مرتبط با سرمایه گذاری را که در کتابخانه عمومی شهرمان اوماهای وجود داشت خوانده بودم (بعضی از آنها را بیشتر از یک بار خواندم). پدرم هم در حوزه سرمایه گذاری فعال بود و وقتی شنبه‌ها می‌رفتم تا با اوناها بخورم از کتابهای دفترش هم چیزهایی می‌خواندم (اگر او کفش فروش بود احتمالاً من حالاً کفش فروش بودم).

چند سال بعد، زمانی که در دانشگاه نبراسکا درس می‌خواندم، بطور اتفاقی کتابی را خریدم که بزرگترین تأثیر را روی زندگی تجاریم گذاشت. کتاب «سرمایه گذار هوشمند» اثر بنجامین گراهام را بارها و بارها خواندم. کتاب مثل فلسفه نوشته شده، بسیار خواندنی است و فهمش نیز آسان است. این کتاب به من فلسفه سرمایه گذاری ای را یاد داد که هنوز از آن استفاده می‌کنم. آن استراتژی این بود: پیدا کردن یک کسب و کار خوب و خرد سهام آن، کسب و کاری که خودتان بتوانید بفهمید چرا خوب است و این که این کسب و کار مزیتی نسبت به بقیه داشته باشد که در طولانی مدت هم بتواند با آنها رقابت کند، توسط آدم‌های صادق و کار بلند اداره شود، و قیمت سهامش معقول به نظر برسد. فراموش نکنید که ما قرار نیست شرکت‌ها را بخریم و ماه بعد یا سال بعد آنها را بفروشیم.

ما ابتدئاً چیزی نیاز داریم که ۱۰ سال و ۲۰ سال و ۳۰ سال بعد هم بتواند پول در بیاورد. ما به تیم مدیریتی نیاز داریم که به آن اطمینان داریم و تحسینش می‌کنیم.

بنجامین فرانکلین سالها پیش گفت: «مغازه رانگه دار، مغازه مشتری رانگه می‌دارد.» جدا از گفته‌های منحصر به فرد فرانکلین، منظور



او این است که شما باید مشتری تان را فقط راضی نگه دارید، شما باید او را مشعوف کنید. آنها بادیگران حرف خواهند زد. آنها به شما باز خواهند گشت. هر کس که مشتریان خوشحالی دارد احتمالاً آینده خوبی خواهد داشت.

و در نهایت، فقط یک سرمایه گذاری است که همه سرمایه گذاری ها را پشت سر می‌گذارد: روی خودتان سرمایه گذاری کنید، بروی هر آن چه که احساس می‌کنید نقطه ضعف‌تان است کار کنید و همین حالا این کار را بکنید. وقتی من جوان بودم از سخنرانی برای جمع و حشمت داشتم: نمی‌توانستم این کار را نجات دهم، برایم ۱۰۰ دلار خرج داشت تا در کلاس دلیل کارنگی ثبت نام بکنم و این زندگیم را تغییر داد. آنقدر اعتماد به نفسم بالا رفت که وسط همان دوره به همسرم پیشنهاد ازدواج دادم! به من کمک کرده در اوهاما سه سال بفروشیم، با وجود آن که ۲۱ ساله بودم و قیافه ام کم سن و سال تر نشان می‌داد. هیچ کس نمی‌تواند چیزهایی را که شما یاد گرفته اید از شما بگیرد و همه پتانسیل‌هایی دارند که هنوز از آنها استفاده نکرده‌اند. اگر بتوانید با تقویت استعداد هایتان پتانسیل تان را ۲۰، ۱۰ یا ۳۰ درصد بالا ببرید، هیچ کس نمی‌تواند روی آن مالیات بیندد، تورم نمی‌تواند ارزشش را کم کند و شما آن را همه‌ی عمر همراه خواهید داشت.

وارن ادوارد بافت





IREFCO

شرکت فرآوردهای نسوز ایران



- تولید انواع فرآوردهای نسوز
- ارائه خدمات مرتبط با تکیه بر:

- فن آوری نوین
- بهترین مواد اولیه
- تنوع تولیدات

دفتر تهران: میدان هفت تیر، خیابان بهارشیراز
خیابان سليمان خاطر، پلاک ۱۵ واحد ۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۴۳۴۰۸-۹

کارخانه: کیلومتر ۵ جاده اصفهان - مبارکه

تلفن: ۰۳۱-۵۲۵۴۴۷۲۰-۲

فکس: ۰۳۱-۵۲۵۴۳۳۵۵

www.irefco.ir
irefco@yahoo.com





آدرس: اصفهان کیلومتر ۵۲ جاده مبارکه
شرکت فرآوردهای نسوز ایران
تلفن: ۰۳۱۵۲۵۴۳۷۴۰
دفتر تهران: میدان هفت تیر خیابان بهار
شیراز خیابان سلیمان خاطر پلاک ۱۵ واحد ۳
تلفن: ۰۲۱۸۸۳۴۳۴۰۸-۹