

ماهنامه علمی، فنی و تخصصی
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
سال چهاردهم/شماره ۵۸/آبان ماه ۱۳۸۶

| | |
|----|--|
| ۲ | موفقیت تیم ملی مهارتی؛ تلاشی ارزنده و موثر |
| ۳ | گزارش مراسم تودیع و معارفه روسای قدیم و جدید سازمان |
| ۶ | نگاهی به تشکیلات جدید سازمان |
| ۷ | نقش فرهنگ سازمانی در پیشگیری از بروز فساد اداری |
| ۱۰ | دنیای مهارت |
| ۱۲ | فیلتراسیون در طراحی سیستم های هیدرولیک |
| ۱۷ | معرفی کنترل کننده های منطقی برنامه پذیر PLC |
| ۲۲ | شهر الکترونیک و شهروند الکترونیک |
| ۲۴ | پرورش کرکودیل ثروتی نوین |
| ۳۸ | نگرشی بر چالش های مدیران سازمان ها در قرن بیست و یکم |
| ۳۴ | ریسک و عدم اطمینان |
| ۳۸ | گردشگری و گونه های آن |
| ۴۲ | رایانه، نایبایان، اشتغال |
| ۴۳ | شیشه جامد است یامایع |

صاحب امتیاز :
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
اداره روابط عمومی و امور بین الملل
زیر نظر هیئت تحریریه
تلفن : ۶۶۹۴۱۲۶۵
نمابر : ۶۶۹۴۴۰۹۴
پست الکترونیکی :
maharat@irantvto.com
نشانی :
تهران خیابان آزادی چهارراه خوش سازمان
آموزش فنی و حرفه ای کشور
چاپ:
انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه ای
کشور

صاحب نظران و علاقمندان می توانند مطالب و آثار خود را به نشانی نشریه و یا پست الکترونیکی مهارت ارسال نمایند.
مهارت در ویرایش مطالب ارسالی آزاد است.
نقل مطالب و استفاده از عکس های نشریه با ذکر مآخذ آزاد است.
مطالب مطروحه در نشریه لزوماً نظر سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور نیست.
جهت بهره گیری موثرتر از مقاله های علمی موارد ذیل را رعایت فرمایید:
متن تایپ شده مقاله را به همراه عکس های مربوطه بر روی دیسکت و یا از طریق پست الکترونیکی ارسال نمایید.
منابع و مآخذ مقاله ها و ترجمه ها را یادآور شوید.
مختصری از پیشینه تحصیلی، کاری و علمی خود را ذکر نمایید.



سرمقاله

موفقیت تیم ملی مهارتی؛ تلاشی ارزنده و موثر

محمد حسینی

گفتنی است: تیم مهارتی جمهوری اسلامی ایران در ۱۵ رشته از ۴۷ رشته این دوره از مسابقات شرکت کرده بود که توانست رتبه بیست و یکم را از میان چهل و شش کشور شرکت کننده کسب نماید. این در حالی است که در سی و هشتمین دوره این پیکارها در سال ۲۰۰۵ میلادی در هلسنکی فنلاند کاروان اعزامی ایران از بین سی و هشت کشور رتبه بیست و ششم را از آن خود کرده بود و دوره قبل از آن در ۲۰۰۳ میلادی در سویس از سی و شش کشور رتبه سی ام را بدست آورده بود و در مسابقات ۲۰۰۱ کره جنوبی از سی و پنج کشور حاضر در رتبه آخر جای گرفته بود.

این حرکت رو به رشد گواه پیشرفت آموزش های مهارتی در جامعه است که نیاز به تداوم و همچنین سرعت بخشیدن به آن نیز فوق العاده محسوس می باشد. این در حالی است که ارتقای یک پله نیز در این مسابقات بدلیل حضور قدرتمندانه کشورهای صنعتی و پیشرفته دنیا کار بزرگی است که انصافاً جوانان غیور کشورمان به خوبی توانمندی های خود را در این دوره از مسابقات نشان دادند.

مدال برنز تیم ایران توسط حمیدرضا افسرده در رشته فناوری اطلاعات نرم افزار بدست آمد و تیم ملی مهارتی کشورمان همچنین سه دیپلم افتخار را در رشته های طراحی گرافیک توسط مریم ابراهیمی، فرزند CNC توسط سیدمجید لطفی و فناوری اطلاعات سخت افزار توسط ناصر حیدری کسب کرد. انشالله در شماره آتی بطور مفصل به نحوه برگزاری مسابقات، مصاحبه با دست اندرکاران و شرکت کنندگان، دستاوردهای مسابقات برای سازمان و موارد دیگر خواهیم پرداخت.

تیم ملی مهارتی جمهوری اسلامی ایران در سی و نهمین دوره مسابقات جهانی مهارت در شیزوکای ژاپن با کسب یک مدال برنز و سه دیپلم افتخار به کار خود پایان داد.

این تیم توانست با همت و تلاش فراوان موفق به کسب رتبه بیست و یکم جهان شود که نسبت به سه دوره گذشته که جمهوری اسلامی ایران در این مسابقات حاضر بوده است موفقیت قابل توجهی محسوب می شود.

تیم جمهوری اسلامی ایران در این دوره از مسابقات از میان چهل و شش کشور شرکت کننده رتبه بیست و یکم را کسب کرد که منطبق با برنامه ریزی های صورت گرفته بود.

کسب اولین مدال کشورمان در تاریخ برگزاری این مسابقات از جمله دستاوردهای مهم حضور تیم مهارتی کشورمان در این دوره از مسابقات بود که جوان مستعد و توانمند ایلامی در رشته فناوری اطلاعات و نرم افزار موفق به کسب رتبه سوم و مدال برنز شد.

این در حالی است که در رشته های طراحی گرافیک، فرزند CNC و فناوری اطلاعات سخت افزار نیز که رشته های بسیار مدرنی محسوب می شوند تیم کشورمان موفق به دریافت دیپلم افتخار شد.

ماهنامه علمی، فنی و تخصصی مهارت این مهارت این موفقیت را به مردم شریف ایران اسلامی تبریک می گوید و از تلاشهای صادقانه کلیه مسئولان و کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و دست اندرکاران تیم ملی مهارتی جمهوری اسلامی ایران سپاسگزاری و قدردانی می نماید.



وزیر کار:

آموزش فنی و حرفه ای محور آموزشهاست

وضعیت مطلوب باید چه اقداماتی انجام دهد، چه نیرویی را استخدام کند و چه تیمی را به خدمت گیرد.

دکتر جهرمی ضمن تقدیر از خدمات ارزشمند دکتر کردان گفت: ایشان کارآفرین هستند و این کارآفرینی نوعی ارزش در ایشان است که مملکت از این نیروها استفاده می کند. نگاه بلند، برنامه ریزی خوب و انتخاب درست تیم ایشان و پیگیری و نظارت و ارزشیابی ایشان سبب شد این تحول عظیم در سازمان به وجود آید. من از همه همکارانم در سازمان که همراه ایشان بودند تشکر می کنم، چه بخش خصوصی و چه دولتی.

وزیر کار و امور اجتماعی مهندس شریف النسبی را نیز مدیری کارآفرین خواند و تصریح کرد: ایشان مدرس کارآفرینی است و از اولویت های اول من برای این سمت بودند. تحولی که در زمان آقای کردان در سازمان می بینم یقیناً در زمان آقای شریف النسبی هم خواهیم دید. چون ایشان هم نیرویی کارآفرین، کلان نگر، ریسک پذیر و مقاوم در اجراست.

دکتر جهرمی در ادامه به تبیین جایگاه سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور پرداخت و خاطر نشان کرد: سازمان آموزش فنی و حرفه ای یکی از ارگان های مهم ارتقاء کار در کشور است.

دکتر جهرمی: مهندس شریف النسبی مدیری کار آفرین کلان نگر، ریسک پذیر و مقاوم در اجراست

ساختارهای سازمان ها ایجاد کرده و یک مدیر کلان نگر هستند. آخرین بخش مدیرانی هستند که کار آفرینند. آنها فقط استراتژیست نیستند. بلکه ضمن اینکه ایده های نو و کلان نگر را ترویج می کنند می توانند تحول فکری و عملی در سازمان ایجاد کنند. وقتی دیدیم که پایه هایی بر اساس فکر بلند و اساسی چیده شد و این ایده اجرا شد می فهمیم آن مدیر، مدیری کارآفرین است.

وزیر کار و امور اجتماعی تصریح کرد: این مدیران تمام دغدغه هایشان این است که ببینند سازمانی که تحویل گرفته اند در نظام طراحی شده کشور در کجاست، چه وظایفی دارد، وضعیت مطلوبش چیست و برای رسیدن به

دکتر سید محمد جهرمی در مراسم تودیع و معارفه رییس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور مدیران کارآفرین را نیاز امروز مملکت دانست و خاطر نشان کرد علاوه بر تحولات فکری در سازمان ها مدیران باید بتوانند به تحولاتی عملی نیز برسند.

به گزارش خبرنگار مهارت در این مراسم که با حضور جمع کثیری از مدیران وزارت کار و امور اجتماعی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، سایر دستگاههای دولتی، شرکت های خصوصی، آموزشگاههای آزاد و نمایندگان مجلس برگزار شد مهندس مرتضی شریف النسبی به سمت رییس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور منصوب شد.

دکتر جهرمی با اشاره به اینکه مدیران متفاوتند و می توان آنها را دسته بندی کرد افزود: در زمان بعضی از مدیران هیچ توسعه و پیشرفت فنی در یک ارگان و نگاه اقتصادی صورت نمی گیرد. بعضی ها یک پله بالاترند و حداقل حفظ وضع موجود می کنند. بعضی از مدیران هم به سازمان یک رنگ و لعاب دیگری می دهند. آنها هم متفاوتند. بعضی از مدیران در زمان تصدی تحول خوبی در سازمان ایجاد می کنند. من این مدیران را مدیران تدارکاتی می نامم. اما بعضی از مدیران تحول را در فکر، ایده، مأموریت ها و

دکتر علی کردان:
آمادگی کامل برای همکاری با مهندس شریف النسبی
را دارم و می دانم ایشان سازمان را به وضعیت بهتر
و مطلوب تر که آرزوی قلبی من است می رساند



این سازمان یک سازمان اساسی و ریشه ای در فرهنگ کار و ارتقاء مهارت است.

وی افزود: راه هموار است ولی برای اینکه به هدف برسیم باید راهی طولانی را طی کنیم. جهرمی گفت: هرچند آمار و داده های آماری خیلی مهم است ولی از این اطلاعات باید آینده را برآورد کرد. امروزه وضع موجود را با آمار تلفیق و سپس برنامه ریزی می کنند. با توجه به پیشرفت علم و دانش و تکنولوژی باید برویم به سوی استانها و مهارت ها و آموزش ها را ترقی دهیم. قرار نیست اگر یک مرکز فنی و حرفه ای ساختیم و چند رشته افتتاح کردیم در همه زمان ها همان رشته ها را ادامه دهیم. شاید در یک شهرستان مجبور باشیم فقط یک دوره آموزش برای رشته ای داشته باشیم و ما مجبور باشیم در دوره دیگری آموزش دیگری ارائه دهیم. ما نمی خواهیم هزینه مردم اتلاف شود.

اگر قرار باشد بازار کار را ارتقاء دهیم باید بازار کار و آینده بازار کار را بشناسیم.

دکتر جهرمی در پایان با تاکید بر اینکه اگر قرار باشد بازار کار را ارتقا دهیم باید بازار کار و آینده بازار کار را بشناسیم، محور اصلی اشتغال را آموزش دانست و گفت: آموزش فنی و حرفه ای محور آموزش هاست.

دکتر علی کردان نیز که به سمت قائم مقام

وزارت نفت منصوب شد با تبریک به مهندس شریف النسبی اذعان داشت: اعلام آمادگی کامل برای همکاری با ایشان را دارم و می دانم ایشان سازمان را به وضعیت بهتر و مطلوب تر که آرزوی قلبی من است می رساند. وی افزود: سازمان در شرایط فعلی چهار سرمایه بزرگ دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. اولین سرمایه مقبولیت افکار عمومی و فضای مثبت برای پذیرش نیرو در آموزش فنی و حرفه ای است. این سرمایه مهم است. دستگاهی که مردم پشتیبان آن باشند، دولت نیز از آن حمایت کند و فضا برای این کار فراهم باشد دارای سرمایه مهمی است که باید پاس داشت و نرخ آن را بالا برد. دکتر کردان تاکید کرد: سرمایه بعدی

وجود مدیران شایسته، کارکنان بی ریا و بخش خصوصی همراه است. این سرمایه از ضریب ارزش بالایی برخوردار است. مجموعه ای از انسان های صالح چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی. مجموعه ای از انسان های فکور و ارزشمند را در کنار هم قرار داده که حفظ این سرمایه باعث ارتقاسازمان است. وی محوریت سازمان در بخش مهارت آموزی کشور را سرمایه سوم معرفی کرد و افزود: هر چند دستگاه های مختلف در این بخش فعالند ولی سازمان آموزش فنی و حرفه ای توانسته محوریت خود در نظام آموزشی فنی و حرفه ای کشور به اثبات برساند. دکتر کردان گفت: چهارمین سرمایه وزیر لایق، توانا و اندیشمند وزارت کار، آقای دکتر

جهرمی است که سه سرمایه دیگر را به حرکت در می آورد. وی در خاتمه با تقدیر از تلاش همکاران ابراز داشت: کارت شناسایی سازمان را به عنوان یادگار و سند افتخار خود نگه می دارم. مهندس شریف النسبی نیز در این مراسم با تشکر از تلاش های دکتر کردان و اشاره به فرمایش حضرت علی (ع) که "فرصت ها مثل ابر است و می گذرد" گفت: تلاش می کنیم از فرصت ها به نحو احسن استفاده کنیم و وظیفه خودمان را به خوبی انجام دهیم. رییس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور این سازمان را یکی از کلیدی ترین سازمان های مؤثر در توسعه کشور است و افزود: نفت و گاز تمام می شود ولی دانایی می ماند و به نسل های دیگر رفته و تعالی می یابد. مهندس شریف النسبی سازمان آموزش فنی و حرفه ای را با داشتن بیش از ۶۰۰ مرکز ثابت دولتی و ۲۰۰ مرکز در حال ساخت و ۱۲ هزار آموزشگاه آزاد، سازمان گسترده ای معرفی کرد و اظهار داشت: هیچ جا تشکیلاتی با این گستردگی در کشور نمی شناسم که با داشتن نیروها، مدیران و مربیان گمنام این نقش را ایفا می کنند. وی افزود: مربیان ما فعالانه تلاش می کنند. در ایران بیش از یک میلیون و ۲۰۰ نفر نیرو وارد بازار کار می شوند و همه بار سنگین اینها بر دوش سازمان آموزش فنی و حرفه ای است. معاون وزیر کار و امور اجتماعی اصول کلی خود را حول چهار محور معرفی نمود و افزود: بهبود مستمر کار از نظر کمی و کیفی، تعامل گسترده همکاران در رسیدن به خرد جمعی، واگذاری امور به بخش خصوصی و توسعه نیروی انسانی به نحوی که سازمان به سازمانی یادگیرنده تبدیل شود از اولویت برنامه های سازمان خواهد بود. مهندس شریف النسبی در پایان ابراز امیدواری کرد که سازمان آموزش فنی و حرفه ای را با کمک همکاران به سازمانی تبدیل کنیم که مثل نگین در جامعه بدرخشد.



اصلاح ساختار سازمانی

نگاهی به تشکیلات جدید سازمان آموزش فنی و حرفه ای

| سطوح سازمان | مصوب ۱۳۷۷ | مصوب ۱۳۸۳ | مصوب ۱۳۸۶ |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| معاونت | ۳ | ۳ | ۴ |
| دفتر | ۰ | ۴ | ۱۴ |
| اداره کل | ۰ | ۳ | ۲ |
| مدیریت | ۱۳ | ۵ | ۷ |
| مرکز | ۱ | ۱ | ۱ |
| اداره | ۴ | ۰ | ۰ |
| جمع | ۲۱ | ۱۶ | ۲۸ |

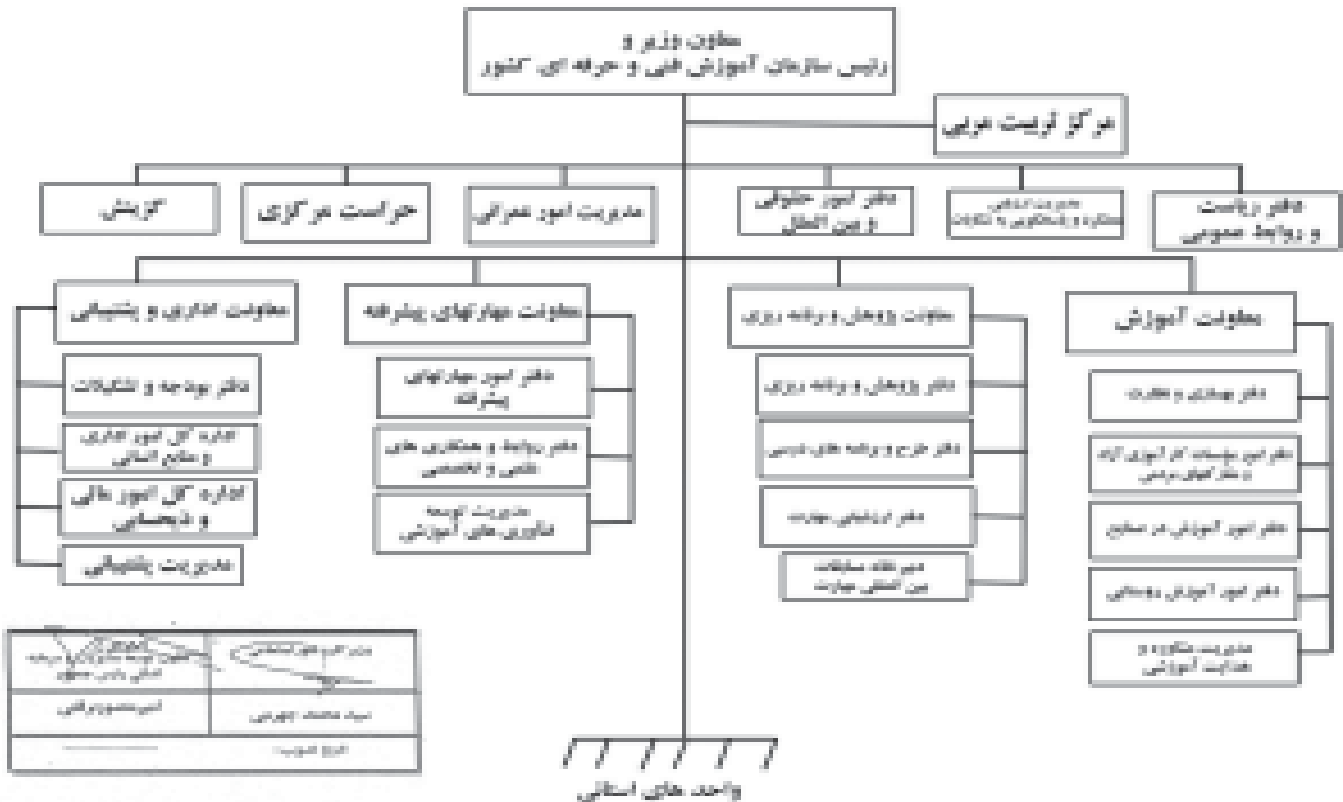
برای رسیدن به اهداف و وظایف متعالی خود بیش از پیش یاری خواهد کرد. ضمناً در سال ۱۳۸۵ با پیگیری های مکرر تعداد ۴۹ مرکز فعال آموزشی که علیرغم داشتن تعهدات آموزشی فاقد تشکیلات مصوب بودند و همچنین ۲ مرکز سنجش و ارزشیابی مهارت دارای چارت سازمانی شده و نیروی انسانی مورد نیاز آن نیز از طریق اخذ مجوزهای لازم و نشر آگهی استخدام جذب شد.

در جدول ظرفیتهای ایجاد شده در چارت های جدید و مقایسه آن با چارت های قبلی نشان داده شده است.

متوجه شد سطح سازمان از جایگاه موجود خود ارتقای چشمگیری یافته و این امر سازمان را

تشکیلات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور باتوجه به توسعه اهداف و ارتقای سطح مأموریت ها نیاز به بازنگری داشت، به همین منظور پس از مطالعات و بررسی های کارشناسی که منجر به ترسیم بیش از ۳۰ نمونه چارت تشکیلاتی گردیده بود، در نهایت چارت تشکیلاتی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در تاریخ ۸۶/۷/۸ مورد تأیید مراجع ذیربط قرار گرفت، که این امر گامی مهم و درخور تحسین به لحاظ ایجاد "معاونت مهارت های پیشرفته" می باشد. به عبارت دیگر و بانگاهی اجمالی می توان

نمودار تشکیلات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور (۱۳۸۶)





فرهنگ سازمانی بدلیل ماهیت اثرگذاری قوی که می تواند بر رفتار و عملکرد و اعضاء سازمان داشته باشد، نقش مهمی در کنترل درونی رفتارهای کارکنان و پیشگیری از بروز فساد اداری دارد. فرهنگ سازمانی که پیوندی نزدیک با فرهنگ عمومی جامعه دارد، عامل مهمی در شکل دهی به رفتار سازمانی، محسوب می شود و از نقش مهمی در پدید آوردن دگرگونی در رفتارهای نامطلوب و ایجاد ثبات در رفتارهای مورد نظر سازمان برخوردار است. فرهنگ سازمانی در قالب مجموعه ای از باورها و ارزشهای مشترک که بر رفتار و اندیشه های اعضاء و سازمان اثر می گذارد، می تواند بعنوان سرچشمه ای برای دستیابی به محیط سالم اداری و یا فضائی که ترویج کننده فساد اداری است به شمار آید.

نقش فرهنگ سازمانی در پیشگیری از بروز فساد اداری

مراد محمد پناه / کارشناس امور اداری

تعاریف

از فرهنگ سازمانی همچون دیگر پدیده های سازمانی به صورتهای مختلف تعریف بعمل آمده است. در این رابطه دنیسون (Denison, ۱۹۹۷) معتقد است که ارزشهای اساسی، باورها و مفروضاتی که در سازمان وجود دارند، الگوهای رفتاری که از بین این ارزشهای مشترک ناشی می شود و نمادهایی که مبین پیوند بین مفروضات و ارزشها و رفتار اعضاء سازمان اند، فرهنگ سازمانی نامیده می شوند.

ادگار شاین (Edgar. H. Schein, ۱۹۹۷)، یکی از برجسته ترین اندیشمندان رفتار سازمانی در رابطه با فرهنگ سازمانی معتقد است که: فرهنگ سازمانی عبارت از آداب، رسوم و اخلاقیات است. فرهنگ سازمانی ارزشهایی که بطور علنی اعلام شده اند را شامل می شود. فرهنگ سازمانی، انباشته ای از آموخته های مشترک در طول تاریخ مشترک است و آن اشاره به استحکام ساختاری و الگویی بودن و تکامل سازمان دارد. کارتر مک نامارا در رابطه با

فرهنگ سازمانی معتقد است که، اساساً فرهنگ سازمانی شخصیت یک سازمان است. فرهنگ سازمانی شامل پیش فرض ها، ارزشها، هنجارها و علائم ملموس (مصنوعات بشری) اعضاء سازمان و رفتارهای آنها می باشد. فرهنگ از جمله اصلاحاتی است که بیان آن به طور واضح بسیار مشکل است، اما هر فردی وقتی آنرا حس کند، آنرا به خوبی می شناسد برای مثال فرهنگ یک شرکت بزرگ که به دنبال سود بیشتر است کاملاً متفاوت از فرهنگ یک بیمارستان و آن کاملاً متفاوت از فرهنگ یک دانشگاه است. فرهنگ یک سازمان از طریق نظاره ترتیب لوازم، آنچه اعضاء درباره آن حرف می زنند و آنگونه که پوشیده اند و.. قابل تشخیص است.

دیل و کندی (Deal Kennedy, ۸۸۹۱)، در تعریف فرهنگ سازمانی قوی، آنرا فرهنگی می دانند که افراد تحت آن، اهداف سازمان را بخوبی می شناسد و در جهت آنها کار می کنند. به عقیده

این دو نفر، فرهنگ قوی اهرمی قوی برای هدایت رفتار (کارکنان) است و کارکنان را برای انجام کارهایشان به شیوه بهتر بویژه به دو صورت خاص کمک می کند:

- ۱- یک فرهنگ قوی سیستمی از قوانین غیر رسمی است که به افراد یاد می دهد که اغلب اوقات چگونه رفتار کنند.
- ۲- یک فرهنگ قوی افراد را قادر می سازد که احساس بهتری درباره آنچه انجام می دهند داشته باشند، بر این اساس آنها راغب تر به انجام کارهای سخت تر می شوند.

اجزای تشکیل دهنده فرهنگ سازمانی

کامینگز و اورلی در کتاب توسعه سازمان و تحول، چها عنصر اصلی را برای فرهنگ سازمانی نام می برند:

- ۱- مفروضات اساسی: در ژرف ترین سطح آگاهیهای فرهنگی، مفروضات ناخود آگاه و مسلم

درباره چگونگی حل مسایل سازمانی جای گرفته اند. این مفروضات اساسی به اعضا می گویند که چگونه به امور نگرینسته، درباره آنها فکر کرده و آنها را احساس نمایند. آنها نشان دهنده مفروضات غیر قابل بحث و خدشه ناپذیر پیرامون برقراری رابطه با محیط و همین طور ماهیت طبیعت انسان، فعالیت انسان و روابط انسان هستند.

۲- ارزشها: سطح بعدی، آگاهیهای در بردارنده ارزشهای مربوط به بایدهای درون سازمان است. ارزشها به اعضا می گویند که چه چیزی در سازمان مهم است و آنها لازم است به چه چیزی توجه کنند. ارزشها معمولاً در ابتدا توسط بانی سازمان (رهبر سازمان) بکار گرفته شده و سپس رواج می یابند. ۳- هنجارها: در زیر سطح آگاهیهای فرهنگی، هنجارهایی قرار دارند که اعضا را در اینکه چگونه باید در موقعیتهای خاص عمل نمایند راهنمایی می کنند. این هنجارها، قوانین نوشته نشده رفتاری می باشند.

۴- مصنوعات: بالاترین سطح آگاهیهای فرهنگی مصنوعات و ابداعاتی قرار دارند که آشکارتر از سایر سطوح عناصر فرهنگی هستند. اینها شامل رفتارهای مشهود اعضا و همین طور ساختارها، سیستم ها، رویه ها، قوانین و ابعاد فیزیکی سازمان هستند.

کارکردهای فرهنگ سازمانی

فرهنگ سازمانی دارای کارکردها، وظایف و یا نقشهای متفاوتی هستند که به طور خلاصه عبارتند از:

- ۱- کنترل رفتار
- ۲- برقراری ثبات در شیوه های انگیزش (استحکام در تشویقها)
- ۳- هویت بخشی (فراهم کردن منبعی برای تعیین هویت)

البته تقسیم بندی کارکردهای فرهنگ سازمانی به صورت بالا بسیار کلی است. می توان این تقسیم بندی را توسعه بیشتری داد و آنها را به چهار گروه زیر تقسیم بندی نمود.

- ۱- هویت سازمانی ۲- تعهد گروهی ۳- شکل دادن به رفتار ۴- ثبات نظام اجتماعی سازمان
- آنگونه که رابینز در کتاب مدیریت رفتار سازمانی خود آورده است:
- ۱- فرهنگ، تعیین کننده مرز سازمانی است یعنی سازمانها را از هم تفکیک می نماید.
- ۲- نوعی احساس هویت در وجود اعضا سازمان تزریق می کند.

۳- فرهنگ سازمانی باعث می شود که در افراد نوعی تعهد نسبت به چیزی به وجود آید که آن چیز بیش از منافع مشخص فرد است.

۴- فرهنگ سازمانی موجب ثبات و پایداری سیستم اجتماعی می شود. فرهنگ از نظر اجتماعی به عنوان چسب به حساب می آید که می تواند از طریق استاندارد مناسب (در رابطه با آنچه باید اعضا سازمان بگویند یا انجام دهند)، اجزای سازمان را به هم متصل می کند.

۵- فرهنگ به عنوان یک عامل کنترل به حساب می آید که موجب به وجود آمدن یا شکل دادن به نگرشها در رفتار کارکنان می شود. بطوریکه شایستگی و تناسب فرد در سازمان، تناسب نگرشها و رفتار فرد با فرهنگ سازمانی موجب می شود که فرد بتواند به عنوان عضوی از سازمان درآید.

فساد اداری

در دنیای امروز که جامعه مصرفی لقب گرفته، رشد بی رویه نیازهای مادی و گرایش انسانها به برطرف نمودن هر چه بیشتر نیازهای مادی سرعت بیشتری گرفته و در این میان پول حرف اول را برای برطرف نمودن این نیازها می زند. برای انسانی که امکان افزایش درآمد بیشتر برایش میسر نیست و راه های مشروع کسب درآمد بیشتر نیز بر او بسته است، چه راهی وجود دارد که او بتواند بر رفع نیازهای روبه رشد زندگی فائق آید؟ تحقیقات گوناگون صورت گرفته بر روی میزان نیاز و درآمد افراد جامعه بویژه کارکنان، حکایت از این دارد که با گذشت زمان و افزایش بی رویه تورم در سالهای اخیر، نه تنها سطح درآمد نتوانسته بر سطح نیازهای مادی غلبه کند.

علل بروز فساد اداری

بررسی های صورت گرفته بر روی پدیده فساد اداری حکایت از پیچیده بودن و گسترده بودن عوامل موثر در شکل گیری این پدیده دارد. بطور کلی می توان عوامل اصلی شکل گیری این پدیده را به سه گروه تقسیم بندی کرد:

- ۱- عوامل فرهنگی و محیطی ۲- عوامل شخصیتی
 - ۳- عوامل اداری و سازمانی.
- رویکردهای اساسی پیشگیری از بروز فساد اداری با تاکید بر نقش فرهنگ سازمانی:
- همانطور که مارک ج. سینجر در کتاب مدیریت منابع انسانی خود آورده است؛ برای بیشتر سرپرست ها و مدیران، تادیب کارکنان، تکلیف



سنگین و شاقی است. هدف تادیب پرورش و قوت بخشیدن به رفتارهای مثبت و مطلوب کارکنان و پیشگیری نمودن از بروز رفتارهای نادرست است که این موجب پیشبرد اهداف سازمان خواهد شد. مارک ج سینجر دوروش اساسی و بنیادی را برای تادیب نام می برد. یک روش سنتی، که در تلاش برای متوقف ساختن رفتار نامطلوب، بر اقدامات تنبیهی تکیه دارد، که از جمله این روشها، می توان به روش کوره داغ و روش تادیب تصاعدی اشاره کرد. روش دیگر، که روش نوین تادیب نام دارد، به روشی اشاره دارد که تاکید آن بر جلوگیری از وقوع رفتارهای نامطلوب است. هدف این روش، حذف کارکنان خاطی نیست، بلکه پیشگیری از بروز رفتار نامطلوب است.

محققان در زمینه رویکردهای تحقیقاتی متداول در پیشگیری از فساد اداری به چهار گروه اشاره می کنند:

- ۱- رویکرد علمی: بر مبنای این رویکرد، به مدد شاخه های علوم رایج، بویژه علوم انسانی، به شناخت چرایی پدیده فساد، چرایی بروز آن و چگونگی پیشگیری یا مبارزه با آن (بر اساس یافته های علمی) پرداخته می شود.

فساد اداری، پدیده ای است که در دنیای امروز و بویژه در کشورهای توسعه یافته، بعنوان یکی از مهمترین عوامل در سر راه پیشرفت جامعه، مطرح شده است و این پدیده توانسته صدمات جبران ناپذیری را بر روی سرعت حرکت چرخ توسعه جامعه ایجاد کند. تاثیر عوامل گوناگون در شکل گیری فساد، به آن ماهیت پیچیده ای داده است که در نتیجه آن بسیاری از برنامه های طراحی شده دولتها برای مبارزه با فساد به شکست انجامیده. تجربیات بدست آمده از اجرای این برنامه ها نشانگر اینست که برای حذف یا کاهش این پدیده شوم در نظام اداری کشور، نیازمند برنامه هائی هستیم که با تاثیر بر فرهنگ عمومی جامعه و ابعاد آن همچون فرهنگ سازمانی (بعنوان پدیده ای که به طور مستقیم از فرهنگ جامعه تاثیر می پذیرد)، پیشگیری از بروز فساد اداری را هدف قرار دهد، بجای آنکه از طریق طراحی رویه های تنبیهی و پس از وقوع با آن مبارزه کند. همانگونه که در دنیای پزشکی تاکید بر اینست که پیشگیری بهتر از درمان است و از این طریق با هزینه کمتر و سریعتر می توان به مقصود رسید، در اینجا نیز تاکید می کنیم که فرهنگ سازمانی این قابلیت را دارد که بتواند مانع از بروز بسیاری از جریانات توأم با فساد اداری گردد. فرهنگ سازمانی از کارکردهای گوناگونی برخوردار است. آن می تواند با معرفی الگوی رفتاری مطلوب به کارکنان، رفتار آنان را کنترل کند. فرهنگ سازمانی از تثبیت شیوه های مطلوب انگیزش، به رفتار کارکنان جهت می دهد. همچنین فرهنگ سازمانی از نظر اجتماعی بعنوان چسبی به حساب می آید که می تواند از طریق ارائه استاندارد مناسب (در رابطه با آنچه که باید اعضای سازمان انجام دهند یا بگویند) اجزای سازمان را به هم متصل می کند. اهمیت فرهنگ سازمانی در شکل دادن به رفتار کارکنان و القاء تعهد درونی در آنان به حدی است که استانی دیویس در کتاب مدیریت فرهنگ سازمانی خود، به مجموعه آن نام سازمان غیر رسمی را می دهد که می تواند باعث شود در افراد نوعی تعهد و احساس مسئولیت نسبت به چیزی به وجود آید که آن چیز، بیش از منافع شخصی فرد است.

دانسته و از آن کسب اعتبار کنند. اگر سازمان از فرهنگ مطلوبی برخوردار باشد، این ذهنیت را در کارکنان ایجاد می کند که آنان، افرادی ارزشمند هستند، بر این اساس احتمال بروز رفتارهای نامطلوب در کارکنان نیز کاهش می یابد.

کارکرد دیگری که فرهنگ سازمانی قادر با ارائه آن است، اینست که می تواند رفتار کارکنان را در جهت های خاصی - متناسب با محتوای فرهنگ سازمانی - هدایت کند. فرهنگ سازمانی با ارائه الگوهای رفتاری به کارکنان، رفتار آنان را جهت می دهد و همچنین از طریق تثبیت شیوه های انگیزش و معرفی برانگیزنده های مثبت به کارکنان، موجب می شود که آنها در جهت اهداف سازمان گام بردارند. از این راه کارکنان علاقه و توجه کمتری به رفتارهای خلاف قاعده های سازمان از خود نشان می دهند.

فرهنگ سازمانی موجب متعهد شدن کارکنان نسبت به خود و نسبت به گروه می شود. همانطور که گفته شد، فرهنگ سازمانی باعث نزدیک شدن کارکنان از نظر روحی و روانی به یکدیگر شده و باعث شکل گیری سازمان غیر رسمی می شود. بر این اساس، سازمان غیر رسمی در افراد نوعی تعهد و مسئولیت نسبت به چیزی به وجود می آورد که آن چیز بیش از منافع شخصی فرد است. در نهایت فرهنگ سازمانی عاملی برای تثبیت سیستم اجتماعی است. فرهنگ از نظر اجتماعی به عنوان چسبی به حساب می آید که می تواند از طریق ارائه استاندارد مناسب (در رابطه با آنچه که باید اعضای سازمان باید انجام دهند یا بگویند) اجزای سازمان را به هم متصل کند.

کارکنان، سبب می شود که آنها در جهت اهداف سازمان گام بردارند. از این راه احتمال بروز رفتارهای خلاف قاعده سازمان کاهش می یابد. ثبات شیوه های انگیزش فرهنگ از نظر اجتماعی به عنوان چسبی به حساب می آید که می تواند از طریق ارائه استاندارد مناسب (در رابطه با آنچه که اعضای سازمان باید انجام دهند یا بگویند) اجزای سازمان را به هم متصل می کند. ثبات سیستم اجتماعی فرهنگ سازمانی باعث می شود که در افراد نوعی تعهد و احساس مسئولیت نسبت به چیزی به وجود آید که آن چیز، بیش از منافع شخصی فرد است. تعهد درونی نقش فرهنگ سازمانی در بروز فساد اداری همانطور که مشخص است، فرهنگ سازمانی از طریق کارکردهای اساسی که از آن برخوردار است، با تاثیر بر کارکنان، می تواند از قابلیت بالایی برای پیشگیری از بروز فساد اداری برخوردار باشد. تاثیر فرهنگ سازمانی بر کارکنان به اندازه ای است که آن را منشاء شکل گیری سازمان غیر رسمی دانسته اند. فرهنگ سازمانی، می تواند بعنوان منبع و مرجعی برای احساس هویت کارکنان محسوب شود. بگونه ای که آنان شخصیت خود را وابسته به فرهنگ سازمانی

۲- رویکرد تجربی: اساس این رویکرد مبتنی بر تحقیقات صورت گرفته قبلی شامل افت و خیزها، ضعفها و قوتهای حرکتیهای قبلی است تا با بهره گیری از تجربه های آنها در جهت پیشگیری از وقوع فساد گام بردارد.

۳- رویکرد ارزشی: در این رویکرد با مراجعه به منابع اسلامی، مبانی و مصداقهای پیشگیری و مبارزه با پدیده فساد استنباط، استخراج و بهره برداری می گردد.

۴- رویکرد تطبیقی: این رویکرد، استفاده از تجربیات دیگر کشورها، سازمانهای فرا ملی و منطقه ای و بین المللی را مورد توجه قرار می دهد. جهت گیری کارکردها برای پیش گیری از بروز فساد اداری کارکردهای فرهنگ سازمانی فرهنگ سازمانی، به عنوان منبع و مرجعی برای احساس هویت کارکنان به حساب می آید. بر این اساس کارکنان شخصیت خود را وابسته به شخصیت (فرهنگ) سازمان دانسته و از آن اعتبار کسب می کنند. هویت بخشی فرهنگ سازمانی با ارائه الگوهای رفتاری به کارکنان سازمان و کنترل رفتار آنان، از این طریق مانع بروز فساد اداری می شود. شکل دادن به رفتار (کنترل رفتار) فرهنگ سازمانی با معرفی انگیزنده های مناسب به

منابع:

- ۱- رابینز، استیفن، مدیریت رفتار سازمانی. ترجمه پارسائیان و اعرابی. تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات بازرگانی، ۱۳۷۴.
- ۲- رفیع پور، فرامرز. توسعه و تضاد. جلد اول. تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۹.
- ۳- زاهدی، محمد. رابطه فرهنگ سازمانی و کارایی سازمان. فصلنامه صنعت بیمه. شماره ۶۵، ۱۳۸۱.
- ۴- سینجر، مارک ج. مدیریت منابع انسانی. ترجمه فریده آل آقا. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.



■ تهیه و ترجمه :
ام البنین خانی پور / فاطمه دقیقی روحی / ربابه بهرامی هیدجی

در ماه ژوئن، سازمان بین المللی مهارت برای ارتقاء فعالیت های اعضا و همچنین شناسایی نیروهای بازاریابی و ارتباطاتی مناسب و شایسته در هر کشور/منطقه عضو، با اعضای سازمان جهانی مهارت از طریق سایت و خبرنامه WSI ارتباط برقرار کرد.

در این سایت، سازمان بین المللی مهارت یک فورام بحث و گفتگوی بازاریابی و ارتباطاتی ایجاد کرده و از اینکه از هر عضو سازمان جهانی مهارت یک نماینده در این فورام حاضر باشد، WSI ابراز خوشحالی می کند.

این فورام گفتگو به عنوان راهی ساده و سریع برای ارتباط با همه بازاریابان عضو سازمان جهانی مهارت عمل می کند. همچنین WSI برای کسب اظهار نظرات در مورد شیوه های ابتکاری بازاریابی از این گروه استفاده می کند.

چنانچه هنوز فعالیت هایتان را برای سال آتی به روز نکرده اید و یا اینکه ما را از نیروهای بازاریابی و ارتباطاتی خود مطلع نکرده اید، خواهشمند است اطلاعات خود را برای کریستین اسکات به آدرس الکترونیکی Christine.scootworldskills.org ارسال کنید.

فورام گفتگوی ارتباطات و بازاریابی اعضای WSI

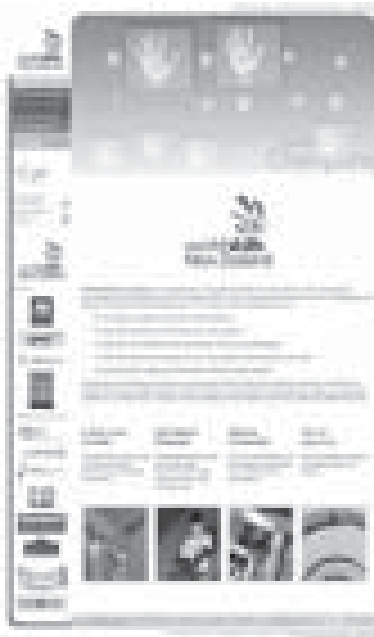
افزایش حجم مطالب در پورتال WSI توسط اعضای سازمان جهانی مهارت

از زمان افتتاح پورتال WSI، اعضای سازمان جهانی مهارت دائماً و پیوسته در حال افزودن مطالب خود به این پورتال هستند. به نظر می رسد سازمان مهارت نیوزیلند عضو بعدی خواهد بود که مطالب خود را در پورتال قرار می دهد.

علاوه بر مطالب افزوده در پورتال، اعضا دائماً در حال روزآمد کردن اطلاعات کشوری/منطقه خود در پورتال هستند. این کمک می کند که مطالب پورتال تازه و روزآمد باشد.

جهت ملاحظه رشد فوق العاده مطالب در پورتال، www.worldskillsportal.com را ملاحظه نمایید.

این یک روند ساده در آینده می باشد و مشتاقانه منتظر خوش آمدگویی به اعضای دیگر هستیم. چنانچه مایلید اطلاعات بیشتری در مورد نحوه استفاده از این ابزار تبلیغاتی داشته باشید با michelle.busseyworldskills.org تماس بگیرید.





نیوزیلند رسماً نام و لوگوی سازمان جهانی مهارت را پذیرفت

نیوزیلند نیز به جمع بسیاری از اعضای WSI که نام و لوگوی سازمان جهانی مهارت را پذیرفته اند، پیوست.

در مراسمی که ۳۰ ژوئیه ۲۰۰۷ بدین منظور برگزار شد، این کشور رسماً نام سازمان مهارت خود را از SkillEX به سازمان مهارت نیوزیلند تغییر داد. امسال تغییرات بسیار چشمگیری در سازمان نیوزیلند از لحاظ مدیریت و ساختار دیده شد. در ضمن نام جدید این سازمان بازتاب و پشتیبان مسیر جدید شرکت بوده است.

مدیر بازاریابی و ارتباطات سازمان مهارت نیوزیلند - سالی تای راکنا - اینطور می گوید: ما بسیار خوشحال و مشتاق هستیم تا مؤلفه های بین المللی سازمان مهارت نیوزیلند را برجسته تر کنیم و شناسه کشورمان را به عنوان معیاری برای استانداردهای مهارتی مان در سطح جهانی ارتقا دهیم.

با متحد شدن با یک سازمان بین المللی و سازمانی که نقش عمده و اصلی دارد مانند سازمان مهارت استرالیا، ما می توانیم از پتانسیل های انسجام یافته یک برند جهانی بهره مند شویم و بر مبنای آن برنامه ریزی کنیم.

آدرس سایت جدید سازمان مهارت نیوزیلند <http://www.worldskills.org.nz> و آدرس الکترونیکی سالی تای راکنا sally@worldskills.org.nz است.

جهت دستیابی به اطلاعات بیشتر در مورد تغییرات این سازمان با همیشه باسی تماس بگیرید.

برنامه های تجربی مهم VIP:

افزایش روز افزون شرکت کنندگان

کعبه قلم: میشله باسی، مسئول بازاریابی و ارتباطات مسابقات جهانی مهارت هر چه به سی و نهمین دوره مسابقات جهانی مهارت نزدیک تر می شویم، تعداد شرکت کنندگان نیز افزوده می شود. حضور یکصد شرکت کننده از ۱۴ کشور جهان و ده ها سازمان، باعث تقویت برنامه تجربی VIP می شود.

برنامه ریزی ادامه دارد تا اطمینان حاصل شود تمامی جزئیات کوچک بررسی شده است. بدین ترتیب برنامه VIP شامل تجربیات با ارزش و شگفت انگیزی است.

VIP برنامه ای کاملاً متعادل از شبکه، آموزش، تبادل فرهنگی و تجربیات مسابقات جهانی مهارت می باشد.

برای کسب اطلاعات بیشتر: www.worldskillsleadersforum.com



روزآمد کردن مبادله قهرمانان WS

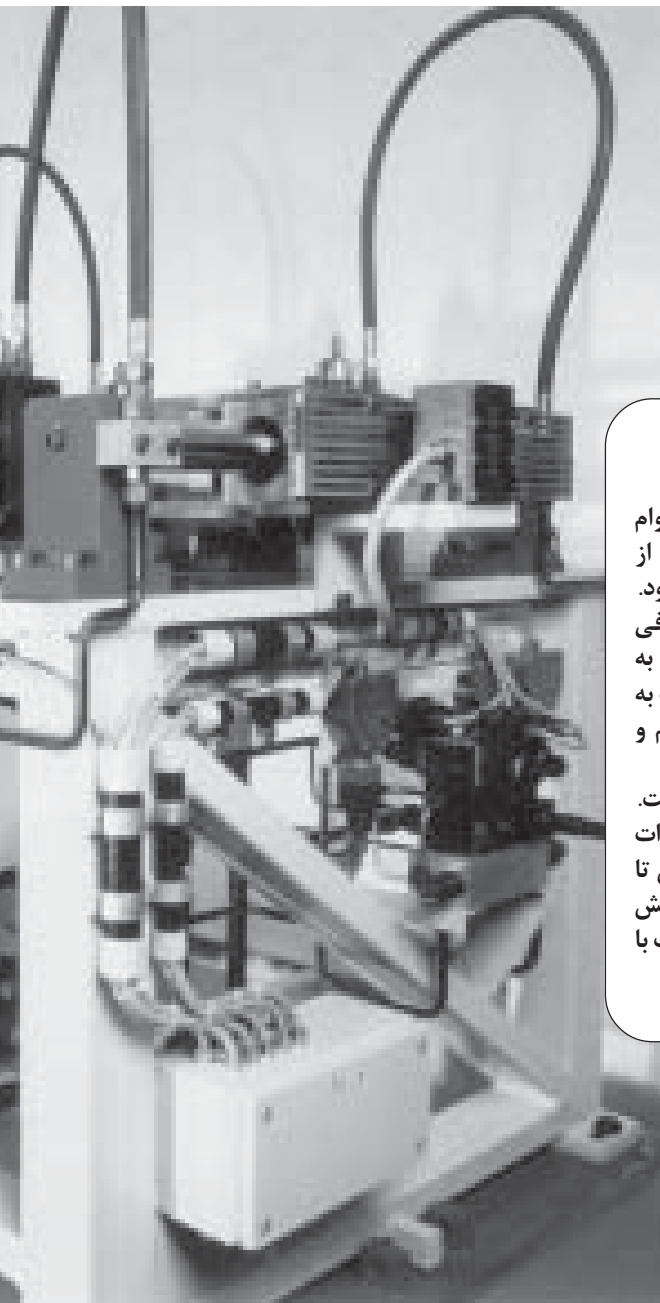
رقابت! رقابت! رقابت!



در این ماه بیش از ۵۰ قهرمان سازمان جهانی مهارت در یک قدمی تجربه بازار جهانی کار قرار گرفتند و از برنامه مبادله قهرمانان WS بسیار ابراز علاقه و خوشحالی نمودند. در ضمن در حال حاضر از بین ۵۰ قهرمان حاضر، ۷ قهرمان با کار فرمایان برون مرزی مبادله شده اند و در حال همکاری هستند.

از طرفداران برنامه تبادل مهارت، می توان از صدای گفتگوی جوانان ۲۰۰۶ و قهرمان فرانسوی، سدریک کوتیلو در رشته اتصالات چوبی نام برد. سدریک کوتیلو ۱۲ ماه گذشته را در یورک انگلستان صرف بالا بردن سطح مهارتش در رشته مربوطه سپری کرده است. در حقیقت یورک شامل شرکتهای مهم و برجسته انگلستانی و همچنین تعداد رو به افزایش شرکت های تجاری سطح متوسط و پایین می باشد. سدریک در مدت زمان اقامت خود در یورک از این فرصت بدست آمده نه تنها برای یادگیری تکنیک ها و متدهای خارجی در مهارتش استفاده کرده، بلکه زبان انگلیسی خود را نیز بسیار تقویت کرده است.

وی که بیش از ۱۲ ماه از مهارتش به نحو فوق العاده استفاده کرده، اکنون تصمیم دارد تا برای یک سال دیگر نیز در یورک بماند. همچنین در میان گروه قهرمانان جهانی، یک قهرمان انگلیسی طراحی فضای سبز وجود دارد که بسیار تلاش می کند تا مهارتش را به سطح طراحی فضای سبز متنوع نیوزیلند برساند. جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد فرصت های موجود برای قهرمانان و کار فرمایان در این برنامه تبادل مهارت سایت <http://www.worldskillschampions.com> را ملاحظه فرمایید.



مقدمه

حذف آلودگی ها و ذرات اضافی از سیال هیدرولیک نقش مهمی در تدوام عملکرد سیستم هیدرولیک دارد. میزان تمیز بودن سیال هیدرولیک یکی از فاکتورهای مهم در طراحی و عملکرد اجزاء سیستم هیدرولیک به شمار می رود. در صورت استفاده از پمپها و شیرهایی که دارای لقی های ظریف تر و صافی سطوح بالاتر باشند، امکان عملکرد در فشارهای بالاتر و افزایش بازده سیستم به وجود خواهد آمد. اجزای مذکور تا هنگامی که میزان تمیزی سیال مناسب است به نحو صحیح عمل خواهند نمود. تمیزی روغن موجب افزایش قابلیت سیستم و کاهش نیاز به تعمیرات می گردد.

اکثر خرابی ها در سیستم هیدرولیک، نتیجه مستقیم آلودگی سیال آن است. مطالعات نشان داده است که حتی ذراتی به اندازه یک میکرون نیز می تواند اثرات مخربی بر سیستم هیدرولیک داشته باشد با انتخاب مناسب فیلترها می توان تا ۸۰ درصد، خرابی سیستم های هیدرولیک را کاهش داد. و بدین ترتیب باعث کاهش هزینه های تعویض قطعات و افزایش عمر روغن هیدرولیک گردیده که در نهایت با کاهش هزینه های تعمیر، قیمت زیاد فیلترها جبران می شود.

فیلتراسیون در طراحی سیستمهای هیدرولیک

مصطفی یوسفی / شهرام برومند

تعاریف:

میکرون: میکرون واحدی است که از آن جهت تعیین اندازه ذرات یا میزان لقی در سیستم هیدرولیک استفاده می شود. به منظور ایجاد یک ذهنیت بهتر می توان کوچکترین نقطه ای را که شما بدون چشم مسلح قادر به دیدن آن هستید را حدوداً "برابر با ۴۰ میکرون در نظر گرفت. فیلترها بایستی قادر به جذب ذراتی باشند که با چشم غیر مسلح قابل رویت نمی باشند. نسبت بتا: بازده فیلتر بر حسب نسبت بتا بیان می گردد. چنانچه تعداد ذرات موجود در بالا دست فیلتر که بزرگتر از اندازه مجاز قابل عبور از فیلتر هستند را بر کل ذرات بالاتر از اندازه

مذکور در پایین دست فیلتر تقسیم کنیم، عدد حاصل به عنوان نسبت بتا تلقی می گردد. در این مثال تعداد ذرات بزرگتر از ۳ میکرون در بالا دست فیلتر ۲۰۰ عدد در نظر گرفته می شود. از دو نوع فیلتر استفاده شده ۱۰۰ ذره و فیلتر پایینی فقط به یک ذره اجازه عبور می دهد.

با در نظر گرفتن فرمول نسبت بتا ما خواهیم دید که فیلتر بالایی دارای نسبت بتا و بازده پایین تر و فیلتر پایینی دارای نسبت بتا و بازده بالاتر است.

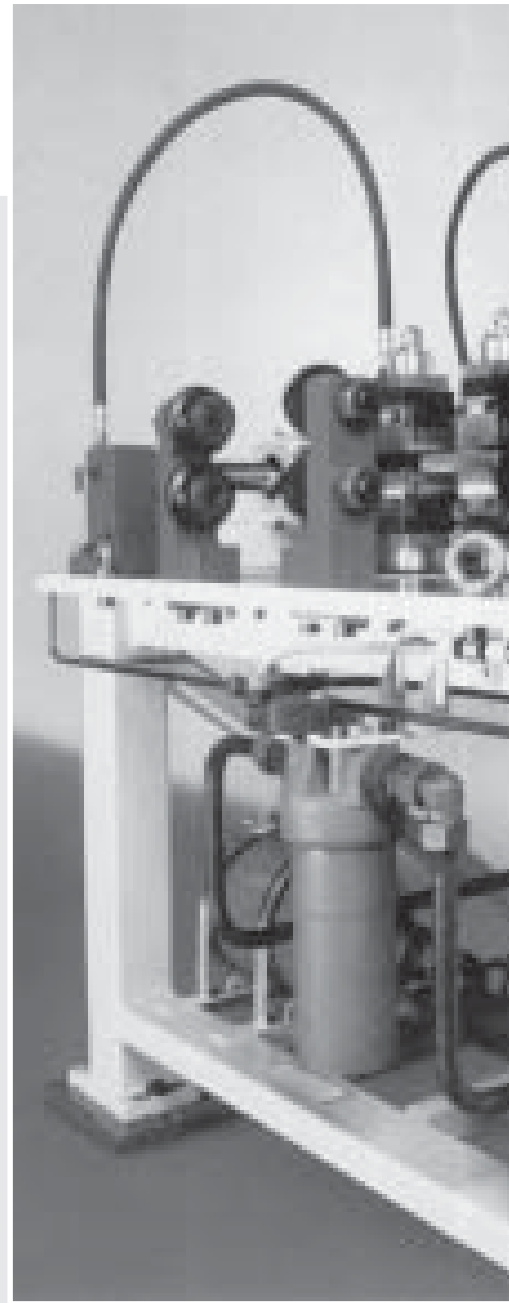
کد ISO:

جهت بیان میزان تمیزی مورد نیاز برای سیال هیدرولیک در یک سیستم از کد ISO استفاده می شود. این کد که از آن می توان برای

انواع سیالات استفاده نمود، میزان تمیزی نسبی سیال را مشخص می کند. ذرات دارای اندازه ۴ میکرون، ۶ میکرون و ۱۴ میکرون در یک میلی لیتر از سیال شمارش می گردد.

انتخاب این سه اندازه به این دلیل است که تعداد ذرات ۴ تا ۶ میکرون در مسدود کردن فواصل بین قرقره و مجاری شیر نقش مهمی دارند در حالی که تعداد ذرات بالای ۱۴ میکرون اثر مهمی در سایش به جای می گذارند.

کد ISO هنگامی دارای معنی خواهد بود که آن را به میزان تمیزی مورد نیاز در سیستم هیدرولیک مربوط کنیم. این ارتباط معمولاً توسط سازنده اجزا هیدرولیک مشخص می گردد.



بررسی آلاینده‌ها در سیستم هیدرولیک

یکی از علومی که بیشترین کاربرد را در صنایع مختلف به خود اختصاص داده، علم هیدرولیک است. البته علوم دیگری نظیر شیمی، مکانیک سیالات و ترمودینامیک نیز به کمک این علم آمده و تلفیقی از آنها را به صورت ساده در یک سیستم هیدرولیک می‌توان مشاهده کرد.

از طرفی با توجه به نقش اساسی و مهم سیال هیدرولیک (انتقال نیرو)، بحث آلاینده‌گی آن از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در یک سیستم هیدرولیک، سیال هیدرولیک با تغییر جهت نیرو و همچنین تغییر مقدار آن باعث حذف یک

سری از عملیات مکانیکی در سیستم می‌شود که بعنوان مثال از حذف استفاده از دنده‌ها، اهرم‌ها و نیز حذف تنش‌های شدید اجزای می‌توان سیستم نام برد. همچنین سیال هیدرولیک به دلیل انتقال سریع نیرو و تا فاصله زیاد، در شرایط دما و فشار بالا بازدهی بهتری خواهد داشت.

در این مقاله آلاینده‌های سیستم هیدرولیک به طور اجمالی معرفی شده و هر کدام به صورت جداگانه بررسی می‌شود.

حرارت بیش از اندازه (Over Heat)

متأسفانه در بسیاری از موارد، حرارت به عنوان یک آلاینده در نظر گرفته نمی‌شود. یکی از عوامل بوجود آمدن حرارت بیش از اندازه در سیستم می‌تواند مربوط به انتخاب نادرست گرید (ISO VG) روغن هیدرولیک باشد.

بدین ترتیب که چون در شرایط روانکاری هیدرو دینامیک تنها اصطکاک موجود، اصطکاک داخلی روغن در گردش است، اگر گرید مصرفی بیش از گرید توصیه شده باشد به دلیل افزایش اصطکاک داخلی، دمای روغن به شدت افزایش می‌یابد. بر اثر افزایش غیرعادی دمای روغن، روند اکسیداسیون از حالت تدریجی خارج شده و روغن پایه به سرعت اکسید می‌شود. (پس از شروع اکسیداسیون به ازای هر ۱۵ درجه سانتیگراد افزایش دما، شدت اکسیداسیون، دو برابر می‌شود) نتیجه این امر کاهش ادتیوهای آنتی اکسیدان و در نهایت کاهش عمر مفید روغن خواهد بود.

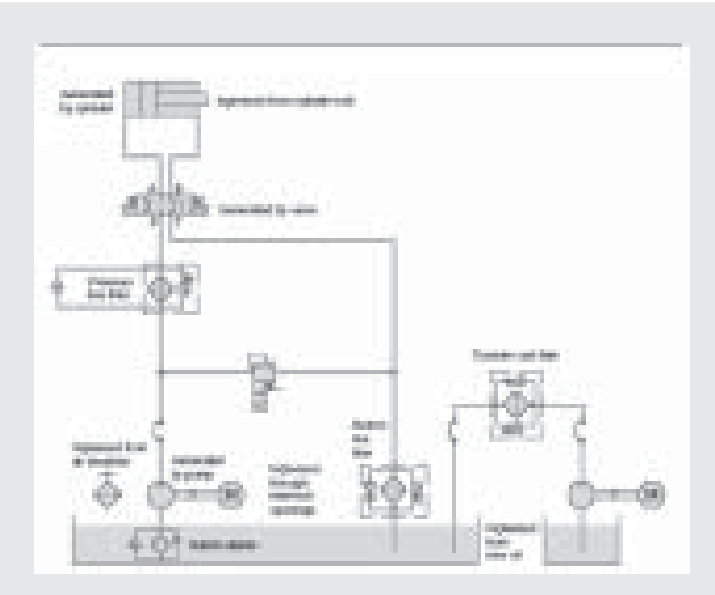
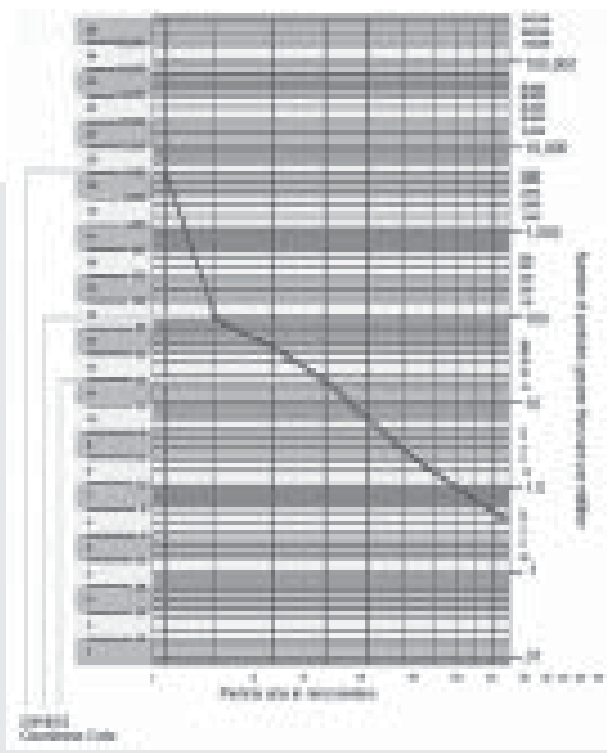
از دلایل دیگر Over Heat می‌توان به انجام تماس فلز با فلز در اثر وجود اشکال فنی در سیستم و برقراری شرایط روانکاری مرزی اشاره کرد که باعث سایش مکانیکی قطعات می‌شود. در برخی موارد نیز بدلیل طراحی نامناسب، انتقال حرارت موثر بین سیستم و محیط انجام نشده و در شرایط آب و هوایی گرم،

تأثیر پذیری سیستم از محیط بسیار زیاد می‌شود. در نهایت با افزایش عدد اسیدی و تحلیل ادتیوها در روغن، میزان خوردگی و زنگ زدگی قطعات نیز افزایش می‌یابد. از طرف دیگر بدلیل افزایش گرانی روغن (اکسیداسیون) جریان روغن درون سیستم کاهش یافته و بدلیل افت فشار، دقت کنترل سیستم کاهش خواهد یافت. برای رفع چنین مشکلاتی در سیستم می‌توان ضمن انتخاب صحیح گرید سیال هیدرولیک و نیز اطمینان از طراحی مناسب، با افزایش ظرفیت تغذیه روغن و همچنین افزایش سرعت گردش آن، دمای روغن را در حد مطلوب کنترل کرد که بنا به عقیده کارشناسان تغییرات دمای روغن در مخزن اصلی هیدرولیک، نباید از ۶۰ درجه سانتیگراد تجاوز کند.

آلاینده‌گی ذرات جامد (Solid Particle Contamination)

در یک سیستم هیدرولیک بدلیل اینکه امکان حذف کامل ذرات جامد از سیال هیدرولیک وجود ندارد، بناچار برای آلاینده‌گی ناشی از ذرات، یک محدوده تعریف می‌شود.

در سیستم‌های امروزی که دارای لقی مجاز (Clearance) بسیار کمی بوده و در فشارهای به نسبت بالا (بیشتر از ۷ بار) کار می‌کنند کنترل آلاینده‌های جامد از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. منابع ورود ذرات جامد به سیستم می‌تواند از طریق هوای ورودی به سیستم از محیط (گرد و غبار)، ذرات عبوری از آب بندها، باقی ماندن ذرات درون سیستم هنگام نصب قطعات و نیز ذرات حاصل از سایش داخلی قطعات باشد. حضور این ذرات در سیستم می‌تواند سبب بوجود آمدن صدمات مکانیکی (پارگی شیلنگها و شکستن شیرها)، سایش و خراشیدگی سطوح فلزی، گرفتگی فیلترها و در نهایت ایجاد افت فشار در سیستم شود که نتیجه این امر کاهش میزان تولید و افزایش هزینه‌های کلی تعمیرات خواهد بود.



شده برای یک سیستم بیشتر شود با بهبود فیلتراسیون (یا تعویض فیلتر) و در صورت لزوم جایگزینی روغن جدید می توان آثار مخرب آلاینده ها را به حداقل رساند.

میزان لقی در سیستمهای هیدرولیک را می توان به دو گروه عمده تقسیم بندی نمود. تا ۵ میکرومتر برای سیستمهای پرفشار و تا ۲۰ میکرومتر برای سیستمهای کم فشار. این میزان لقی بین قطعات می تواند به تعیین میزان تمیزی مورد نیاز روغن کمک کند.

در شکل زیر میزان تمیزی روغن برای (به ترتیب اجزاء خیلی حساس، اجزاء با حساسیت متوسط مانند اغلب پمپها و اجزاء با لقی زیاد بین قطعات آنها) در فشارهای کاری مختلف نشان داده شده است.

آلایندگی آب (Water Contamination)

میزان ایده آل آب در یک سیال هیدرولیک، کمتر از میزان اشباع آن (در دمای عملیاتی دستگاه) است. حدود ۲۰۰-۳۰۰ ppm آب می تواند بصورت محلول در سیال پایه معدنی وجود داشته باشد بدون اینکه رنگ روغن تغییر کند. اگر میزان آب به ۵۰۰ ppm افزایش یابد، روغن

(در محدوده بین ۲،۵ تا ۱۵ میکرون) کد تمیزی سیستم مشخص می شود. بعنوان مثال نمودار صفحه مقابل از بررسی یک نمونه روغن موجود در سیستم هیدرولیک تهیه شده و تعداد ذرات شمارش شده بزرگتر از یک قطر معین را برحسب قطر ذرات آلاینده در



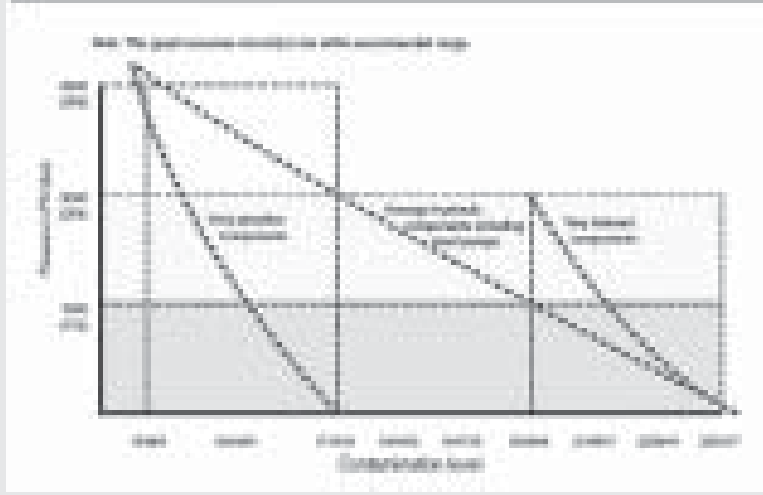
یک میلی لیتر از روغن نشان می دهد. کد تمیزی مربوط به این نمونه طبق استاندارد عبارت از شاخص های معادل برای قطر ذرات ۲، ۵ و ۱۵ میکرومتر می باشد که بدین ترتیب کد تمیزی مربوط به این روغن ۲۰/۱۴/۱۲ خواهد بود. چنانچه میزان آلاینده ها از مقدار توصیه

برای جلوگیری از ورود ذرات به سیستم، باید تمامی سیالات، قبل از ورود به مخزن، فیلتر شده و در نواحی قرارگیری سیستم در معرض هوای محیط، فیلترهای مناسب بکار گرفته شوند. هم چنین فلاشینگ نهایی سیستم پس از نصب قطعات (قبل از راه اندازی) و نیز بازرسی شرایط آب بندها و درپوش مخازن مرکزی می تواند مانع ورود ذرات جامد به سیستم شود. از طرفی بررسی فیلترها از نظر مش صحیح (اندازه منافذ و تعداد) و جنس آنها با توجه به نوع عملیات، می تواند بازدهی فیلتراسیون را در سیستم افزایش داده و با در نظر گرفتن لقی مجاز قطعات می توان محدوده مناسبی برای آلاینده ها تعریف کرد.

یکی از روشهای اندازه گیری، روش اسپکتروسکوپی است که بدلیل محدودیت این روش (عدم اندازه گیری ذرات بزرگتر از ۷ میکرون)، روش های دیگری نظیر NAS و اخیراً روش ISO ۶۰۴۴ بکار گرفته می شوند.

در این روشها، با توجه به لقی مجاز قطعات و توصیه سازنده اصلی تجهیزات (OEM) یک محدوده بعنوان کد تمیزی سیستم در نظر گرفته می شود، بدین ترتیب که بوسیله شمارش الکترونیکی ذرات با توجه به سایز آنها

Suggested Cleanliness Level for Good Component Life (ppm ppm)



منابع ورود هوا به سیستم باشند که با رفع این عیوب، تشکیل حبابهای هوادر سیال هیدرولیک به پایین ترین میزان ممکن خواهد رسید.

مشکل نشتی (Leakage)

متاسفانه در جامعه صنعتی، نشتی بعنوان یک امر معمولی در نظر گرفته شده و برای رفع آن، تلاش جدی صورت نمی گیرد. بررسی آثار نامطلوب نشتی در یک سیستم می تواند اهمیت آنرا بیش از پیش مشخص ساخته و تاثیر آن را در کیفیت محصول نهایی و افزایش هزینه های تمام شده، نشان دهد.

در یک سیستم هیدرولیک بدلیل نشتی، همواره میزان مصرف روغن از ظرفیت واقعی مخزن بیشتر بوده و هزینه های مربوط به خرید روانکار افزایش می یابد. از طرفی بدلیل کاهش جریان روغن و ایجاد افت فشار، دقت کنترلی سیستم کاهش یافته و بعلت کارکرد نامنظم سیستم، مشخصات محصول نهایی (مثلاً ابعاد) بر موارد از پیش تعیین شده منطبق نخواهد بود. در ارتباط با معضل نشتی در کنار آثار مخرب زیست محیطی (ورود روغن به منابع آب و خاک)، احتمال قرار گرفتن روغن در معرض سطوح داغ (دستگاههای دایکاست و تزریق پلاستیک) و اشتعال آن وجود داشته و بروز حوادثی نظیر آتش سوزی محتمل خواهد بود.

بررسی آثار نامطلوب نشتی در یک سیستم می تواند اهمیت آنرا بیش از پیش مشخص ساخته و تاثیر آن را در کیفیت محصول نهایی و افزایش هزینه های تمام شده، نشان دهد

نکته بسیار مهم دیگر در ارتباط با نشتی این است که تمامی آلاینده های یاد شده می توانند از محل نشت روغن وارد سیستم شده و استهلاک زودرس تجهیزات و ماشین آلات را باعث شوند. بنابراین بازرسی منظم اتصالات و آب بندها و

حبابهای هواست. خروج حبابهای درون سیال در مواقعی که فشار اعمال شده روی سیال از فشار اشباع حلالیت هوا در آن کمتر باشد، می تواند با شکستن و از بین رفتن ناگهانی باعث بروز حوادثی نظیر کاویتاسیون شود. یکی دیگر از صدماتی که حضور حبابهای هوا درون روغن هیدرولیک ایجاد می کند، تولید کف (تراکم پذیر) و افزایش شدید درجه حرارت بدلیل کاهش حجم درون سیلندر هیدرولیک است که این افزایش دمای ناگهانی باعث تسریع روند اکسیداسیون خواهد شد.

برای جلوگیری از ورود هوا به سیستم می توان با تامین هد مورد نیاز پمپ از بوجود آمدن افت فشار در اریفیس ها و همچنین مقاومت در مکش و هواگیری پمپ ها جلوگیری کرد. در برخی موارد باز و بسته شدن سریع شیر کنترل ها (ایجاد توربولنسی)، تنفس کلاهک مخزن و ورودی های سیستم می تواند بعنوان

کمی کدر شده و به اصطلاح ظاهر آن ابری می شود. بالاترین میزان مجاز آب در یک سیال هیدرولیک ۱۰۰ ppm بوده و اگر میزان آب از ۰/۸ درصد وزنی تجاوز کند، بصورت آب آزاد ظاهر خواهد شد. آب بدلیل کاهش مقاومت فیلم روانکار باعث افزایش شدت سایش شده و در حضور فلزاتی نظیر مس، شدت سایش دو برابر خواهد شد.

از طرفی بدلیل کاهش ادتیه های O&R، میزان خوردگی و زنگ زدگی سطوح فلزی افزایش یافته و در حضور کاتالیزورهای فلزی، تخریب سطوح چند برابر می شود. همچنین بدلیل انجام سریع اکسیداسیون، لجن اسیدی در سیستم ایجاد شده و راندمان فیلتراسیون کاهش می یابد. بهترین روش برای اندازه گیری میزان آب، آزمایش کارل فیشر است. برای جلوگیری از ورود آب به سیستم می توان به مواردی نظیر دقت در انبارداری صحیح، برطرف کردن نشتی از مبدلهای حرارتی یا ورودی های مخزن و تعویض آب بندهای آسیب دیده، اشاره کرد.

آلاینده های هوا (Air Contamination)

یکی دیگر از آلاینده هایی که در ارتباط با سیال هیدرولیک می توان به آن پرداخت،

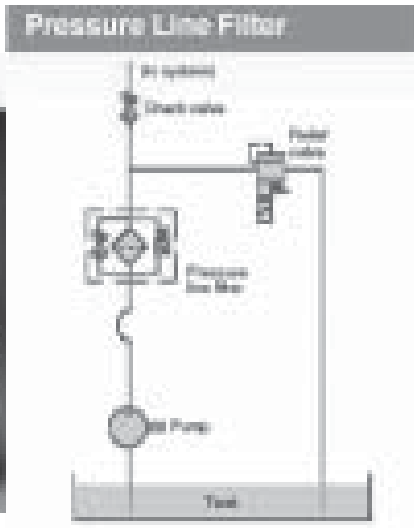
تعویض آنها در صورت لزوم می تواند در کارکرد مطمئن ماشین آلات، موثر باشد. یکی دیگر از روشهای جلوگیری از نشئی، بحث سازگاری سیال هیدرولیک با الاستومرها و انتخاب مناسب سیال هیدرولیک از نظر نقطه آنیلین است. بدین معنی که نقطه آنیلین معرف میزان ترکیبات آروماتیک در روغن بوده و اگر از میزان توصیه شده بیشتر باشد، باعث تورم آب بندها شده و اگر کمتر از حد مجاز باشد سبب سفت شدن اتصالات و کاهش حجم آنها می شود.

از روش های موثر دیگر جلوگیری از نشئی، انتخاب صحیح آب بندها (از نظر دما، فشار و شدت جریان)، تنظیم دمای سیال هیدرولیک (حداقل نگه داشتن دمای سیال) و بالانس مکانیکی سیستم (در یک راستا قرار گرفتن شفت پمپ و موتور) است که با اجرای این روشها می توان میزان نشئی را به حداقل رساند. با ورود یک ذره اضافی به سیستم هیدرولیک، این ذره ساییده شده و به هزاران ذره ریز تبدیل میگردد. این ذرات ریز در بین قرقره شیرها و مجاری مربوطه قرار گرفته و به تدریج باعث توقف قرقره می گردد. به این وضعیت معمولاً "جام کردن شیر" می گویند. (قرقره ها معمولاً با تارنسی کمتر از ۰/۲ میلیمتر درون شیر جای می گیرند.)

به منظور جلوگیری از جام کردن و سایش اجزا و خرابی سیستم، بایستی سیال هیدرولیک به نحو مناسبی فیلتر شود. در روشهای مهندسی فیلتر کردن سیال بایستی اندازه مجاز ذرات شناور در روغن با توجه به نسبت بتا و کدهای استاندارد ISO که تعیین کننده سطح مورد نیاز تمیزی در سیستم هستند، تعیین گردد.

محل استقرار فیلتر:

محل استقرار فیلتر در تامین سطح تمیزی مورد نیاز جهت سیال، حفاظت از اجزا سیستم و کاهش مدت زمان توقف ماشین نقش اساسی دارد. (شکل زیر)



از فیلترهای مستقر در خط فشار به منظور حفاظت از اجزا حساس مانند شیرهای سرو در مقابل جام کردن و سایش زیاد استفاده می شود. این فیلترها در مجاورت اجزا حساس قرار داده میشوند و بایستی بتوانند ضربات فشاری پمپ و همچنین ضربات فشاری ناگهانی را تحمل کنند. از فیلترهای خط برگشت جهت حفاظت کل سیستم در مقابل آلودگی استفاده می شود. این فیلترها میتوانند ذرات بسیار ریز را قبل از برگشت روغن به مخزن جدا نمایند. فیلترهای خط برگشت در سیستمهایی که دارای مخازن بزرگ نیستند و قابلیت ته نشین نمودن آلودگیها را ندارند مورد استفاده قرار می گیرند. به منظور جدا کردن ذرات درشت تر از صافیها استفاده می گردد که در مقایسه با فیلترها در مقابل عبور جریان مقاومت کمتری ایجاد می کند. بنابراین صافی هادر خط ورودی پمپ و به منظور حفاظت در مقابل ذرات بزرگ جامد استفاده می شود. در ساختمان داخلی صافی ها از صفحات فلزی با ضخامت ۱۵۰ میکرون استفاده شده است. در مقابل فیلتر وسیله ای است که قادر به جداسازی ذرات میکرونی غیر محلول در سیال می باشد. فیلترها بسیار ظریفتر از صافیها عمل کرده و در نقاط مختلف مدار قابل نصب می باشند



و بدلیل ساختمان پیچیده تر میزان افت فشار بیشتری ایجاد می کنند. استفاده از فیلتر هوا در جلوگیری از به وجود آمدن حبابهای هوا در روغن نقش مهمی ایفا می کند. هنگام عملکرد سیستم، سطح سیال در مخزن هیدرولیک نوسان نموده و موجب مکش هوا از بیرون به داخل مخزن می گردد. فیلتر هوا، هوای مکش شده به داخل مخزن را فیلتر می کند. اندازه فیلترهای برگشت باید به گونه ای باشد که ظرفیت عبور کل جریان سیال را داشته باشد. از مدار فیلتراسیون جداگانه نیز می توان استفاده نمود در چنین مواردی این مدار به صورت مستقل از سیستم هیدرولیک اصلی می تواند بابه چرخش در آوردن درصد کمی از سیال و عبور دادن آن از فیلتر به صورت مناسب همواره سیستم رادر مقابل آلودگی محافظت نماید.

منابع:
- National Tribology Service (NAS)
- Oil Analysis Lubrication Learning Center
- Hydraulic Oil Filtration System-Filtrol
- Practical Ways To Control Hydraulic System Contamination inez- Lube- Tech Maga
- هیدرولیک صنعتی - نویسندگان: دلایلی-مدینه

plc



«شکل ۱» بیان یک پدیده تحت کنترل

گاهی برای کنترل یک فرآیند ورودیها خروجیها اغتشاشات و خواسته های کنترلی حالتی منطقی (logic) دارد به این معنی که مایلیم هر یک از موارد فوق را به صورت درست یا غلط خاموش یا روشن و یا قطع یا وصل بیان نماییم.

کنترل کننده منطقی:

کنترل کننده جزئی از ادوات و تجهیزاتی است که برای کنترل یک فرآیند مورد استفاده قرار می گیرد. کنترل کننده به قسمتی گفته می شود که اطلاعات لازم مانند ورودی ها خروجیها و ... را دریافت می دارد و براساس قوانین و دستورالعمل هایی تصمیمات مورد نیاز را برای کنترل فرآیند اتخاذ و صادر می نماید. کنترل کننده های منطقی کنترلرهایی هستند که اطلاعات ارسالی به آن بصورت صفر و ۱ و فرمان هایی که صادر می کند نیز بصورت تابعی منطقی از این اطلاعات می باشد. در گذشته کنترلرهای منطقی بصورت رله ای یا الکترومکانیکی ساخته می شد که دارای نواقص و اشکالات زیادی بود که اهم معایب این کنترلرها به شرح ذیل می باشد:

۱- حجم تابلو و مدارهای لازم برای کنترل فرآیندهای بزرگ و پیچیده بسیار زیاد می شود.
۲- مدارهای رله ای و الکترومکانیکی استهلاک داشته و نیاز به تعمیر و سرویس های دوره ای دارد.

۳- تابلوها و مدارهای فرمانی که برای کنترل یک فرآیند طراحی و ساخته می شود مخصوص آن فرآیند بوده و معمولا مستقیما برای کنترل فرآیندی دیگر قابل استفاده نیست.

۴- تغییرات و تصحیحات در مدارهای کنترل و فرمان با تغییر سیم کشی ها و احتمالا

معرفی کنترل کننده های منطقی برنامه پذیر PLC

لیلا باقری / کارشناس مدیریت آموزش در صنایع

آدمی از دیرباز مایل به تحت اختیار درآوردن و تسلط بر پدیده ها بوده است. علاقه انسان به مهار پدیده ها و فرآیندها موجب بوجود آمدن شاخه ای از علوم به نام علم کنترل گردیده است. علم کنترل در مورد چگونگی تحت اختیار درآوردن و مهار پدیده ها صحبت می کند. رفتاری از پدیده یا فرآیند مورد نظر که مایل به تحت اختیار درآوردن آن هستیم را خروجی پدیده گوئیم. کنترل پدیده معمولا از طریق ارسال فرامین و دستورهایی که به آنها ورودی گویند صورت می پذیرد. معمولا عوامل یا ورودی های مزاحم و ناخواسته ای با اثر بر فرآیند در کارکنترل آن اخلال می کنند که به آنها نویز با اغتشاش گویند.



برخی از آنها به شرح ذیل می باشد:

- صنایع خودروسازی از قبیل عملیات سوراخکاری خودکار اتصال قطعات و همچنین آزمودن قطعات و تجهیزات اتومبیل
- سیستم های رنگ پاش شکل دادن بدنه به وسیله پرسهای خودکار و ...
- صنایع پلاستیک سازی؛ از قبیل ماشینهای ذوب و قالبگیری تزریقی دمش هوا سیستم های تولید و آنالیز پلاستیک
- صنایع سنگین؛ از قبیل کوره های صنعتی سیستمهای کنترل دمای خودکار وسایل و تجهیزاتی که در ذوب فلزات استفاده می شوند و ...

- صنایع شیمیایی از قبیل سیستمهای مخلوط کننده دستگاه های ترکیب کننده مواد با نسبتهای متفاوت و ...
- صنایع غذایی از قبیل سیستمهای سانتریفوژ سیستمهای عصاره گیری و بسته بندی و ...
- صنایع ماشینی از قبیل صنایع بسته بندی صنایع چوب سیستمهای اعلان خطر و هشدار دهنده سیستم های مورد استفاده در جوش فلزات و ...

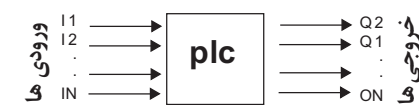
- خدمات ساختمانی از قبیل آسانسورها کنترل هوا و تهویه مطبوع سیستم های روشنایی خودکار و ...
- سیستم های حمل و نقل از قبیل جرثقیلها سیستمهای نوار نقاله تجهیزات حمل و نقل و ...

سخت افزار PLC :

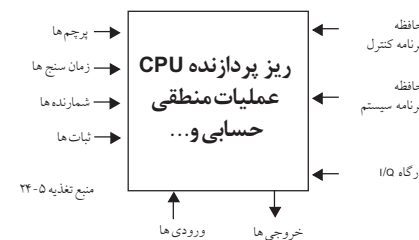
معمولاً یک PLC از اجزای سخت افزاری زیر تشکیل می شود:

رک: (Rack) ماژولهای یک PLC روی رک نصب می گردد.

تغییر منطق کنترل کافی است بدون تغییری در سیم کشی یا قطعات فقط برنامه کنترل را تغییر دهیم در این صورت می توانیم از یک کنترلر منطقی برنامه پذیر (PLC) در هر جا که خواسته باشیم استفاده کنیم و برای اینکار فقط کافیت ورودی ها خروجیها و منطق کنترل را برای آن تعریف و برنامه ریزی نماییم.



شکل ۲- نمایش یک کنترل کننده منطقی برنامه پذیر



شکل ۳- ساختمان داخلی PLC در حالت کلی

کاربردهای PLC :

از بکارگیری اولین PLC ها سه دهه می گذرد. PLC های امروزی به لحاظ سرعت و توانایی ها بسیار بالاتر از PLC های اولیه می باشند و توانایی کار با سیگنال ها و علائم آنالوگ و دیجیتال را دارند و از امکانات ارتباطی (communication) سریع و فوق العاده ای برخوردارند همچنین دارای استحکام و دوام خوبی هستند و توانایی کار در شرایط سخت را بدست آورده اند.

امروزه کاربرد PLC در صنایع و فرآیندهای مختلف صنعتی به وفور به چشم می خورد که

تعویض قطعات امکانپذیر است و این کار مستلزم صرف هزینه و وقت می باشد.

۵- مدارهای رله ای تولید نویز و سروصدا می کند.

۶- مدارهای رله ای تلفات و مصرف انرژی زیادی دارد.

۷- طراحی ساخت و اجراء مدارهای رله ای وقت گیر و پرهزینه است و همواره اشتباه در مرحله اجراء (سیم کشی) وجود دارد.

۸- عیب یابی مدارهای رله ای وقت گیر است.

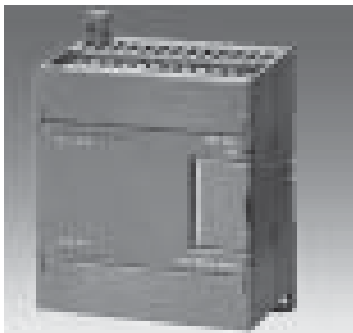
۹- ...

معایب کنترلرهای منطقی رله ای و پیشرفت های فن آوری نیمه هادیها کم کم مدارهای منطقی الکترونیکی را جایگزین مدارهای رله ای کرد که استفاده از این مدارها موجب صرفه جویی قابل توجهی در حجم و هزینه مدارهای کنترل منطقی می گردد با این وجود هنوز برخی از اشکالات قبلی در این طرح به قوت خود باقیست. از جمله اینکه هرگونه تغییر یا تصحیح در مدارهای کنترل مستلزم تغییر یا تعویض قطعات است و هنوز مسئله اختصاصی بودن کنترل کننده در مورد کنترلرهای منطقی الکترونیکی نیز وجود دارد. مثلاً کنترلی که برای کنترل حرکت یک پرس هیدرولیک طراحی و ساخته می شود مخصوص این فرآیند خاص است. پیشرفت های چشمگیر فن آوری نیمه هادی در زمینه ساخت ریزپردازنده ها و حافظه های با حجم بالا امکان ساخت کنترل کننده های منطقی الکترونیکی برنامه پذیر (PLC) را فراهم آورد بنابراین دو مشکل اساسی تغییر و تعویض قطعات و همچنین اختصاصی بودن کنترلرهای منطقی الکترونیکی با برنامه پذیر کردن آن برطرف گردید. به عبارت دیگر برای



ماژول ورودی (input module):

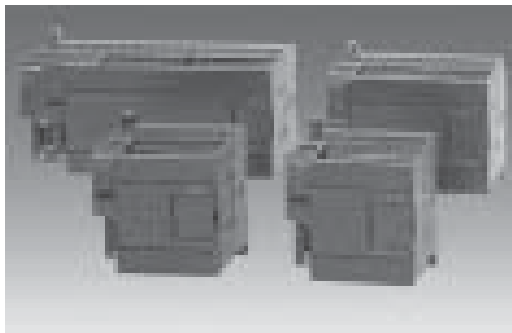
این واحد محل ورود اطلاعات فرآیند تحت کنترل به PLC است. مدارهای این واحد در PLC های کوچک جزئی از PLC می باشد. مدارهای ورودی PLC به صورت کارتهای الکترونیکی مجزا (Module) ساخته می شوند. ورودی هایی که در سیستمهای PLC مورد استفاده قرار می گیرد به دو دسته دیجیتال و آنالوگ تقسیم می شود.



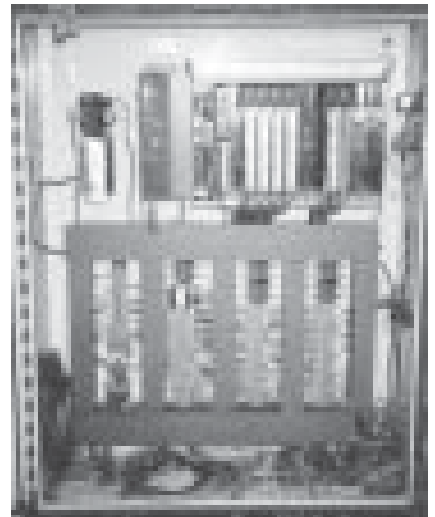
شکل ۸- نمونه ای از ماژولهای ورودی

ماژول واحد پردازش مرکزی (CPU):

این ماژول در حقیقت قلب PLC است. وظیفه آن دریافت اطلاعات از ورودی ها و پردازش این اطلاعات مطابق دستورهای برنامه و صدور فرمانهایی است که به صورت فعال یا غیرفعال نمودن خروجیها ظاهر می شوند. واضح است که هر چه سرعت پردازش CPU بیشتر باشد زمان اجرای برنامه کمتر خواهد بود.



شکل ۶- نمونه هایی از ماژولهای واحد پردازش مرکزی (CPU)



شکل ۴- نمونه ای از رکهای موجود

ماژول تغذیه (Power Supply-PS):

منبع تغذیه ولتاژ مورد نیاز PLC را تأمین می کند. این منبع از ولتاژ ۲۲۰/۳۲۰ VAC ولتاژ ۲۴ VDC، ۵ را ایجاد می کند. منابع تغذیه PLC ها از نوع سوئیچینگ می باشد و ولتاژ آنها کاملاً تثبیت شده است.



شکل ۵- نمونه ای از ماژولهای تغذیه

ماژول خروجی (output module):

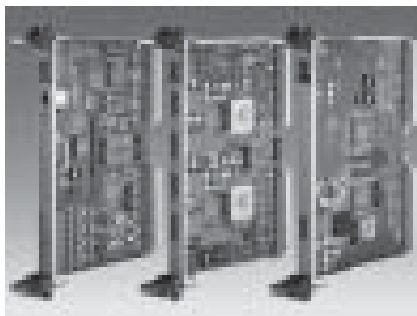
این واحد محل صدور فرمانهای PLC به فرآیند تحت کنترل است. تعداد خروجیها در PLC های مختلف متفاوت است. در PLC های کوچک مدارهای خروجی جزئی از PLC هستند. در PLC های بزرگ مدارهای خروجی به صورت کارتهای الکترونیکی مجزا (Module) ساخته می شوند. خروجیهای PLC به دو دسته دیجیتال و آنالوگ تقسیم می شود.



شکل ۹- نمونه ای از ماژولهای خروجی

حافظه (memory):

بخشی است که اطلاعات و برنامه کنترل در آن ذخیره می شود. علاوه بر این سیستم عاملی نیز خود در مدیریت کلی PLC است که در حافظه قرار دارد.



شکل ۷- نمونه هایی از کارتهای حافظه مورد استفاده در PLC

کارت ارتباطی:

(communication processor-CP)

قابلیت سخت افزاری لازم را جهت اتصال PLC به شبکه های زیر فراهم می کنند:

Profibus

Industrial Ethernet

AS-Interface

ارتباط نقطه به نقطه point-to-point Link

هر کارت CP مخصوص یک شبکه خاص طراحی شده است. به عنوان مثال برای ایجاد یک شبکه Profibus باید کارت CP مخصوص آن شبکه مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از کارت های CP می توان یک سیستم کنترل توزیع شده (DCS) ایجاد کرد. در سیستم های کنترل توزیع شده عمل کنترل بین چند کنترل کننده توزیع و موجب سرعت عمل و صرفه جویی در وقت می شود. به عنوان مثال می توان برای کنترل یک فرآیند شیمیایی کنترل دمای نقاط مختلف را به یک PLC و کنترل غلظت و دبی مواد را به PLC دیگری واگذار کرد و سپس بین این دو PLC ارتباط لازم را برقرار نمود. در صورتی که هر دو کار به عهده یک PLC گذاشته شود ابتدا باید کنترل دما و سپس کنترل دبی و غلظت انجام گیرد. از آنجا که این دو عمل به صورت سری انجام می شوند زمان اجرای برنامه طولانی تر خواهد شد.



شکل ۱۰- نمونه ای از کارتهای ارتباطی

ماژول واسطه: (interface module-IM)

گاهی اوقات تعداد ماژولهای مورد نیاز بیشتر از تعداد ماژولهایی است که می توانند روی یک رک قرار گیرند. در چنین مواردی به رکهای توسعه نیاز خواهیم داشت. از آنجا که ماژولهای واقع بر روی رکهای توسعه و مرکزی همگی توسط یک CPU مدیریت می شوند باید بین این رکها ارتباط وجود داشته باشد. ماژولهای واسطه ارتباط بین این رکها را برقرار می سازند و دارای دو نوع فرستنده (SEND) و گیرنده (RECEIVE) می باشند. ماژول واسطه از نوع فرستنده روی رک مرکزی و ماژول واسطه از نوع گیرنده روی رکهای توسعه قرار می گیرند.

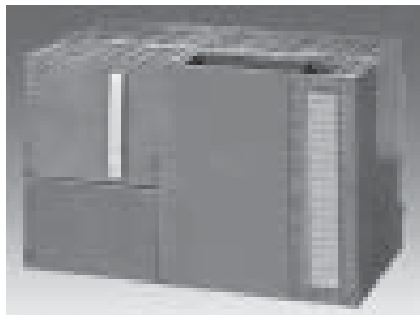


شکل ۱۱- نمونه ای از ماژولهای واسطه

ماژول تابع: (function module-IM)

این ماژولهای هوشمند دارای یک CPU مستقل می باشد و قابلیت برنامه ریزی و تنظیم دارند. با استفاده از این ماژولها می توان ضمن ایجاد توانایی های جدید از حجم کار PLC به میزان قابل توجهی کاست. موارد کاربرد ماژولهای تابع عبارتند از:

- کنترل حلقه بسته Closed Loop Control
- کنترل موقعیت Positioning
- شمارش Counting
- کنترل سرو موتور (Servo-Motor Control)
- کنترل موتورهای پله ای (Stepper Motor Control)
- Electronic Cam Control



شکل ۱۲- نمونه ای از ماژولهای تابع

مراحل نوشتن برنامه های PLC :

در گذشته جهت برنامه نویسی PLC های قدیمی نیاز به یک دستگاه برنامه ریز (programmer) مخصوص بود که این امر قیمت تمام شده یک سیستم کنترل منطقی با PLC را افزایش می داد. در حال حاضر برنامه ریزی PLC های جدید با کامپیوترهای شخصی معمولی فراهم گردیده است و این امر سهولت و صرفه جویی قابل توجهی را ایجاد نموده است. حتی امروزه سازندگان مختلف PLC در زمینه زبان برنامه ریزی و تطابق مشخصات PLC ها به توافقی کلی نزدیک می شوند و این امر نیز به نوبه خود تسهیلات ویژه ای را برای کاربران به ارمغان می آورد.

اولین گام در نوشتن برنامه با PLC شناخت دقیق فرآیند تحت کنترل می باشد. آنگاه ورودیها و خروجیهای فرآیند شناسایی شود سپس منطق کنترل با توجه به انتظاراتی که از کنترل فرآیند می رود تعیین گردد. معمولا کنترل یک فرآیند مخصوصا یک فرآیند پیچیده را می توان به چندین مرحله یا قسمت مجزا و مرتبط با هم تقسیم نمود. این امر از آن جهت اهمیت دارد که هر قسمت یا مرحله را می توان با یک زیربرنامه مناسب برنامه ریزی، اجرا، آزمایش و کنترل کرد و بدین ترتیب از پیچیدگی و طولانی شدن برنامه اصلی اجتناب نمود. تشخیص وقایع و حالاتی که تدابیر کنترلی خاص را طلب می کند نیز حائز اهمیت است. اینگونه وقایع معمولا به دستورهای قطع (interrupts) پیوست (attach) می شود تا در

خواندن ورودی های فیزیکی

ارسال خروجی های فیزیکی

مکان تصویر ورودی

اجرای برنامه کاربر

مکان تصویر خروجی

شکل - طرز کار PLC در حالت اجرای یک برنامه

زیادی را به خود اختصاص می دهد. علاوه بر این دسترسی PLC به مکانهای تصویر ورودی یا خروجی امکان نشان دادن یا باز نشان دادن هر یک از بیتهای ورودی و خروجی را مستقل از وضعیت فیزیکی آنها فراهم می آورد و این کار مزیت بزرگی به هنگام عیب یابی یا آزمایش یک برنامه نوشته شده محسوب می شود.

روش فوق در عین مزایایی که ذکر گردید مسئله ای به نام زمان پاسخ دهی برنامه را بوجود می آورد که مدت زمانی است که طول می کشد تا PLC برنامه را اسکن نماید و در این مدت تغییرات بوجود آمده در ورودی ها وارد مکان تصویر ورودی نمی گردد و خروجیها نیز به حالتی که در اسکن قبلی بودند باقی می ماند. این امر ممکن است در فرآیندهایی که نیاز به تغییرات سریع دارند مشکل ساز باشد مخصوصا زمانی که برنامه کاربر طولانی است و مدت زمان زیادی صرف اسکن و اجرای آن می گردد. همچنین ملاحظات ایمنی لازم می دارد که تغییرات آنی بعضی از ورودیها همواره مورد توجه قرار گیرد که در این صورت زمان پاسخ دهی ممکن است مانع از ثبت به موقع این تغییرات شود. برای حل این مشکل در زبان SV از دستورات آنی (immediate) استفاده می شود.

منابع:

- PLC مقدماتی نوشته مهندس اسداله کاظمی
- خودکاری با PLC نوشته سید حجت سبزویشان
- مثلت نارنجی PLC نوشته: هادی غریبی و مهدی غریبی
- راهنمای جامع STEP7 نوشته: مهندس محمدرضا ماهر
- نرم افزار INT ENG ۰۰۶/۱۱/۲۰۰۶ CA Siemens catalog
- مقالات موجود در اینترنت

حالت برنامه ریزی شده دیگر) قرار دارند. بعد از اجرای برنامه سیستم در صورتی که شرایط لازم برای ورود به حالت اجرا (Run) فراهم باشد برنامه کاربر فراخوانده می شود. برای اجرای برنامه کاربر ابتدا تمام ورودی های PLC بطور یکجا خوانده می شود و وضعیت آنها (صفر یا ۱) در مکانی بنام تصویر ورودی (input-image-area) نوشته می شود.

اولین گام در نوشتن برنامه با PLC شناخت دقیق فرآیند تحت کنترل است

پیش بینی نکات ایمنی و تشخیص و جلوگیری از حالات و وقایع خطرناک نیز یکی از اصلی ترین وظایف برنامه نویس است

در خلال اولین اسکن برنامه از داده های تصویر ورودی استفاده می نماید. توجه نمایید در صورتی که در طول اولین اسکن تغییراتی در ورودیها حاصل شود این تغییرات تا اسکن بعدی به مکان تصویر ورودیها منتقل نمی گردد.

PLC ضمن اسکن برنامه کاربر؛ خروجیها را در مکانی بنام تصویر خروجی می نویسد و بعد از اجرای کامل برنامه و در پایان نتایج را بطور یکجا به خروجیها ارسال می دارد. خواندن یکجای ورودیها و ارسال یکجای خروجیها صرفه جویی قابل توجهی در زمان بدنال دارد زیرا خواندن یا نوشتن با آدرس دهی یک به یک زمان

صورت وقوع توسط برنامه قطع مورد رسیدگی و کنترل قرار گیرد. پیش بینی نکات ایمنی و تشخیص و جلوگیری از حالات و وقایع خطرناک نیز یکی از اصلی ترین وظایف برنامه نویس است. انجام مراحل فوق منجر به رسم روند نمای فلوجارت برنامه کنترل می شود و پس از آن نوبت نوشتن برنامه فرا می رسد. پس از نوشتن قسمتهای مجزای برنامه (زیر برنامه ها برنامه های قطع و ...) نوبت به متصل سازی و ارتباط دهی آنها به یکدیگر فرامیرسد این کار در برنامه اصلی و از طریق یکتاهای متصل ساز (interlock bits) که قبلا در مرحله شناسایی منطق کنترل تعریف شده است صورت می پذیرد. در این مرحله بهتر است با روش شبیه سازی عملکرد کل برنامه مورد آزمایش قرار گیرد. پس از اطمینان از صحت برنامه نوشته شده می توان آن را در PLC بار (load) نمود. در این مرحله نیز با اطمینان بیشتر باید با قرارداد PLC در حالت (TERM) برنامه را قدم به قدم اجرا نمود و در صورت امکان با قطع مدارهای قدرت کنترل سیستم را اصطلاحا به صورت سرد آزمایش نمود.

بعد از انجام موفقیت آمیز کلیه مراحل فوق می توان PLC را در حالت RUN قرارداد. معمولا بعد از مدتی ممکن است نیاز به پاره ای اصلاحات یا تنظیمات احساس شود که این کار به تدریج صورت می پذیرد تا نهایتا کلیه نواقص برطرف شود.

PLC چگونه کار می کند؟

درک نحوه عملکرد PLC اهمیت زیادی دارد چراکه عدم توجه به این امر موجب می گردد تا کاربر نتواند نتیجه مورد انتظار را از برنامه نوشته شده خود بگیرد.

وقتی PLC روشن می شود مانند هر سیستم ریزپردازنده ای ابتدا برنامه سیستم که توسط سازنده آن نصب گردیده اجرا می شود. در طول این مدت تمام خروجی هادر حالت صفر (و یا هر

شهر الکترونیک و شهروند الکترونیک

محمدعلی زارع مدیرکل استان اصفهان

امروزه به کار بردن واژه الکترونیک به دنبال هر کلمه ای، کاملاً عادی است. "شهر الکترونیک"، "شهر هوشمند"، "شهر مجازی" و... واژه‌هایی است که "شهروند الکترونیک" را به دنیای جدید و زندگی در شهرهای مدرن دعوت می‌کند. شهری که در آن می‌توان آنلایین خرید کرد، آنلایین حساب‌های خود را پرداخت کرد، آنلایین جلسه برگزار کرد و حتی آنلایین سفر کرد.

شهر الکترونیک ما را از دنیای یک بعدی شهرهای سنتی و امروزی، به دنیای دو بعدی می‌برد که دستاورد فن‌آوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات دنیای اینترنتی است.

"کارت‌های هوشمند"، "بانکداری الکترونیک"، "آموزش الکترونیک"، "سلامت الکترونیک"، "تجارت الکترونیک"، "دولت الکترونیک" و... واژه‌هایی هستند که هر روزه به گوش ما می‌رسند، اما تمام این‌ها وقتی در یک شهر در کنار هم جمع می‌شوند "شهر الکترونیک" را به وجود می‌آورند. شهر الکترونیک یک شهر بیست و چهار ساعته است و امور شهری در تمام شبانه روز در آن در جریان است. در این شهر شهروندان می‌توانند از طریق اینترنت، هر زمان و در هر مکان به اطلاعات

شهر الکترونیک

ما را از دنیای یک بعدی شهرهای سنتی و امروزی، به دنیای دو بعدی می‌برد که دستاورد فن‌آوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات دنیای اینترنتی است



و خدمات آموزشی، تفریحی، تجاری، اداری، بهداشتی و غیره دسترسی یابند. در شهر الکترونیک میتوان اکثر امور روزمره را از طریق اینترنت انجام داد. در این شهر همه چیز، همیشه در دسترس است.

به عنوان مثال: شهروندان می‌توانند نامی‌های بوجود آمده را گزارش دهند تا در اسرع وقت

در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود. این مزیت‌ها باعث می‌شوند که نتوان از ایجاد آن چشم پوشید.

- فراهم آوردن خدمات اینترنت با کیفیت و سرعت بالا برای شهروندان
- فراهم آوردن کانال‌های آموزشی متفاوت و محیط آموزشی مادام‌العمر
- بهبود کیفیت زندگی مردم - ارائه خدمات نوین به شهروندان
- تقویت رقابت تجاری شهر و ایجاد فرصتهای تجاری بیشتر توسط تجارت الکترونیک
- ارتباط بهتر سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف شهری
- دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات شهری
- افزایش مشارکت مردم در اداره شهر
- ارتباط مردم منطقه با تمام شهرها و جهان و گسترش فرهنگ و تبادل فرهنگی و جذب توریسم فرهنگی و تجاری به منطقه و ...

در حال حاضر استفاده از ابزارهای الکترونیکی جزئی از زندگی روزمره جوامع است. شهروندان الکترونیکی در کلیه جوامع تمام افرادی هستند که میخواهند در عصر اطلاعات یک شهروند موفق و فعال باشند. از کارکنان دولت و معلمان و دبیران مدارس گرفته تا دانش‌آموزان و دانشجویان و زنان خانه دار و کودکان و... همگی نیازمند فراگیری مهارتهای لازم برای تبدیل به یک شهروند الکترونیکی هستند.

مورد بررسی قرار گیرد. به علاوه از طریق وب سایت‌های پلیس افراد نکات ایمنی را برای مواقع ضروری می‌آموزند. در مواقع آتش‌سوزی نیز امکان دسترسی به ایستگاه‌های آتش‌نشانی در حداقل زمان ممکن وجود دارد. بنابراین وقتی اکثر کارهای روزمره را بتوان از طریق اینترنت و در منزل انجام داد زندگی بسیار راحت‌تر خواهد شد. از آنجا که زمان تلف شده برای انجام کارهای روزمره در این حالت تا حد زیادی کاهش می‌یابد.

می‌توان از این زمان به نحو مطلوبتری استفاده نمود. رفت و آمدهای شهری در شهر الکترونیک به حداقل می‌رسد و در نتیجه تأثیرات مخرب وسایل نقلیه بر محیط زیست نیز کاهش می‌یابد و محیطی زیباتر و طبیعی‌تر برای زندگی شهروندان به وجود خواهد آمد.

شهر الکترونیک مزایای بسیار زیادی دارد که



ویژگی شهروند الکترونیک

بر اساس استاندارد، شهروند الکترونیک کسی است که از حداقل دانش لازم درباره مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار است، توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و ارسال و دریافت پیامهای الکترونیکی از طریق پست الکترونیک (Email) را دارد و همچنین اطلاعات، خدمات، کالاها و نرم افزارهای مورد نیاز خود را از طریق اینترنت جستجو می کند. ضمن این که چنین فردی باید نسبت به تامین امنیت شخص و خانواده در برابر آسیبهای اینترنتی آگاهی داشته باشد و بتواند امور مختلف زندگی خود را تا حد امکان از طریق شبکه های اینترنتی انجام دهد.

حضور در فضای مجازی برای هر شهروند ایرانی نیاز به آمادگی های ویژه ای دارد به بیانی واضح تر همانگونه که قبلا نیز اشاره گردید، شهروند الکترونیک کسی است که از توانایی لازم برای کار بارایانه برخوردار باشد و بتواند از اینترنت برای انجام سریعتر و موثرتر امور روزمره زندگی از قبیل برقراری ارتباط با دیگران، خرید و فروش، معاملات بانکی، استخدام، مسافرت، تفریح، سرگرمی، درمان و... استفاده کند. امروزه در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان، اغلب شهروندان ویژگی های یک شهروند الکترونیک را دارند و لزوم چنین تحولی در کشورمان نیز احساس می شود. پیام پنهان در استاندارد

شهروند الکترونیکی این است. "بزودی اگر یک شهروند الکترونیک نباشید، اساسا شهروند به حساب نمی آید." بنابراین تمام افرادی که می خواهند در عصر حکمرانی اطلاعات، زندگی موفق داشته باشند، نیازمند فراگیری مهارت های لازم در فناوری اطلاعات هستند.

مانوئل کاستلز محقق اسپانیایی الاصل آمریکایی معتقد است: "شهر اطلاعاتی نیازمند شهروندان اطلاعاتی است." کاستلز معتقد است بازسازی سرمایه داری به همراه فناوری های نوین، منجر به تحولی اجتماعی و در نتیجه تحول شهر شده است. این تحول، شهر دو قطبی، را جایگزین شهرهای سنتی می کند. مجموعه تحولات بزرگی که در جامعه بشری اتفاق می افتد، شهروند جامعه را به سمتی سوق می دهد تا مهارت زیستن در چنین جامعه ای را داشته باشد. اینجاست که مفهوم شهروند الکترونیکی نمود پیدا می کند.

مزایای الکترونیکی بودن

شهروند الکترونیک در مقایسه با شهروند سنتی زندگی مدرن تری را تجربه می کند، برای

زندگی در عصر ارتباطات و اطلاعات اعتماد به نفس بیشتری دارد و با توانایی بیشتری از حقوق شهروندی خود دفاع می کند. صرفه جویی در وقت و هزینه ها با توجه به انجام بسیاری از کارها بدون نیاز به خروج از منزل یا محل کار و همچنین کاهش هزینه های تردد شهری و بین شهری از دیگر مزایای شهروند الکترونیک است. فراگیری مهارت های شهروند الکترونیکی، توانایی استفاده از فناوری های ارتباطی نوین را در شهروندان افزایش می دهد و به این ترتیب آنها را برای استفاده از تسهیلات و خدمات دولت الکترونیک آماده می سازد.

کاهش خطرات ناشی از تردهای زائد درون شهری و برون شهری از قبیل تصادفات رانندگی، سرقت و...، توانایی کنترل منطقی دسترسی فرزندان به اینترنت، کاهش ترافیک و به تبع آن آلودگی هوا و توانایی انجام خریدهای راحت تر و بهتر از دیگر تسهیلاتی است که با تحقق دولت الکترونیک و شهروند الکترونیک به آن دست خواهیم یافت.

منابع:

- زندگی الکترونیک، لازمه حضور موفق در هزاره سوم، فرانک جهانی جم
- شهر خالی از سکنه، محبوبه خوانساری، روزنامه سرمایه
- شهر الکترونیکی مدرن، دکتر سید مهدی مهدوی مرتضوی



پرورش کروکدیل ثروتی نوین

سعید جلائی فر / کارشناس دامپروری

Crocodile

مشقت فراوان و چه بسا فنا خواهند گردید. لذا به منظور عدم ورود به محدوده قرمز و خطر فقر صنعتی می بایست زنگهای هشدار به صدا در آید و کشورمان راه بهره برداری از سایر منابع خدادادی به جز نفت و صنعت مونتاژ را جهت حفظ بقا در پیش گیرد و وابستگی به این طلای قابل دسترس را به شدت کاهش دهد.

در همین راستا یکی از راههای کاهش وابستگی به نفت سوگیری سازمانها و نهادهای دولتی و غیر دولتی از جمله سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به عنوان متولی مهارت آموزی، آموزشهای غیر رسمی و تربیت نیروهای انسانی لازم در زمینه های غیر نفتی از جمله کشاورزی و صنایع جانبی آن است که می تواند میلیاردها دلار را علاوه بر ایجاد صدها شغل مستقیم و غیر مستقیم به ارمغان آورد.

در شماره های پیشین یکی از صنایع کشاورزی و دامپروری تحت عنوان شتر مرغ طلای سرخ و در این شماره پرورش کروکدیل به عنوان یکی از ارزآورترین مشاغل برای کشور مطرح گردیده است و شواهد نشان می دهد در این دو حرفه ضمن ایجاد مشاغل متعدد و ایجاد فرصت های فراوان سالانه میلیاردها دلار به کشور سرازیر خواهد شد.

اتکا به سرمایه ملی نفت و نفت خیز بودن کشورمان، سبب شده تا تمامی درآمد و برنامه های کوتاه مدت و بلند مدت تحت الشعاع این ماده ارزشمند قرار گیرد. به گونه ای که توجه به این ماده فکر پرداختن به جذب سرمایه های غیر نفتی را به حداقل رسانیده و در دهه های اخیر تمایل فکر و اندیشه مسئولان، مدیران و مردم ایران به سوی نفت عامل مهم غفلت از رشد، پرورش و شکوفایی صنایع غیر نفتی - ولی در عین حال ارزآور - شده است که از نمونه های آن می توان به کشاورزی و صنایع وابسته آن، صنعت توریسم، صنایع جانبی نفت، صنایع دستی و غیره اشاره نمود.

مسئله درآمدهای حاصل از تولید و صادرات صنایع غیر نفتی اگر به اندازه استحصال، صادرات و فروش نفت نباشد لیکن دسته کمی از آن ندارد. در زمانی که جمعیت کره زمین رو به تزاید است و از طرف دیگر ثروتهای ملی از جمله معادن طبیعی به دلیل مصرف بی رویه روز به روز سیر نزولی و کاهش را طی می نماید باید به فکر تولید، کسب درآمد و ایجاد اشتغال پایدار از سایر منابع و امکانات بود. در غیر اینصورت یک تا دو نسل بعدی محکوم به تحمل رنج و



کروکدیل های چند رنگ تولیدکننده دلارهای تک رنگ

کروکدیل یا تمساح حیوانی از خانواده خزندگان با ارزش اقتصادی بالا و یکی از نادر گونه هایی باقی مانده از دوران های ماقبل تاریخ است. کروکدیلها حیواناتی برجسته و مهم با گسترش جهانی و قدمت ۶۵ تا ۲۶۵ میلیون ساله، تنها بازماندگان دوره مزوزئیک بوده و نقش بسیار مؤثری در محیط زیست ایفا می نمایند. زیست شناسان، دلیل مهم زنده ماندن این موجود از ماقبل تاریخ تا به امروز را سازگاری کامل او با شرایط جغرافیایی و ساکنین رودخانه ها و دریاچه ها می دانند. هرگاه به چشمان سبز اما بی حالت کروکدیل ها نگاه کنید، به راحتی در می یابید چرا این موجود قهرمان بسیاری از داستانها و افسانه هاست. به عقیده ی بسیاری از محققان اجداد اولیه کروکدیل ها و تمساح های امروزی خزنده ای بنام پروزوس می باشد که طولی در حدود ۲۰ متر داشته است. کروکدیل ها موفقترین و بزرگترین شکارچیان در زیستگاههای خود می باشند و عمدتاً در تالابها و رودخانه های بزرگ با سیلاب شدید و یا دارای دشت سیلابی وسیع حضور دارند و معمولاً عکس العملهای دفعی سریع از خود نشان می دهند. پلک سوم، کام ثانویه، آرواره های قوی، فلس های شاخی سخت، دندان های تیز و محکم از ابزار مناسب این جانوران برای ادامه بقا می باشند. علیرغم موارد مطروحه کروکدیل ها از جانوران بسیار قدیمی محسوب می شوند و

همانند پستانداران دارای قلب چهار حفره ای پیشرفته می باشند و به لحاظ جدایی بطن ها و دهلیزها و مخلوط نشدن خون سرخرگی و سیاهرگی سیستم گردش خون کارآمدتری نسبت به سایر حیوانات دارند.

مغز این جانور به شکل قلم می باشد ولیکن بواسطه ی دارا بودن قشر پیشرفته و توسعه یافته ی مخ قدرت یادگیری بسیار خوبی به حیوان می بخشد و علاوه بر آن قدرت ارتباط عاطفی با اطراف و بخصوص با پرورش دهندگان (در محیط پرورشی) برقرار می کند. در این حیوان چشمها گوشها و بینی در بالاترین قسمت سر (پوزه) واقع شده است پراکندگی کروکدیل در چهار قاره (آسیا، آمریکا، اقیانوسیه و آفریقا) بوده و گونه ای از این حیوان نیز در کشور ما وجود دارد که به نام کروکدیل پوزه کوتاه (*Crocodile Palustris*) یا تمساح ایرانی (مردابی) معروف است و به زبان محلی (بلوچی) گاندو گفته می شود.

این حیوان در کشور ما در اطراف رودخانه ی سرباز، که از ارتفاعات جنوب ایران شهر سرچشمه گرفته و تا خلیج گواترو دریای عمان ادامه دارد، و همچنین در مناطق باتلاقی و رودخانه های مرزی با هوکلات گاندو وجود دارد.

بر اساس یک اعتقاد قدیمی در بین مردم بلوچ، گاندو محترم شمرده می شود و عقیده دارند که در هر برکه ای که تمساح وجود دارد در آنجا آب فراوان هست و بر اساس همین عقیده در صدد آزار آن نیستند.

گاندو حیوانی خجالتی و کمرواست و برای دیدن آن باید مدت ها به انتظار نشست. تمساح فقط در روز برای آفتاب گرفتن بر روی صخره های کنار رودخانه یا ساحل شنی از محل استراحت خود بیرون می آید و دهان خود را باز نگاه می دارد تا پرندگان از انگل ها و حشرات و بقایای مواد غذایی لابه لای دندان هایش استفاده کنند. در پرورش کروکدیل ایرانی معمولاً بین ۶ تا ۱۰ سالگی بالغ می شود، اما تعداد محدودی از آنها به سن بلوغ می رسند. طول این حیوان معمولاً ۱۲۰ تا ۱۵۰ سانتیمتر است لیکن بزرگترین کروکدیل مشاهده شده در ایران ۳/۶ متر بوده است.

تقریباً کلیه قسمتهای یک کروکدیل تولیدی که پرورش آن ۳ تا ۵ سال طول می کشد مصرف اقتصادی دارد. یک طاقه پوست حاصل از یک کروکدیل پرورشی از ناحیه پس سر تا دم که حدود الی ۲ متر می باشد به صورت نمک سود شده ساده ۳۰۰ دلار و چنانچه دباغی شود ۷۰۰ تا ۸۰۰ دلار و چنانچه پرداخت و تبدیل به کیف و کالت شود حدود ۱۰ هزار دلار ارزش دارد. علاوه بر آن چرم حاصل از دست و پاها و شکم و سر و سایر ضمیمات این حیوان می تواند به محصولاتی از جمله جاسوییچی به ارزش ۵ تا ۱۰ دلار، کیف پول به ارزش ۷ تا ۸ دلار میچ بند (با ۴ دندان واقعی) به ارزش ۲۰۰ دلار، کمر بند مخصوص پوست تمساح به ارزش ۲۹۹ دلار، کمر بند رنجری پوست شاخی و مرصع به ارزش ۱۵۵ دلار، گردنبند ساخته شده از دندان حیوان به ارزش ۳۵ دلار، پوتین به ارزش ۱۰۹۹

دلار و غیره تبدیل شود که می توان در بازار داخلی و خارجی به فروش رساند. (از پنجه ها و دندانهای آن محصولات تزئینی مانند دستبند و گردنبند درست نمود). همچنین از پودر استخوان، دندان و چربی آن در داروهای سنتی چینی بخصوصی داروهای ضد سرطان استفاده می شود و خریدار آن شرکت های چینی و تایوانی می باشند. در سراسر جهان بالغ بر ۶۰۰ کارگاه در ۵۰ کشور مختلف مشغول به کارهای مرتبط با صنعت پرورش و استفاده از پوست کروکدیل می باشند.

آب حوضچه های پرورش کروکدیل دارای غنی ترین کود برای درختان میوه می باشد. گوشت آن با حداقل چربی یعنی ۲/۴ درصد در طب سنتی چین بهترین دارو برای کمر دردهای مزمن و درد مفاصل و تقویت کننده قوای جنسی، آسم و... می باشد و به خصوص در سالهای اخیر قیمت جهانی بسیار خوبی پیدا کرده و کیلویی حدود ۲۵ دلار بفروش می رسد. انجام این فعالیت در کشور علاوه بر سود مستقیم که در بالا به آن اشاره شد این امکان را برای محققان کشور فراهم می سازد تا محصولاتی به مراتب سودمند و با سودآوری بیشتری تولید نمایند و تعداد زیادی از بیکاران تحصیل کرده و بازمانده از تحصیل را به طور مستقیم و غیر مستقیم به اشتغال برسانند. به طور مثال اخیرا تحقیقات وسیع پزشکی منجر به کشف یک آنتی بیوتیک در سرم خون کروکدیل استرالیایی شده که ۵۰۰ برابر قویتر از آنتی بیوتیک های شناخته شده امروزی است و به طور معجزه آسایی عفونت های غیر قابل درمان را علاج می کند (البته این کار در حال حاضر فقط روی حیوانات آزمایشگاهی تست شده و هنوز روی انسان استفاده نشده است) همچنین در یک آزمایش این ماده توانسته در شرایط آزمایشگاهی ویروس HIV انسانی را به طور کلی نابود نماید که مکانیزم آن هنوز مشخص نشده

برای تغذیه نوزادان عموما از گوشت قرمز و ضایعات کشتار گاهی، سر مرغ و سنگدان و... به علاوه افزودنی های مینرال استفاده می شود.

کروکدیلها غذای کمی می خورند (حیوان بالغ روزی ۵۰۰ گرم) و دستگاه گوارش آنها به آهستگی فعالیت می کند و هفته ای یک بار دفع مدفوع دارند.

کشتار و پوست کنی کروکدیلها بین یک الی سه سالگی انجام می شود که طول آنها به ۱/۵ الی ۲ متر می رسد.

در آورده و فروش و خروج زنده این حیوان از آن کشور ممنوع شده است. ممکن است در چند سال آینده کشورهای دیگر دارای کروکدیل نیز قوانین مشابه ای را اعمال نمایند و کار واردات مولد آن به کشور کاملا دچار مشکل شود.

روش های نگهداری و پرورش کروکدیل:
روش های نگهداری کروکدیل ها و مصالح مورد استفاده به منظور ایجاد فضای مناسب پرورش، براساس شرایط منطقه متفاوت است، جهت احداث فضای لازم برای پرورش تمساح می توان از سیمان، آجر یا پلاستیک استفاده نمود. بچه کروکدیلها را از ۱ الی ۱۲ ماهگی در فضاهای سرپوشیده یا مسقف نگهداری می کنند. معمولا در مجتمع های پرورش کروکدیل

است لذا بر اساس تحقیقات بدست آمده می توان اذعان داشت که در خون کروکدیل موادی وجود دارد که بقایای انواع سموم شیمیایی در بدن حیوانات را از بین برده است که در این صورت ادامه این تحقیقات می تواند بزرگترین خدمت برای جانبازان شیمیایی باشد و از مرگ زودرس آنها که در نتیجه اثر تجمع مواد شیمیایی در بافت های بدن این عزیزان حادث می گردد. جلوگیری بعمل آورد. اهمیت این کار و تحقیقات آنجایی روشن میشود که تا سال گذشته (قبل از انجام این تحقیقات) صادرات مولد کروکدیل از استرالیا امکان پذیر و کاملا قانونی بوده است ولیکن با توجه به اهمیت این تحقیقات و مواد حاصله از آن دولت استرالیا تصمیم گرفته است که آنرا تحت انحصار خود





یکی از قطبهای تولید محصولات مختلف کروکدیل در آمده و ضمن تامین مصرف داخلی با صدور این محصولات به کشورهای منطقه و دوردست نقش چشمگیری در تولید و صادرات این حیوان داشته باشد. همین طور می توان با استفاده از ضایعات مرغداری ها، کشتارگاه ها، ماهی های حرام گوشت و کلا گوشت ها و ضایعات گوشتی که به هر شکل مصرف انسانی ندارند و مشکل دفع آنها در داخل کشور وجود دارد و یا تبدیل آن به پودر گوشت مخارج زیادی را متحمل می شود، این حیوان پر ارزش را پرورش داد. بچه کروکدیلها در ۲۴ ساعت به میزان کمی ماده غذایی جهت رشد و نمو نیاز دارند و به سرعت رشد می کنند.

اصولا کروکدیلها حیواناتی کم توقع هستند و هر نوع جاندار را که قادر باشند می خورند و به راحتی مردار خواری یا تغذیه دستی را می پذیرند. همینطور می توان با پرورش این حیوان، کشور را در بازار صادرات کروکدیل و فرآورده های آن وارد کرد و ارز زیادی از این راه وارد کشور نموده و از این راه ضمن رونق بخشی به بازار چرم و پوست صدها شغل با در آمدی باور نکردنی در کشور ایجاد نمود. ولیکن تمامی مزایای یادشده در گرو آموزش مهارت های لازم، صحیح و علمی این حرفه به علاقمندان است و به نظر می رسد سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و آموزشهای آن بعنوان یک بنگاه آموزشی در بحث مهارت و تربیت نیروی بازار کار (کارگران ماهر، تکنسین و مدیران قابل) در این صنعت و سایر صنایع کلید گشایش قفل های بیکاری و ایجاد فرصت های مناسب کاری نهان و پنهان می باشد که اهمیت بسیار بالا در رشد و شکوفایی کشور و حصول درآمدهای حاصل از صنایع غیر نفتی دارد.

کروکدیلها را ۱۱ الی ۳ سال در محیط سرباز با شرایط طبیعی نگهداری می کنند. محوطه ها شامل یک قسمت آبگیر و یک قسمت خشک و آفتابگیر می باشند.

در هنگام تکثیر و در صورتیکه از جمعیت های کوچک جهت پرورش استفاده می شود، توصیه می گردد از یک حیوان نر بالغ و چندین ماده بالغ بهره گرفته شود که در بعضی از مزارع هنگام جفت گیری از یک نر به علاوه یک ماده نیز استفاده می شود.

برای تغذیه نوزادان عموما از گوشت قرمز و ضایعات کشتارگاهی، سر مرغ و سنگدان و... به علاوه افزودنی های مینرال استفاده می شود. کروکدیلها غذای کمی می خورند (حیوان بالغ روزی ۵۰۰ گرم) و دستگاه گوارش آنها به آهستگی فعالیت می کند و هفته ای یک بار دفع مدفوع دارند. کشتار و پوست کنی کروکدیلها بین یک الی سه سالگی انجام می شود که طول آنها به ۷۵ الی ۲ متر می رسد.

خلاصه آنکه برای پرورش کروکدیل در ایران و سازگاری این حیوان با شرایط پرورشی مصنوعی، در صورت حمایت این بخش از تولید، امید آن می رود که این صنعت مثل سایر صنایع دامپروری رواج یابد و ایران به صورت

فضایی به مساحت ۱ تا ۲ هزار مترمربع را با استفاده از بتن بصورت آبگیر با استخر با عمق ۳ تا ۲ متر در مقیاس صنعتی ساخته و با استفاده از تنه درختان و گیاهان آبی بصورت مصنوعی محیطی دلپذیر برای شنا و حرکت این حیوان فراهم می آورند. البته در ساخت استخرهای پرورش کروکدیل می توان از بتن هم استفاده نکرد و محل زندگی حیوان را بصورت آبگیر یا سدهای خاک ریز شده پیش بینی و ساخت مهم آن است که در کنار استخر یا آبگیر می بایست فضایی را جهت بهره برداری حیوان از آفتاب طراحی نموده و در نظر گرفت. البته خاطر نشان می گردد این حیوان بیشترین علاقه را به بلع گوشت و پس مانده یا بقایای حیوانات مرده از خود نشان می دهد که در مجتمع پرورش کروکدیل می بایست انباری برای ذخیره پس مانده ها در نظر گرفت و تا جای ممکن از استخر یا آبگیر فاصله داد زیرا این حیوان به بوی خون کمی حساس می باشد. در همین جا می توان بیان نمود علاوه بر اینکه حیوان با پرورش دهنده سریع انس می گیرد ولی به دلیل علاقه او به گوشت، پرورش دهنده می بایست تمامی جوانب احتیاط را رعایت نموده و از خشمگین نمودن حیوان پرهیز نماید.

مدیر موفق کسی است که واحدش عملکرد بالا به دست آورد و با گذشت زمان آن را به صورت واحدی توانا حفظ کند. این مدیر، پیوسته قادر است سایر کارکنان را در انجام بموقع و مؤثر کارها یاری نماید. اما شغل هر مدیر، امروزه با تغییرات پیش بینی نشده محیط، پیچیده شده است. رقابت جهانی، فن آوری جدید، تغییر ساختار جمعیت دگرگونی ارزشهای اجتماعی فقط معدودی از انواع روندهایی هستند که توفیق مدیران را با چالش روبه رو می کنند. همه ی این چالش ها ماهیت مدیریت روزمره منابع انسانی را تغییر می دهد. مدیر مطلع امروزی به خوبی آماده است که نه تنها تحت این چالش ها کار کند بلکه برای فشارهای ذیل نیز پاسخ مناسبی را پیدا نماید.



نگرشی بر چالش های مدیران سازمان ها در قرن بیست و یکم

علی آرزو گر / کارشناس رفاه استان گلستان

رفتار اخلاقی آن است که بیشترین خیر را به حداکثر مردم برساند.

ب- نگرش فردی:

رفتار اخلاقی آن است که برای منافع شخصی در بلند مدت بهترین باشد.

ج- نگرش مبتنی بر حقوق اخلاقی

رفتار اخلاقی آن است که به حقوق اساسی مشترک کلیه انسانها احترام گذارد.

د- نگرشی مبتنی بر عدالت (عادلانه):

رفتار اخلاقی آن است که منصفانه و بی طرفانه در برخورد با تمامی مردم باشد.

در رفتار سازمانی دو جنبه از نگرش عادلانه به خصوص در مورد مدیران در نظر گرفته می شود:

اولی عدالت در روشها است که مربوط به میزان به کارگیری انصاف در مقررات و روش ها در تمامی موارد مربوط به اعمال خط مشی ها است. دومی توزیع منصفانه است و آن عبارت است از، میزان برخورد یکسان (تحت خط مشی خاص) با اقشار مختلف بدون توجه به نژاد، قومیت، جنسیت، سن و

حد فرصت مساوی برای همه ی گروه ها در ایران فاصله ی زیادی وجود دارد.

درآمد برابر:

افراد انتظار دارند معادل ارزش کارشان حقوق دریافت نمایند.

فشار برای بهبود اخلاق مدیریتی در سازمانها:

امروزه این گرایش روشن وجود دارد و جامعه طالب آن است که مسئولان دولتی، مدیران، کارکنان و سازمانها طبق اخلاق و ضوابط پسندیده رفتار نمایند. اخلاق مدیریتی رفتاری است که نه تنها طبق قانون، بلکه متناسب با ضوابط اخلاقی معمول در کل اجتماع باشد. این که انتخابهای فردی بایستی پیرو کدام ضوابط اخلاقی باشند، موضوع مورد بحثی است. در طول سالها فیلسوفانی چون استوارت میل، جان لاک، توماس جفرسون، چهار طریق فکر کردن درباره ی اخلاق را مشخص کرده اند که عبارتند از:

الف- نگرش سودمندی

حقوق کارکنان:

آدمها توقع دارند که حقوقشان در محل کار و بیرون از آن، محترم شمرده شود. این حقوق عبارتند از: عدم مداخله در امور خصوصی حق دادخواهی به نحوه مناسب، آزادی بیان، آزادی عقیده و مصونیت از مزاحمت های مختلف.

امنیت شغلی:

آدمها توقع دارند که امنیتشان حفظ گردد. امنیت شامل سلامت جسمی (ایمنی کار) و رفاه اقتصادی یعنی حمایت های از کار افتادگی و تأمین افزایش دستمزد در قبال افزایش هزینه زندگی است.

فرصت برابری در استخدام:

مردم توقع دارند (توقعی که پیوسته فزونی می یابد) که در استخدام هیچ گونه تبعیض از قبیل سن، جنسیت، نژاد، قومیت و یا ناتوانی جسمی وجود نداشته باشد. این موضوع باعث گردیده تا زنان و سایر اقلیت های جامعه پیوسته تقاضاهایی را مطرح کنند و به آنها دست یابند. در این زمینه پیشرفتهای ستایش انگیزی صورت پذیرفته است، ولی هنوز تا

سایر ویژگیهای شخصی است. هر دو جنبه عدالت در روشها و توزیع منصفانه در محیطهای کاری جدید از عوامل مهم به شمار می آیند.

مسئولیت اجتماعی سازمانها:

مسئولیت اجتماعی سازمانی عبارت از تعهد سازمانها در خصوص رعایت رفتار اخلاقی به عنوان نهادهای اجتماعی به معنای وسیع آن می باشد. این اصطلاح می گوید مدیران یعنی کسانی که عهده دار تصمیماتی هستند که رفتار سازمان را هدایت می کنند بایستی مطمئن باشند که چهارچوب اخلاقی آنان در کل سازمان تعمیم یابد. مدیران باید نقش الگو را برای تمامی اعضای سازمان داشته باشند. آنان بایستی متعهد شوند که سازمان هم در جهت افزایش بهره وری و هم اهداف مربوط به مسئولیت اجتماعی سازمان گام بر می دارد. اما گهگاه از پرونده های پر سر و صدای مربوط به خلاف کاری مدیران برخی از سازمانها مطلع می شویم. یک کنترل داخلی برای اعمال مسئولیت اجتماعی سازمانی، داشتن شخصی به نام هشدار دهنده است. این شخص تمامی اعمال خلاف سازمانی را بررسی و جنبه ی ضوابط اخلاقی آن را ارزیابی می کند و موسسه را از خطرات اقدامات غیر قانونی و سایر ضربات حفظ می کند.

برای افراد هشدار دهنده، خطر تهدید بالقوه انتقام جویانه از سوی کارفرمایان متضرر شده وجود دارد. در این خصوص لازم است قوانینی برای حمایت از این اشخاص وضع شود.

حافظ خارجی مسئولیت اجتماعی سازمانی، عامه مردم، بعلاوه سازمانهای دولتی، رسانه ها و حامیانی که از طرف مردم عمل می کنند، می باشند. سازمان های امروزی و مدیران آنان با افزایش مسئولیت اجتماعی در قبال تصمیمات مواجه هستند. ما انتظار داریم سازمانهای مسئول، کالاهای و خدمات با کیفیت خوب و سالم به مشتریان و مصرف کنندگان عرضه کنند. همین طور این سازمانها باید از لطمه زدن به محیط زیست نیز اجتناب نمایند. آنها همچنین باید محیط سالم و ایمن

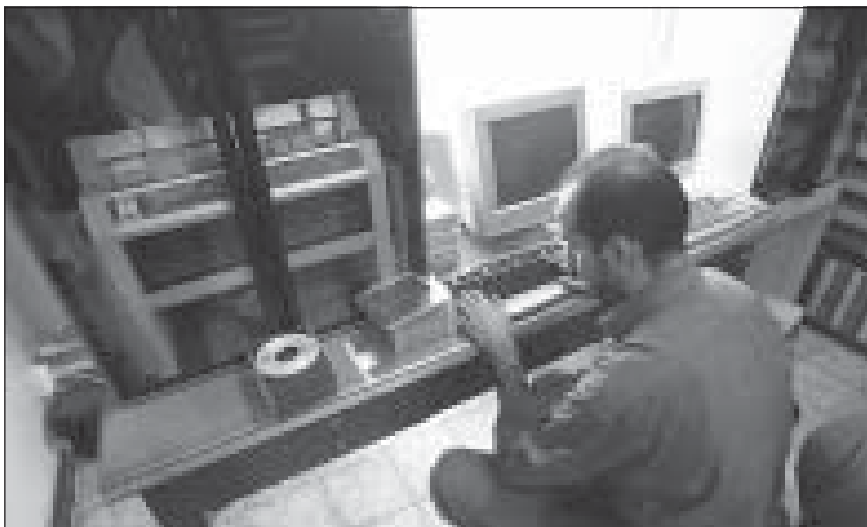
برای حفظ سلامت کارکنان ایجاد کنند. بالاخره سازمانهای مسئول باید برای رفاه عموم در جامعه که در آن کار می کنند آثار مثبت داشته باشند.

رهبری معلولان و جانبازان:

به کارگیری معلولین در سازمانها آنان را از دریافت کنندگان مالیات به پرداخت کنندگان مبدل می کند. معلول کسی است که از نظر جسمی و یا روانی دارای نقصی است که به طور طبیعی یک یا چند فعالیت عمده ی زندگی را محدود می کند، ولی به خوبی می تواند از عهده ی بسیاری از وظایف سازمانی برآید. به خصوص که امروزه تکنولوژی

برخوردار باشند، در نتیجه، عدم توجه به نشیب های روحیه ی آنها تعارضها در سازمان مضاف می شود. در حالی که رفتار صحیح و منطقی، به دور از گذشت های نایجا می تواند اثرات جانبی مثبتی از جمله سر مشق قرار گرفتن آنان جهت دیگر اعضای سازمان باشد. سازمانها علاوه بر تعقیب سیاستهای جذب و به کارگیری افراد معلول و جانباز متخصص، همزمان باید به سایر اعضای سازمان آموزش دهند و آنها را به حساسیت های شخصیتی کارکنان معلول متوجه نمایند.

تعدد فرهنگی و تأثیر آن بر فرایند عملکرد گروه ها؛ میزان و حدود مشکلاتی که تعدد فرهنگی



به کارگیری معلولین در سازمانها آنان را از دریافت کنندگان مالیات به پرداخت کنندگان مبدل می کند

به فرایند عملکرد گروه ها، می افزاید یک عامل تعیین سطح توفیق و راندمان گروه ها به شمار می رود. ما دست کم از حیث تئوری، علاقه داریم که باور کنیم تنوع (فرهنگی) در محل کار یک عامل مثبت است نه منفی. اما حتی در صورتی که تنوع فرهنگی مزایای بالقوه ای برای محیط کار و تیم داشته باشد، از قبیل، مشکل گشایی یا ایده ها و اطلاعات بیشتر، باز هم بر پیچیدگی فرایند گروهی می افزاید. در صورتی که مدیران بخواهند گروه های کاری در سازمانها به عملکرد بالا دست یابند مسائل و مشکلات

کمکهای معجزه آسایی به این گروه می کند. مهمتر از اشتغال معلولین و جانبازان در سازمانها، طرز سلوک با آنها می باشد چون بسیاری از این افراد باهوش و فارغ التحصیل دانشگاهها و مطلع می باشند می توانند همچون گنجینه های باارزشی الهام بخش کارکنان دیگر باشند. نکته ای که مدیریت سازمان باید دقت کند حساسیت نسبت به نیازهای کارکنان معلول و آگاهی به راه های انگیزش این گروه است. زیرا ممکن است به دلیل تفاوت های جسمی و روحی با دیگر کارکنان از حساسیت بیشتری



مشخصی را بایستی از میان بردارند که از جمله این مشکلات عبارتند از:

۱. مشکلات طرز تلقی: اعضای گروهها از فرهنگهای متفاوت ممکن است به یکدیگر بی اعتماد باشند و با اعضای فرهنگ خود نزدیکی ایجاد کنند.

۲. مشکلات مربوط به قالبهای (کلیشه های) ذهنی: اعضای گروه ممکن است تحت تأثیر قالبهای ذهنی از لحاظ سن و جنسیت و قومیت باشند که مانع تفاهم و درک متقابل افراد می شود.

۳. مشکلات ارتباطات: تفاوتهای زبان کلامی و غیر کلامی مانع برقرار کردن ارتباط مؤثر می شود.

۴. مشکلات فشارهای روانی: عادات نا آشنا، سبک های رفتاری و مشکلات مرتبط با آن احتمالاً فشارهایی را به اعضای گروه از فرهنگهای مختلف که سعی دارند با یکدیگر کار کنند، تحمیل می کند.

۵. مشکلات کارایی: اعضای گروه های چند فرهنگی، باید وقت بیشتری جهت ارتباطات و فرآیندهای گروهی صرف نمایند که این امر موجب کاهش کار مستقیم و بازده می شود.

جایگاه زنان در سازمانها:

وجود زنان در کلیه فعالیت های اجتماعی کشور ما به واسطه ی ارزش گذاردن به مقام آنان است. زیر در مکتب حیات بخش اسلام، زن مقام والایی دارد. حضرت محمد (ص) می گوید حقوق و شخصیت زنان حفظ شود. او از زنان همچون مردان بیعت می گرفت (رای، تعهد و پیمان اجتماعی، سیاسی) و زنان را مثل مردان در صف اصحاب خویش قرار می داد.

زن مسلمان الگوی های درخشانی دارد، همچون حضرت فاطمه (ع)، متأسفانه به علل مسائل اجتماعی در این خصوص به زنان آموزش صحیح داده نشده است. پس از جنگ جهانی دوم، در کشورهای غربی مسأله زن به صورت حساسترین معضل درآمد و بیش از همیشه مطرح شد و مهمتر عامل هم جنگ بود، زیرا کلیه ی ارزشهای سنتی، مذهبی، اخلاقی پس از جنگ تا کنون بسیار

کوشیده اند، ولی آمار و ارقام نشان می دهد که موفقیت کامل حاصل نکرده اند. عدم موفقیت زنان در کسب موقعیتهای اجتماعی، خاص کشورهای غربی نیست در کشورهای شرقی نیز وضع به همین منوال می باشد.

زنان با وجودی که اکثریت جمعیت جهان و تقریباً نیمی از نیروی کار هر کشور را تشکیل می دهند ولی در بسیاری از فرهنگ هنوز مانند اقلیتی قابل اغماض با آنها رفتار می شود. در حقیقت آنان فاقد قدرتهای اقتصادی، سیاسی بوده و آماج باورهای قالبی می باشند. آنها از شغل های واقعی، انواع آموزش، سازمانهای اجتماعی نظایر آن محروم اند. هنوز در بسیاری از سازمانها، زنان در شغل های سطوح پائین متمرکز شده اند. ساستین برگ و سشاپیر و اظهار می دارند: زنان، جمعیت را افزایش می دهند ولی به ندرت دیده می شود که آن را اداره کنند.

یافته های تحقیقات نشان می دهند که نیروهای قدرتمند و زیرکی مانع از پیشرفت زنان در محیط کار می شوند. نخست اینکه، عده ای عملکرد مطلوب و موفقیت آمیز مردان را به عوامل درونی برای مثال قابلیت توانایی یا کوشش و تلاش آنان ارتباط می دهند، ولی انجام همان کار را توسط زنان به عوامل بیرونی مانند شانس یا ساده بودن کار مربوط می کنند و اسناد کردن به عوامل بیرونی همواره با دریافت امتیاز کمتری همراه است. نتیجه این تعصب اسنادی این است که اگر چنانچه زن و مردی در یک سطح، فعالیت را انجام دهند، آنکه سزاوار تمجید، ترفیع یا هرگونه پاداش دیگری است جنس مذکر است. نیاز به گفتن نیست که این زمینه (که احتمالاً بین گروه زنان و مردان وجود دارد) به میزان قابل توجهی علیه پیشرفت زنان در سازمان ها عمل می کند. اما خوشبختانه این تمایل یعنی عملکرد زنان را کمتر از میزان استحقاق آنان ارزیابی کردن رو به کاهش است.

دوم اینکه به نظر می رسد زنان در مورد مسیر شغلی شان انتظارات کمتری از مردان دارند. این موضوع یعنی انتظارات کمتر زنان از

خودشان (خود-تأثیری) کمک بزرگی به جاودانه بودن مقام (طراز دومی) زن در بسیاری از سازمانها می باشد.

مطلب فوق و عوامل مرتبط دیگر، دست به دست هم می دهند تا این حقیقت را به وجود آورند که زنان در رده های پائین تر سازمانی حضوری بیش از اندازه و در شغل های بالای سازمان حضوری بسیار کم رنگ داشته باشند.

اصرار مدیران بر تعهد پیشین

یکی از دوستان من چند سال با یک خانم نامزد بود. با وجود این که او اعتراف می کرد روابط حسنه ای بین این دو برقرار نشده، ولی گفت که قرار ازدواج با او را گذاشته است. من که تا اندازه ای شگفت زده شده بودم از او پرسیدم چرا چنین تصمیم گرفته اید؟ در پاسخ گفت: من برای این وصلت سرمایه گذاری زیادی کرده ام. چنین داستانی وضعی را مطرح می کند که ما آن را اصرار بر تعهد می نامیم، به ویژه کاربرد عبارت مزبور به تعهدات گذشته ی فرد مربوط می شود و با توجه به اطلاعات منفی که در این باره به دست می آورد، باز هم روی تعهد پیشین پافشاری می کند.

اسناد و مدارک زیادی در دست است که برخی از افراد نسبت به تعهدات پیشین خود بیش از حد پافشاری می کنند و کار را به آنجا می کشانند که شاهد شکست خود می شوند. یعنی آنها پولهای خود را صرف سرمایه گذاری نادرست گذشته می کنند و بدین وسیله می خواهند ثابت کنند که تصمیم پیشین نادرست نبوده است و هیچ گاه نمی خواهند اشتباه گذشته خود را بپذیرند. شاید مشهورترین نمونه در این مورد تصمیمی باشد که رئیس جمهور وقت آمریکا لیندون جانسون در مورد جنگ ویتنام گرفت. با وجود اینکه اطلاعات مربوط به بمباران ویتنام شمالی مؤید این بود که به هیچ وجه آمریکا برنده ی جنگ نخواهد بود و پایان جنگ مشاهده نمی شود ولی راه حلی که او در نظر گرفت افزایش میزان بمبهای بود که بر خاک ویتنام فرو می ریخت. یا فشاری به تعهدات پیشین در



■ زنان، جمعیت را افزایش می دهند ولی به ندرت دیده می شود که آن را اداره کنند

پیشرفت تکنولوژی و تأثیر آن بر اقتصاد جهانی

تعداد زیادی از صاحب نظران در امور جهانی، بیش از ده سال است که می گویند جهان به صورت یک دهکده جهانی در آمده است. برای مثال، حمل و نقل و ارتباطات، هواپیماهای ما فوق صوت، شبکه های کامپیوتری و تلفن بین الملل و سخن پراکنی هایی که از ماهواره ها استفاده می کنند، این وضع را پیش آوردند که افراد بتوانند به راحتی و با سرعت از قاره های دیگر بازدید به عمل آورند. از نظر اقتصادی فاصله ها از بین می رود، مرزهای ملی ناپدید می گردد و موانع عمده بر سر راه داد و ستد از میان برداشته می شود. با پیدایش دهکده جهانی نمی توان به راحتی مشخص کرد که یک محصول یا کالا به کدام کشور تعلق دارد. برای مثال فرض بر این است که هوندا یک شرکت ژاپنی است، ولی اتومبیل مدل آکورد را در اوهایو آمریکا تولید می کند. شرکت اتومبیل سازی فورد ford که دفتر مرکزی آن در دیترویت آمریکا قرار دارد اتومبیل مدل مرکوری را در مکزیکو تولید می کند. برخی از شرکت های به اصطلاح آمریکایی، مثل جنرال تایر در واقع به تملک خارجیها در آمده اند. سیستم اقتصاد جهانی برای مدیران مسائل و مشکلاتی به وجود می آورد که آنها در واحدهای موجود و در درون مرزهای یک کشور هرگز با آن مشکلات روبه رو نمی شوند. مدیران با سیستم های سیاسی، حقوقی و قانونی متفاوت روبه رو می شوند. از نظر

بشود یک امر عادی به نظر می آید و دلیلی است برای آن که فرد به دیگری اهمیت می دهد. در دانمارک چون فردی مورد خطاب قرار گیرد باید از عنوان تخصصی و حرفه ای او استفاده کرد، ولی در یونان از ذکر عنوان تنفر دارند. در ژاپن همه ی معاملات و داد و ستدهای بازرگانی و تجاری با مبادله رسمی کارت شروع می شود، ولی مدیر آگاه می داند که در ایتالیا کسی چنین انتظاری از فرد ندارد. ایتالیایی ها به کارت تجاری اهمیت نمی دهند. اگر چه ماه اوت در بسیاری از کشورهای یکسان است، ولی مدیران خوب می دانند که در این ماه نباید به کار داد و ستد در فرانسه پردازند. فرانسوی ها در این ماه به مسافرت و گذراندن تعطیلات تابستانی می روند. اگر چه در بریتانیا به اصطلاح وقت طلاست و افراد وقت شناس هستند ولی چون مدیر به اسپانیا وارد شود نباید تأخیر ۲۰ یا ۳۰ دقیقه ای را جدی بگیرد در فرهنگ اسپانیایی وقت شناسی ارزش چندان زیادی ندارد.

متأسفانه گفتن این مطلب که چون در روم بودی باید همانند رومی ها عمل کنی بسی آسان تر از نفس عمل است. به بیان دیگر یک ایرانی شاید بداند که یونانی ها، دانمارکی ها و اسپانیولی ها تفاوت های زیادی با ایرانی ها دارند ولی جنبه های تفاوت آنها را به صورت دقیق نمی داند. اگر مدیران ایرانی بخواهند در سیستم اقتصادی جهانی موفق باشند درک ویژگیهای مشترک یک ملت در درون و مرزهای شناخته شده از اهمیت زیادی برخوردار است.

تصمیم گیریها مدیریت در سازمان اثرات زیادی دارد. بسیاری از سازمانها به ویژه سازمانهای دولتی از آن جهت هزینه های سنگین متحمل شده اند که خواسته اند تصمیمات نادرست پیشین خود را درست جلوه دهند و منابع زیادی را صرف کاری کرده اند که از آغاز نادرست بوده است.

رویارویی با مسائل بین المللی

یکی از مسائل مهم بین المللی برای مدیران شناخت تفاوت های فرهنگی کشورهای مختلف می باشد. این عبارت مشهور که در رم باید همانند رومی ها عمل کرد اساس و مبنای این موضوع است که چرا باید تفاوت ملتها را درک کرد. ملتها و کشورها متفاوت اند، و این یک واقعیت محض است. مدیرانی که بتوانند این مطلب را درک نمایند، به هنگام کار با مردم کشورهای دیگر می توانند شیوه ی مدیریت خود را تغییر داده، تعدیل نمایند تا به صورتی اثر بخش تر انجام وظیفه کنند (البته در مقایسه با کسانی که به تفاوت های فرهنگی ملتها توجه نمی کنند) مدیران آگاه و آنها که به تفاوت های ملی مردم کشورهای مختلف توجه می کنند خوب می دانند که در هر کشوری چه شیوه ای از مدیریت را باید در پیش گیرند. برای مثال، آنها خوب می دانند که بریتانیایی ها به حفظ حریم شخصی اهمیت می دهند بنابراین سعی می کنند درباره مسائل شخصی افراد پرسشی مطرح نسازند و به اصطلاح وارد حریم شخصی آنها نشوند. برعکس اگر در یونان درباره ی مسائل شخصی افراد پرسشی

سیاست های مالیاتی و جویا محیط اقتصادی باید با شرایط جدیدی دست و پنجه نرم کنند. هم چنین آنها باید با فرهنگ های ملی متفاوت روبه ر شوند (یعنی ارزشهای اصولی و روشهایی که از وجوه مشخصه هر کشوری است) که با بسیاری از آنها و آنچه را که آنان یک عمر بدان عادت کرده اند، تفاوت فاحش دارد.

تأثیر فرهنگ های مختلف بر اقتصاد کشورها

از متداول ترین چارچوبهایی که برای تفکیک و تشخیص فرهنگ ها از یکدیگر بکار برده می شود ملاک های زیر می باشند،

الف- فرهنگ و زمان:

جوامع از دیدگاه ارزشی که برای زمان قائل می شوند، با هم متفاوت اند، برای مثال در جوامع غربی، زمان به عنوان یکی از منابع نایاب تلقی می شود، آنان بر این باورند که وقت طلاست . بنابراین باید از آن کمال استفاده را نمود.

آمریکایی ها به زمان حال و آینده نزدیک توجه زیادی می کنند. شاید به همین علت باشد که نتیجه فعالیتها و عملکردهای سازمان ها را در دوره های کوتاه مدت و میان مدت می سنجند و آنها را ارزیابی می کنند. در یک نمونه از سازمان در امریکای شمالی، افراد و اعضاء هر شش ماه یا هر سال یک بار مورد ارزیابی قرار می گیرند. بر عکس در ژاپن، ارزیابیها در دوره های بلند مدت تر صورت می گیرد این موضوع در روشهای ارزیابی آن مکان منعکس می شود. معمولاً به کارکنان ژاپنی ده سال یا مدت زمان بیشتری وقت داده می شود تا خود را نشان دهند و ارزش خود را بالا ببرند.

سایر جوامع دیدگاههای دیگری نسبت به زمان دارند. برخی به گذشته توجه می کنند. برای مثال ایتالیایی ها سنت پرست هستند و همواره می گویند تا سنت ها و روایدهای تاریخی خود را زنده نگه دارند.

آگاهی از دیدگاه جامعه نسبت به زمان، انسان را قادر می سازد تا بتواند در آن جامعه به اهمیت

درک جهت گیری جامعه به کار و فعالیت موجب می شود که بتوان مشخص کرد مردم یک کشور چه اهمیتی به شیوهی انجام کار و تفریح و سرگرمی می دهند، چگونه تصمیم می گیرند و پاداشها را بر چه اساسی پرداخت می کنند؟

مرزهای زمانی پی ببرد و آنها را تعیین کند، یعنی این که آیا در آن محیط برنامه ریزها بلندمدت است؟ عملکرد فرد پس از چه زمانی ارزیابی می شود؟ و این که تأخیر چه مفهومی دارد؟

ب- ماهیت مردم:

آیا از دیدگاه فرهنگ مورد نظر، مردم آن دیار خوب، بد یا ترکیبی از هر دو هستند؟ در بسیاری از کشورهای جهان سوم اصولاً مردم خود را امین، صادق و قابل اعتماد می دانند. از سوی دیگر در اتحاد جماهیر شوروی سابق چنین پنداشته می شد که مردم اصولاً شورو و بد ذات هستند. دیدگاه فرهنگ آمریکای شمالی درباره مردم آن دیار، در وسط این طیف قرار دارد. در آن جوامع تصور یا پنداشت بر این است که اصولاً مردم خوب هستند ولی اعضای آن جامعه ها فکر می کنند که باید همواره مواظب باشند تا دیگران از خوبی آنان سوء استفاده نکنند. به سهولت می توان مشاهده کرد که دیدگاه یک فرهنگ نسبت به طبیعت و خطرات مردم، چگونه می تواند بر شیوه مدیریت در آن جامعه اثر بگذارد. در جوامعی که پنداشته می شود مردم طبیعتاً شورو و پست هستند، نوع حکومت دیکتاتوری است، در جوامعی که برای ارزشهای انسانی احترام قائل می شوند و به آنها اعتماد می کنند، نوع مدیریت یا حکومت جنبه ی مردمی یا دموکراتیک دارد. در فرهنگ های مختلط،

در مدیریت رهبری جامعه یا سازمان به مشارکت افراد و اعضای سازمان اهمیت داده می شود، ولی کنترل شدیدی اعمال می شود تا موارد انحراف به سرعت مشخص و اصلاح شود.

ج) توجه به کار و فعالیت:

در هر جامعه ای بسیاری از مردم اهل کار و به اصطلاح مرد عمل هستند و همواره بر انجام کارها تأکید می کنند. در برخی از جامعه ها به زمان و خوش گذراندن توجه می نمایند و همواره می گویند از همه لحظه ها لذت ببرند و باز این که مردم بعضی از جوامع می گویند بر هوای نفس غالب آیند و به اصطلاح قدر ترک لذت را میدانند. مردم ژاپن اهل کار و عمل هستند آنها بسیار کوشا هستند و مایل اند نتیجه کار خود را به صورت ارتقای مقام، افزایش حقوق و پاداش و سایر شکلهای ببینند. از سوی دیگر اهالی مکزیک به زمان حال و خوشگذراندن توجه می کنند ساعتی بسیار زیادی صرف ناهار می کنند و در بعد از ظهرها کار چشمگیر انجام نمی دهند. فرانسوی ها بر منطق، استدلال و اقدامات بخردانه تأکید می کنند.

درک جهت گیری جامعه به کار و فعالیت موجب می شود که بتوان مشخص کرد مردم یک کشور چه اهمیتی به شیوهی انجام کار و تفریح و سرگرمی می دهند، چگونه تصمیم می گیرند و پاداشها را بر چه اساسی پرداخت می کنند؟ برای مثال، در فرهنگهایی که بر کار، فعالیت یا اقدامات معقول و بخردانه تأکید می شود، مردم بیشتر اهل عمل هستند و در فرایند تصمیم گیری به روشهای بخردانه عمل می کنند.

د- رابطه افراد با یکدیگر:

می توان فرهنگها را بر اساس اینکه چه کسی مسئولیت رفاهی مردم را بر عهده دارد، طبقه بندی کرد. مثلاً امریکاییها بسیار فردگرا هستند. آنها برای معرفی خود از شخصیت فردی و دستاوردهایشان استفاده می کنند. آنان بر این باورند که در کسی مسئولیت خویش را بر عهده دارد. در کشورهایی مثل مالزی به گروه توجه می شود در این کشورها درگردهمایی های مذهبی و در آهنگهای مذهبی به مسأله اتحاد، وفاداری به جامعه و کشور به اصطلاح، همگی به صورت ید



متری غالباً چوبی از یکدیگر تفکیک می شود و بدین گونه به این افراد نوعی فضای محدود خصوصی داده می شود. به هنگام طرح ریزی مشاغل نوع ارتباطات در سازمان، مسأله نگرش جامعه از فضای کار، اهمیت زیادی دارد. شناخت تفاوت های فرهنگی کشورهای مختلف و شناخت سایر چالشها مطرح شده در این مقاله توسط مدیران سازمانهای خدماتی و تولیدی کشورما، این زمینه را فراهم می نماید که مدیران در تجارت جهانی و در سرمایه گذاری های داخلی و خارجی به موفقیت های چشم گیری نایل آیند.

فهرست منابع فارسی:

۱. رایبیز، استیفن، رفتار سازمانی، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی، مدیریت.
 ۲. ایران نژاد پاریزی، مهدی، مدیریت دفاتر سازمانی.
 ۳. برومند، زهرا، مدیریت رفتار سازمانی، انتشارات پیام نور.
- فهرست منابع انگلیسی
- Boss is sinking). The wall street Journal (mar.۷۸۹۱)
 the Leader-workers Face Dilemma when
 ۱. Reibstein, Larry. (Follow
 Behavior, and ed., homewood ۱۱۱: Irwin inc ,۴۹۹
 ۱۲. Robert Kreitner and Angelo Kinicki, organizational

بسیار باز هستند و کارها را در محیطی باز و در حضور همکاران انجام می دهند. نکته مقابل آن فرهنگهایی هستند که اصرار دارند امور به صورت خصوصی صورت گیرد و به همه چیز جنبه سر و رمز و راز می دهند. جوامعی هم هستند که دارای ترکیبی از این دو روش می باشند و بین این دو قطب قرار می گیرند.

سازمانهای ژاپنی منعکس کننده طبیعت باز جامعه خود می باشند. برای مثال، در آن کشور به ندرت امکان دارد که مدیران و مقامات سازمانی، دفاتر خصوصی و مجللی داشته باشند مدیران و کارمندان در یک اتاق کار می کنند و میزهای آنان به وسیله دیوارهای چوبی از یکدیگر جدا نمی شود. در امریکای شمالی هم، سازمانها منعکس کننده ارزشهای فرهنگی هستند در این سازمانها برای نشان دادن مقام و اصالت فرد مدیران دارای دفاتر و اتاقهای خصوصی هستند. نشستهای مهم، پشت در اتاق بسته انجام می شود. اغلب اتاقهای بزرگ و مجلل اختصاصی به مقامات بالای سازمان داده می شود.

در جوامعی که حالت ترکیبی از دو فرهنگ یاد شده دارند، میز افراد و کارکنان سازمان در اتاقهای نسبتاً بزرگی قرار می گیرد که با دیوارهای تقریباً ۲

واحد در آمدن تأکید زیاد می شود. در کشورهای چون فرانسه و بریتانیا جهت گیری به گونه دیگری است. آنها به طبقات اجتماعی و پست های سازمانی توجه می کنند. در این کشورها، افراد در سلسله مراتب سازمانی و اداری قرار می گیرند و معمولاً پست یا مقام اداری فرد یا گروه برای یک دوره ی زمانی نسبتاً طولانی ثابت می ماند. این جوامع حالت اشرافیت و خود بزرگ بینی به خود می گیرند. برای طرح ریزی مشاغل، شیوه های تصمیم گیری، تعیین الگوهای ارتباطی سیستم های پرداخت حقوق، مزایا و پاداش و تعیین رویه ها و روشهای اجرایی در سازمان، گرایش فرهنگی جوامع نقش مهمی ایفا می کند. برای مثال، در جوامع فردگرا در گزینش کارگر و کارمند به مسأله توان یا عملکرد فرد توجه می شود و در جوامعی که برای گروه ارزش قائل می شوند، مسأله همکاری با دیگران اهمیت زیادی دارد. در جوامعی که به صورت طبقات اداره می شوند یا فرهنگ طبقاتی بر آنها حاکم است مسأله گزینش، به وضع داوطلب برای کار کردن در سازمان از نظر نوع طبقه اجتماعی، بستگی دارد.

ه - مفهوم مکان و فضا:

مالکیت مکان آخرین موضوعی است که مورد توجه مدیران قرار می گیرد. بعضی از فرهنگها



در ادامه مباحث مربوط به کار آفرینی می‌خواهیم به بحث ریسک و ریسک‌پذیری و نیز شرایط اطمینان و عدم اطمینان بپردازیم. یک تحلیل‌گر اقتصادی اعتماد زیادی به تخمین درآمد و هزینه‌های ناشی از گزینه‌های مختلف دارد. به عبارت دیگر او می‌تواند آینده را به خوبی پیش‌بینی کرده و بر اساس نتایج احتمالی، گزینه‌ها را مستقیماً با یکدیگر مقایسه کرده و تصمیمات لازم را اتخاذ کند که اینگونه تصمیم‌گیری را تصمیم‌گیری در شرایط ایستا (حتمیت) که با اطمینان همراه است می‌نامیم. فرض یاد شده اگر چه تجزیه و تحلیل اقتصادی را آسانتر می‌سازد اما منطقی به نظر نمی‌رسد. زیرا همانطور که می‌دانیم در بیشتر پروژه‌های مهندسی زمان نقش مهمی دارد.

در این فاصله زمانی مقدار درآمد و هزینه‌های آینده، تحت تاثیر عواملی قرار می‌گیرد که خارج از کنترل سرمایه‌گذار بوده و دقیقاً قابل پیش‌بینی نمی‌باشد. که در اینجا مفاهیمی همچون ریسک و عدم اطمینان اهمیت پیدا می‌کنند.

در گفتگوهای روزمره واژه‌های ریسک (risk) و عدم اطمینان (uncertainty) مترادف یکدیگر به کار برده می‌شوند اما از نظر اقتصادی دارای دو معنی متفاوت هستند.

ریسک به معنای خاص آن به رویدادهایی گفته می‌شود که احتمال وقوع آنها قابل اندازه‌گیری باشد. مثلاً اگر سکه‌ای را صد بار به هوا پرتاب کنیم می‌دانیم که احتمال وقوع شیر و یا خط بودن آن ۵۰ درصد است. در مواقع عادی رخدادهایی مانند میزان خرابی و ضایعات یک محصول تقریباً ثابت بوده و می‌توان درصد وقوع آن را پیش‌بینی کرد.

از سوی دیگر عدم اطمینان به رویدادهایی گفته می‌شود که به علت نبود داده‌های کافی احتمال وقوع آنها قابل اندازه‌گیری نیست. نوسانهای نامنظم قیمت‌ها در بیشتر کشورهای جهان سوم در شمار این رخدادهای می‌باشند چرا که وقوع آنها را نمی‌توان به درستی پیش‌بینی کرد. اگر چه از نظر اقتصادی بین ریسک و عدم

ریسک و عدم اطمینان

سید حسنعلی نبوی موسوی

مربی مرکز شماره یک آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی

در این نوشتار سعی شده که اهمیت ریسک و ریسک‌پذیری بیان شده و به شرایط انجام و پیامدهای آن توجه شود که البته در هر ریسکی ترس مبهمی وجود دارد که به هر حال در وجود هر شخصی وجود دارد (هر چند که شواهد می‌گوید باید این کار انجام شود و ارزش ریسک کردن دارد) که اگر بر این ترس مبهم غلبه نشود در آخر به این سؤال خواهیم رسید که چرا آن موقع معطل کردم و زمان و فرصت‌ها را از دست دادم؟

اطمینان تفاوت وجود دارد اما هر دو باعث می شوند که بین آنچه که پیش بینی شده و آنچه که تحقق یافته تفاوت وجود داشته باشد، بنابراین از نقطه نظر مطالعات اقتصادی لزومی ندارد که این دو را بطور جداگانه بررسی کنیم.

برای مطالعه تاثیر ریسک و عدم اطمینان بر روی نتایج تحلیل اقتصادی ابتدا می بایستی منشاء و علل آن را شناخت.

بطور کلی عدم اطمینان در فعالیتهای اقتصادی ممکن است دو منشاء یا علت اساسی داشته باشد:

- ۱) دانش ناقص نسبت به شرایط بازار
- ۲) دانش ناقص نسبت به رابطه بین عوامل تولید و محصول

ارزشیابی ریسک:

دشوارترین کار در زندگی و تصمیمات بازرگانی و اقتصادی ارزشیابی ریسک است. تصمیم گرفتن به اینکه کاری را انجام دهیم یا انجام ندهیم مربوط به میزان و شدت علاقه خود ماست. هیچ کس جز ما نمی تواند ریسک مورد نظرمان را ارزیابی کند.

اگر به خودمان نگاه کنیم می بینیم که شناخت روشن و درستی از خودمان نداریم یا می بینیم که منطق و استدلال هایمان تغییر کرده است و تصمیم های ما تحت تاثیر بیم و امید قرار گرفته است و به نظر می رسد که لازم باشد به بسیاری از سئوالات، قبل از انجام پروژه، در حین انجام پروژه و حتی پس از انجام پروژه پاسخ دهیم.

زمانی که اشخاص سخت مشغول ریسکی هستند هم به هیجان می آیند و هم گیج هستند! در گرما گرم این گیجی و بلا تکلیفی باید به سئوالاتی پاسخ دهند که بخشی از آنها را در ادامه بحث می آورم. که با پاسخ به این سئوالات می توان تا حدودی موانعی را که سر راه ریسکمان قرار دارد را به روشنی دید و راه عبور از موانع را از قبل در ذهنمان طراحی کنیم، سپس با آگاهی کامل و با قاطعیت حرکت کنیم

و با موفقیت آن را به انجام رسانیم.

اما قبل از اینکه سئوالات را در اینجا بیاورم داستانی را در اینجا بیان می کنم!

یک داستان!

جاناناتان پس از اینکه از دانشگاه علوم بازرگانی و دارایی فارغ التحصیل شد تصمیم گرفت در شرکتی ویا کارخانه ای کار کند که محصولات آن شرکت، ماشین آلات جدید و مدرن باشد. بنابراین به شرکت دلخواه خود که شرکت تولید کننده لوازم اداری بود رفته و مراحل استخدامی را گذراند و در آنجا مشغول کار شد.

جاناناتان جوان با هوش و منظمی بود و با قدرت تجزیه و تحلیلی که داشت دیگران را تحت تاثیر قرار می داد. اما در شرکتی که به کار مشغول شده بود اشخاصی که تحت نظر او کار می کردند حس می کردند که جاناناتان عقاید محکم و ثابتی ندارد.

در جایی که او کار می کرد قبلا تا اندازه ای کارهای تحقیقاتی و پژوهشی انجام شده بود و نتیجه این شده بود که اگر ماشین های فتوکپی کوچک جدیدی تولید کنند که به راحتی روی میز تحریر جا بگیرد، بازار خوبی خواهد داشت و فروش خوبی خواهند کرد.

جاناناتان مسئول این بخش از تولید شد و قرار بود که اظهار نظر کند که آیا این ماشینهای فتوکپی جدید ارزش سرمایه گذاری را دارد یا خیر؟ این همان پروژه ای بود که جاناناتان در دانشگاه راجع به آن آموزش دیده بود و قادر بود که به خوبی از عهده انجام آن برآید.

او تمام ریزه کاری ها و تجزیه و تحلیل های تجارت را می دانست.

جاناناتان حتی ضررهای احتمالی را در نظر گرفت. مطالعات نشان می داد که شرکت می تواند ضررهای قابل پیش بینی را تحمل کند حتی اگر بزرگ ترین رقم ضرر را نشان می داد و همه چیز غلط پیش می رفت باز هم شرکت می توانست از پس همه آنها به راحتی برآید.

او احتمال دیگر را هم بررسی کرد و متوجه شد که اگر شرکت روی این محصول جدید سرمایه گذاری کند دیگر قادر نیست در بخش دیگری سرمایه گذاری کند و از اینها گذشته هیچ شرکتی قدرت نامحدود ندارد.

جاناناتان جوانب دیگر را هم که مربوط به نفع و ضرر می شد را بررسی کرد و سرمایه گذاری روی این محصول جدید را بی ضررترین نوع سرمایه گذاری دانست.

جاناناتان به این نکته نیز توجه کرد که شرکت باید به مکان جدید منتقل شود. از نظر جاناناتان کارهای شرکت باری به هر جهت بود چون برنامه دقیقی نداشت! و به همین جهت خود را هم نیز ملزم به انجام برنامه هانمی دید! و در ضمن احتمال اینکه موضوع مهمی پیش آید و شرایط را نامساعد گرداند هم وجود داشت اما شرکت نیاز واقعی به تغییر وضعیت داشت و نیاز به یک افتتاحیه بزرگ که محصول جدید را همراه مایحتاج دفاتر ادارات معرفی و ارزاتر از قبل عرضه کند.

جاناناتان در نهایت به این نتیجه رسید که مشکل خاصی وجود ندارد و می تواند در جمع مدیران خودی نشان دهد!

اینطور به نظر می رسید تصمیمی که شرکت بر مبنای انتخاب این ماشین فتوکپی کوچک گرفته بود به این منظور بوده که هم بتواند خودش را خوب سرپا نگه دارد و هم بازار بخش کوچکی از لوازم التحریر را تسخیر کند.

جاناناتان و سواس به خرج داد...

دوباره با بیم و هراس بازار فروش را تجزیه و تحلیل کرد و تمام تکنیک های اقتصاد مهندسی و کنترل پروژه را به کار برد....! گزارشات را مطالعه کرد...

گزارشات نشان می داد که این نوع فروش در جای دیگری هم هست ولی رقابت شدید نیست و نمی تواند تهدید کننده باشد.

او سعی کرد عکس العمل کار را پس از معرفی محصول جدید در بازار رقابت با دقت تحت نظر بگیرد و به این نتیجه رسید که: پس از پایان پروژه شرکت ضرر نمی کند و حتی اگر

RISK RISK RISK RISK
RISK RISK RISK RISK
RISK RISK RISK RISK

RISK

RISK RISK RISK RISK
RISK RISK RISK RISK
RISK RISK RISK RISK



دیگران قرار دهد و حتی از این بابت خیلی هم مورد تشویق و تحسین قرار می‌گیرد اما جانانان همیشه نتایج را منفی می‌دید و نتایج در نظر او کوچک، ظاهری و ناچیز بودند. او عادت داشت که نتایج را منفی ببیند تا بهانه‌ای برای عدم قبول مسئولیت در دستش باشد. از این ماجرا می‌خواهیم این نتیجه‌گیری را داشته باشیم که:

مهم نیست که شخص در تجارت و سرمایه‌گذاری تا چه اندازه با مراحل ریسک کردن آشنا باشد، چراکه هیچ ریسکی انجام نمی‌پذیرد مگر اینکه شخص خود، مسئولیت کارها را بر عهده گیرد و کار را تا به آخر ادامه دهد.

جانانان وقتی به مرحله تصمیم‌گیری رسید مسئله آنقدر برایش بزرگ شد که او را در هم شکست. زمانی قدرت تصمیم‌گیری در او رو به افول گذاشت که روحیه قبول مسئولیت را از دست داده بود.

او به چیزی احتیاج داشت که فاقد آن بود. نه دانشگاه توانسته بود این را به او بیا موزد و نه ارزیابی‌های خودش.

اما چه کنیم ما نیز به سرنوشت جانانان گرفتار نشویم و روحیه ریسک‌پذیری داشته باشیم و برای ریسک آماده شویم؟

ما می‌توانیم سئوالهای زیر را از خود پرسیم تا برای ریسک آماده شویم:

را در دست گرفته و به جلو حرکت کند! جانانان مهلت خواست تا یک سری نقشه‌های جدید بریزد و مسئولیت اندکی از محصولات را پذیرفت و بروشورهایی تهیه کرد و به فروشندگان داد تا در منطقه توزیع کند. مسئولیت جانانان در حال حاضر این بود که با توجه به مفروضات و اطلاعاتی که کسب کرده بود، جواب بله یا خیر بدهد.

نتیجه، یک سرمایه‌گذاری ایده‌آل را مشخص می‌کرد. جانانان نمی‌توانست تصمیم بگیرد. او نتوانست مسئولیت اتفاقاتی را که ممکن بود به دنبال نظریه‌های او پیش آید قبول کند. و به مسئولین امور بگوید:

حرکت؛ به پیش!
هر چه زمان بیشتر می‌گذشت شک و تردید او بیشتر آشکار می‌گردید.

قبل از اینکه او آخرین ارزیابی را انجام دهد خیر محصول جدید همه جا منتشر شده بود.

و محصول جدید در حد محدودی توزیع شد و محصول که به بازار عرضه شد کسی خیلی پیگیری نکرد و سود حاصله اندک بود چرا که جناب جانانان مسئول پیگیری این موضوع بود و او نمی‌توانست صحیح و به موقع تصمیم‌گیری کند و روحیه ریسک‌پذیری نداشت در حالی که با آن آشنا بود.

اما او می‌توانست نتیجه تجزیه و تحلیل، اطلاعات، سوابق و دستورالعمل‌ها را در اختیار

بخواهد گام‌های بلندتری بردارد و محصولات بزرگتر و پیچیده‌تری به بازار عرضه کند هنوز جا دارد و می‌تواند بازار فروش را تسخیر کند. جانانان بالاخره پذیرفت و دریافت که در حال حاضر می‌توان با قدرت دست به فروش زد و به این نحو شرکت می‌تواند روی مشتری و فروشش حساب کند در واقع در همان مراحل اولیه توانسته‌اند به ۹۰ درصد از اهداف پیش‌بینی شده دست یابند.

جانانان به این مسئله نیز توجه داشت که باید طوری قدم بردارد که خطرات جانبی را به حداقل کاهش دهد. بالاخره برنامه‌ای ریخت و اسم آن را گذاشت محصول هزار واحدی.

او مطمئن بود که نخستین فروشش می‌تواند تمام محصولات را به فروش برساند و از این راه به بازار بزرگ کالای اداری دست یابد.

اما یک سؤال برای جانانان بوجود آمد: حالا اگر این نخستین مرحله فروش با عدم موفقیت روبرو شود آیا لازم است که حد و حدودی را رعایت کرد؟

جانانان محاسبات مالی را هم انجام داده و در موقع قیمت‌گذاری اجناس حتی رعایت یک دلار را هم کرد و قدرت خرید مردم را در نظر گرفت با اینکه برای تمام پرسش‌ها جواب عاقلانه‌ای داشت. با این حال نتوانست مسئولیت آنچه را که خود تایید کرده بود قبول کند؟! و قادر نبود در این حرکت فرمان‌مابین



- آیا اقدام به این ریسک واقعا ضرورت دارد؟
- آیا می توانم برای دستیابی به هدف یا اهداف راه دیگری انتخاب کنم؟
- آیا ضرر بالقوه ای که امکانش وجود دارد بیش از سود احتمالی است؟
- اگر به این ریسک دست نزنم چه چیزی را از دست خواهم داد؟
- از کجا بدانم که دارم چیزی را از دست می دهم؟
- چه کار و یا کارهایی می توانم انجام دهم که جلوی ضرر را بگیرم؟
- قبل از اینکه بخواهم دست به ریسک بزنم چه چیزهایی را باید بدانم؟
- چرا آن چیزها را نمی دانم؟
- چه کسی می تواند به من بگوید که چه اطلاعاتی نیاز دارم؟
- چه کس دیگری باید از ریسکی که من می کنم اطلاع داشته باشد؟ چرا؟
- بهترین زمانی که باید دست به کار شد چه زمانی است؟
- بالاخره آن زمان چه وقت فرامی رسد؟
- چه ضرورتی ایجاب می کند که این ریسک باید الان انجام پذیرد؟
- بدترین زمانی که می توان دست به کار شد چه وقت است؟
- چه کسی دلش می خواهد که من در این ریسک موفق شوم؟
- چه کسی دلش نمی خواهد که من در این ریسک موفق شوم؟
- در چه موردی باید اجازه دخالت به این افراد بدهم؟
- جز من چه کس دیگری از این ریسک بهره می برد؟
- جز من چه کس دیگری از این ریسک ضرر می بیند؟
- اگر بخواهم احساسم را در مورد این ریسک به زبان آورم این احساس چه خواهد بود؟
- اگر موفق شوم آیا دیگران با دید بهتری به من نگاه خواهند کرد یا بدتر؟
- آیا برایم مهم است؟
- آیا می خواهم که دیگران درباره من نظر خاصی داشته باشند؟ آن نظر خاص چیست؟
- آیا می خواهم نظر چه کسی را به خود جلب کنم؟
- چرا نمی توانم با آنها حرف بزنم و بگویم؟
- آیا من هیچوقت یک آدم غیر منطقی بوده ام؟
- از کجا بدانم؟
- در این مورد چه کاری می توانم انجام دهم؟
- آیا می ترسم؟
- از چی؟ (اگر جواب بله است)
- چرا نه؟ (اگر جواب نه است)
- آیا برای کار و شروع پروژه آماده ام؟
- چه عامل و یا عواملی مانع از شروع پروژه است؟
- چه چیزی سد راه من شده است؟
- اگر دست به این ریسک بزنم چه وقت تولیدات به فروش خواهد رفت؟
- اگر دست به این ریسک بزنم باعث آزار چه کسانی خواهم شد؟
- این ریسک باعث چه تغییری خواهد شد؟
- اگر ریسکهای مختلفی وجود دارد آنکه از همه بهتر است کدام است؟
- آیا برای انجام این ریسک کسی یا کسانی مرا تحت فشار قرار داده اند؟
- آیا در این ریسک چه عامل و یا عواملی می تواند باعث تغییر عقیده من شود؟
- آیا قبلا به چنین ریسکی دست زده ام؟
- آیا قبلا اگر به این ریسک دست می زدم خطرش کمتر بود؟

منابع:

(۱) هنر ریسک کردن / دکتر دیوید ویسکات ترجمه

کیاندرخت نورافروز

(۲) اقتصاد مهندسی / دکتر اسکو نژاد

(۳) نشریه مهندسی / صنایع فروردین ۸۰



گردشگری و نمونه‌های آن

محمد علی حاتمیان

کارشناس ارشد پژوهش و مدیر گروه برنامه‌ریزی درسی گردشگری



سازمان جهانی جهانگردی^(۱) (که بسیاری از دولت‌ها در آن عضویت دارند) راهی را برای ارائه تعریفی عمومی از جهانگردی نشان داده است. تعاریفی که در زیر آمده اند مبتنی بر تعریف‌هایی هستند که سازمان جهانی جهانگردی از جهانگردی و جهانگردان ارایه نموده است.

جهانگردی^(۲)

به عمل فردی که به مسافرت می‌رود و در آن مکان که خارج از محیط زندگی وی است برای مدتی کمتر از یک سال جهت تفریح، تجارت و دیگر هدف‌ها اقامت نماید، گفته می‌شود.

جهانگرد (بازدیدکننده یک شبه)^(۳)

کسی که حداقل یک شب در یک اقامتگاه عمومی یا خصوصی در محل مورد بازدید، به سر برد.

گردشگر یک روزه^(۴) (جهانگرد)

گردشگری که شب را در یک اقامتگاه عمومی یا خصوصی در محل مورد بازدید به سر نمی‌برد (مسافرت یک روزه).

بازدیدکننده^(۵)

کسی که به محلی غیر از محل زندگی خود به مدتی کمتر از ۱۲ ماه مسافرت کند و هدف از ماندنش کسب درآمد، در آن محل سفر کرده، نباشد.

مسافر^(۶)

کسی که بین دو یا چند مکان سفر کند. تعریف صنعت گردشگری از دیدگاه سازمان ملل بر اساس پیشنهاد کنفرانس بین‌المللی ترانسپورت و جهانگردی^(۷) که در سال ۱۹۶۳ در رم به تصویب رسیده است به شرح ذیل می‌باشد:

توریست یا بازدیدکننده موقت کسی است که به منظور تفریح، استراحت، گذران تعطیلات، بازدید از نقاط دیدنی، انجام امور پزشکی، درمانی و معالجه، تجارت، ورزش،

زیارت، دیدار از خانواده، مأموریت و شرکت در کنفرانسها، به کشوری غیر از کشور خود سفر می‌کند، مشروط بر اینکه حداقل مدت اقامت او از ۲۴ ساعت کمتر و از ۳ ماه بیشتر نبوده، کسب شغل و پیشه هم مد نظر نباشد.

این تعریف از دو نظر بسیار مهم است: یکی اینکه نظرات کسانی را که به مسئله جهانگردی به عنوان یک ضرورت و پدیده اجتماعی می‌نگرند، تأمین می‌نماید و دوم اینکه نظرات اقتصاددانان را برآورده می‌سازد.

دکتر پ. برنکر عضو انستیتوی بررسی جهانگردی وین در تعریف توریست می‌نویسد:

هنگامی که تعدادی از افراد یک کشور به طور موقت محل اقامت خویش را ترک نموده، به منظور گذران ایام تعطیل، بازدید از آثار تاریخی، شرکت در مسابقات و کنفرانسها، دیدن اقوام و خویشان، از نقطه‌ای به نقطه دیگر بروند، جهانگردی آغاز می‌گردد. گیلوی یکی از کارشناسان برجسته اقتصادی اروپا، در تعریف توریست می‌گوید:

تمام افرادی که کشور خود را به قصد کشوری دیگر ترک و کمتر از یک سال در خارج اقامت نموده و برای اقامت نموده و هزینه اقامت خود هیچ‌گونه درآمندی در کشور مورد بازدید نداشته باشند توریست شناخته می‌شوند.

بنا به تعریفی دیگر، عامل توریستی یا جهانگردی کسی است که عمل جهانگردی را انجام می‌دهد و به سه دسته تقسیم می‌شود:

۱. توریستهایی که از خارج وارد کشوری می‌شوند.
۲. توریستهایی که از کشور خود به کشور دیگری مسافرت می‌کنند.

۳. توریستهایی که مقیم کشور خود هستند و در داخل کشورشان مسافرت می‌کنند.

انگیزه اینگونه افراد از مسافرت، تفریح، معالجه، تجارت، تحقیق، زیارت، مأموریت و نظایر آن است.

گونه‌های عمده توریسم

با توجه به طول مدت مسافرت، نوع تاسیساتی که به خدمت گرفته می‌شود، فصل و چگونگی سازماندهی مسافرت و همچنین انگیزه‌های گوناگون که موجب پیدایش یک جریان توریستی می‌شوند، می‌توان اشکال مختلفی از جهانگردی را از یکدیگر تمیز داد. لیکن عواملی که برای طبقه بندی اشکال مختلف جهانگردی مورد استفاده قرار می‌گیرند یکسان نیستند. تا قبل از جنگ جهانی اول، امکان تفکیک اشکال جهانگردی به طبقات اجتماعی وجود نداشت، در حالی که امروزه باید عواملی را مورد استفاده قرار داد که این عوامل شامل، عامل زمان، مکان و انگیزه و هدف است.

با توجه به زمان مدت اقامت و یا به عبارت دیگر، طول مدت مسافرت می‌توان از جهانگردی کوتاه مدت و جهانگردی دراز مدت صحبت نمود و آنها را از یکدیگر تفکیک کرد.

فصل سال نیز می‌تواند دو نوع از جهانگردی را که شامل توریسم زمستانی (از آبان تا فروردین) و توریسم تابستانی (از اردیبهشت تا مهر ماه) است، مشخص نماید.

مکان مسافرت و یا محل اقامتی که توریست انتخاب می‌کند نیز شکل معینی را عرضه می‌دارد. اقامت ممکن است در هتل، ویلا، شخصی، کمپینگ و یا خانه‌های اجاره‌ای باشد. انجام چنین مسافرت‌هایی معمولاً توسط وسائط حمل و نقل زمینی، هوایی و یا دریایی صورت می‌گیرد که این عامل نیز خود می‌تواند شکل خاصی از جهانگردی را به نام جهانگردی زمینی، هوایی و یا دریایی به وجود آورد.

انگیزه و هدف نیز می‌تواند عاملی برای جهانگردی و مسافرت باشد. مجموعه چنین عواملی در کنار سایر خواسته‌ها، نیازها و اهداف انسان اشکال متنوعی از مسافرت‌های توریستی را به وجود می‌آورند که هر یک از آنها مورد بررسی قرار می‌گیرند.



صورت می گیرد، عبارتند از: سفرهایی که افراد برای شرکت در بازارهای مکاره و نمایشگاههای کالا و صنایع و یا سرکشی و بازدید از تأسیسات کارخانه ها و نظایر آن می نمایند. شرکت در بازارهای مکاره نه فقط باعث پیدایش خریداران کالا می گردد، بلکه افراد شرکت کننده می توانند با شرایط آسانتر و با فرصت بهتری از نقاط دیدنی کشور بازدید کنند. معمولاً در مسافرتهای بازرگانی، محل اقامت اختیاری نیست و هزینه این قبیل مسافرتها به عهده شرکتهای تجاری است. افزایش مسافرتها بازرگانی و تجاری با روابط اقتصادی میان کشورها بستگی دارد، در حالی که میزان مسافرتها تفریحی با هزینه مسافرت و درآمد خانواده ها در رابطه است. افزایش جهانگردی تجاری و بازرگانی تحت تأثیر کاهش کرایه حمل و نقل کالا نیز قرار می گیرد و سهولت جابجایی و تردد از عوامل دیگری است که به آن رونق می بخشد.

توریسم سیاسی

مسافرت به منظور شرکت در اجلاس و

توریست هایی که در این گروه قرار دارند، توریست و جهانگرد کاوشگر نامیده می شوند.

توریسم اجتماعی

در این نوع جهانگردی، عمدتاً هدفهای اجتماعی، مردم شناسی، جامعه شناسی و امثال آن مورد نظر است. دیدار دوستان، آشنایان و خویشاوندان نیز از نوع جهانگردی اجتماعی به شمار می آیند.

توریسم ورزشی

هر نوع مسافرتی که به منظور فعالیتهای ورزشی باشد، جهانگردی نامیده می شود، مانند اسکی، پیاده روی، کوهپیمایی، کوهنوردی، دوچرخه سواری، شکار، شنا، قایقرانی، شرکت در مسابقات ورزشی و تماشای مسابقات و امثال آن. اینگونه مسافرتها ممکن است به صورت انفرادی و یا دسته جمعی صورت گیرد. بسیاری از کشورها با تأسیس مجموعه های ورزشی مجهز و ایجاد تسهیلات در امر ورزش و شکار و غیره، جهانگردان راغب به این رشته را جذب می کنند.

توریسم مذهبی و زیارتی

این نوع از جهانگردی یکی از رایج ترین اشکال جهانگردی در سراسر جهان است. جاذبه های مذهبی، زیارتگاهها و اماکن مقدسه هر ساله تعداد زیادی از جهانگردی را به سوی خود جلب می کنند. تأسیسات اقامتی و پذیرایی این نوع از جهانگردی مانند مسافرخانه ها و زائر سراها با توجه به بافت اجتماعی و فرهنگی و عقیدتی جهانگردان دارای ویژگی های خاص خود است که در هر کشوری از تنوع بسیار زیادی برخوردار است.

توریسم بازرگانی و تجاری

مهمترین مسافرت هایی که تحت این عنوان

توریسم تفریحی و استفاده از تعطیلات

این نوع جهانگردی شامل افراد یا گروههایی است که جهت استفاده از تعطیلات، تفریح، استراحت، استفاده از آب و هوای گرمتر یا خنکتر از محل اقامت خود به مسافرت می روند. میزان هزینه و مقصد غالباً از طرف سرپرست خانواده تعیین می شود. نیاز به مسافرت برای تفریح و استفاده از مرخصی های سالیانه و تعطیلات معمولاً با میزان درآمد، سطوح آموزش، میزان جمعیت، درصد شهرنشینی، طول مدت تعطیلات و اوقات فراغت در رابطه است. در انتخاب شهر و یا کشور محل اقامت نیز عواملی مانند هزینه رفت و برگشت، هزینه هتل، غذا و نوشیدنی و خریدهای اضافی، موثر است. جهانگردی تفریحی توسط آژانسهای مسافرتی توریستی هر کشور انجام می گیرد و کمپانی های مسافرتی "یاتا" نیز اقدام به انجام آن می نماید. بلیط چنین مسافرتها را دارای حداقل و حداکثر مدت اعتبار می باشد.

توریسم درمانی

این نوع شامل افراد و گروههایی هستند که برای استفاده از تغییرات آب و هوا (با هدف پزشکی و درمانی)، استفاده از آبهای معدنی، گذران دوران نقاهت، معالجه و نظایر آن اقدام به مسافرت می کنند.

توریسم فرهنگی و آموزشی

این نوع جهانگردی برای آشنایی موارد فرهنگی و هنری، آداب و رسوم، بناها و آثار تاریخی با هدفهای آموزشی، تحقیقاتی و پژوهشی، صورت می گیرد.



مجامع بین المللی، کنگره ها و سمینارهای سیاسی، جشنهای ملی و مذهبی، مراسم ویژه سیاسی مانند تدفین رهبران و شخصیتهای سیاسی، پیروزی رهبران احزاب و به حکومت رسیدن آنها و نظایر آن جهانگردی سیاسی خوانده می شود.

تورسیم سازمان یافته و انواع آن

در صورتی که مسافرتی جهانگردی طبق برنامه های مشخص و از قبیل تعیین شده انجام می پذیرد، مفهوم تورسیم سازمان یافته تحقق می یابد. معمولاً مسافرتی گروهی و دسته جمعی در قالب تورسیم سازمان یافته شکل می گیرد. آژانسهای خدمات مسافرتی و توریستی از جمله سازمانهایی هستند که چنین وظایفی را به عهده دارند. نخستین آژانس مسافرتی جهان در نیمه دوم قرن نوزدهم توسط شخصی به نام توماس کوک در انگلستان ایجاد شد و بدین ترتیب، جهانگردی سازمان یافته شکل گرفت و بعد از آن در دیگر کشورهای جهان نیز توسعه یافت.

تورهای مسافرتی سازمان یافته که عمدتاً توسط آژانسهای توریستی به اجرا در می آید در انواع تورهای جامع، تورهای جامع گروهی و تورهای اختصاصی گروه بندی می شوند که ویژگیهای هر یک از آنها مورد بررسی قرار می گیرد.

تورهای جامع

بهای این گونه مسافرتها شامل تردد هوایی یا پروازهای منظم و مخارج زمینی به انضمام تأسیسات پذیرایی و استراحتی و لااقل یکی از خدمات دیگر از قبیل حمل و نقل، گردشهای تفریحی و غیره می گردد. مجموع قیمت نباید کمتر از کرایه هوایی باشد. با در نظر گرفتن مقصد، این نوع امکانات قابل عرضه به مسافران منفرد و یا گروههای حداقل ۴، ۱۰، ۱۲، ۱۵، ۲۰ و یا ۲۵ نفری می باشد.

تورهای جامع گروهی

هر قدر که تعداد افراد گروه زیادتر باشد، قیمت تور جامع پایین تر می آید. در بسیاری موارد، فقط تور جامع گروهی در دسترس می باشد، اینگونه مسافرتها به طور کلی توسط تورگردان ترتیب می یابد.

از دیگر انواع جهانگردی می توان از تورهای تشویقی که مؤسسات دولتی و یا شرکتهای خصوصی به عنوان پاداش به کارکنان شایسته خود و یا به عنوان مزایایی در قبال حسن انجام وظیفه به آنها می دهند، نام برد.

تورهای اختصاصی و درستی

در اینگونه مسافرتها، گروهی از مردم که دارای علاقه واحدی در یک زمینه ویژه ای هستند، برنامه ای طبق سلیقه و ذوق آنها، به ایشان عرضه می شود.

تورهای اختصاصی شامل کلیه زمینه های موردی علمی، فرهنگی و سرگرمی، تفریحی می باشند که در کشورهای مختلف جهان از تنوع بسیار زیادی برخوردارند. نوع دیگر این تورها که دارای برنامه های ویژه خاص خود می باشد اختصاص به گروه معینی از اقشار اجتماعی یعنی ثروتمندان و طبقه اشراف دارد.

تورهای درستی، شکل دیگری از تورهای اختصاصی است. در بعضی مواقع، مسافرت های هوایی و یا دریایی خارج از برنامه برای گروهی از توریستها پیش می آید، بدین ترتیب که توریستها نوع مسافرت و تردد خود را از طریق زمینی انتخاب کرده اند و در مقصد جاذبه های توریستی دیگری که از قبل پیش بینی نشده برای آنان مطرح می گردد و به علت عدم دسترسی از طریق وسائط نقلیه زمینی با هوایما و یا قایق های درستی اقدام به مسافرت و بازدید می نمایند. اینگونه تورها کوتاه مدت بوده، ممکن است برای کلیه اعضای تور و یا تعدادی از آنها ترتیب داده شود، رفتن به مناطق مرتفع کوهستانی و یا جزایر دریایی از اینگونه مسافرتها می باشد. شکل دیگر تورهای درستی، مسافرت زمینی و یا دریایی خارج از برنامه است. در این مورد، گروههای توریستی توسط هوایما به مقصد می روند و از آنجا چه به صورت گروهی و چه به صورت خانوادگی و یا انفرادی توسط وسائط نقلیه زمینی و یا دریایی از اقامتگاههای استراحتگاهی، بیلاقی و پلاژهای ساحلی محلی و ناحیه ای استفاده کرده از جاذبه های توریستی آن دیدن می کنند.

فهرست منابع و مآخذ:

- ۱- جهانگردی در چشم اندازی جامع - چاک وای گی - ترجمه دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی - چاپ دوم ۱۳۸۲ - انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی
- ۲- جغرافیا و صنعت توریسم - دکتر علی اصغر رضوانی - چاپ پنجم ۱۳۸۲ - انتشارات دانشگاه پیام نور
- ۳- درآمدی بر جهانگردی - صلاح الدین محلائی - چاپ دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۸۰

۱. World Tourism Organization (WTO)

۲. Tourism

۳. Tourist

۴. Same Day Visitor

۵. Visitor

۶. Traveler

Union of official Travel Organization (IUOTO)

V. International

رایانه نابینایان اشتغال

تهیه و تنظیم: علی احمدیان

افراد نابینا از نظر شغلی به دو دسته ی عمدتاً تقسیم می شوند که برای هر کدام از آنها راه کارهای خاصی باید ارایه نمود که آن دو دسته عبارتند از: اول دانش آموزان و دانشجویان که در آینده نیاز به شغل دارند. دوم نابینایانی که شاغل هستند و باید با پیشرفتهای جامعه خود را همگام سازند.

در مورد دسته اول باید توجه داشت که از حدود چهار سال پیش تاکنون با آمدن دستگاههای تلفن مادر در ادارات و سازمانها و... اپراتوری تلفن برای نابینایان سراسر کشور شغلی شناخته شده بود و هست و متأسفانه هیچ تحقیق جامعی در مورد اشتغال نابینایان در کشور وجود ندارد. یکی از جدیدترین علوم می تواند این سد محدودیت شغلی را در شکند رایانه و نرم افزارهای مورد نیاز جهت روشندلان عزیز است، ناگفته پیداست که به طور استثنای افراد نابینایی وجود دارند که در شغل های دیگر مشغولند اما عموم آنان اعم از تحصیل کرده و تحصیل نکرده در سراسر کشور اپراتور تلفن می باشند که اکنون در بعضی از ادارات نرم افزارهای جدید تلفن باعث گردیده تا نیاز به تلفنچی کمتر شود. حال برای یافتن شغل های جدید چه باید کرد؟

به نظر من باید در جنبش نرم افزاری کشور به گونه ای عمل شود تا راه برای بدست آوردن شغل های جدید برای نابینایان هموار شود. اگر به طور کاملاً اصولی در این مقوله کار شود می توان امید به آینده ای درخشان برای این عزیزان داشت به طور مثال اگر:

- ۱- صفحه خوان هایی طراحی شود که بتواند بدون نیاز به سخت افزار جانبی و فقط با صوت به نابینایان کمک کند تا؛
- الف: در اطلاعات ۱۱۸ شهرستان ها کار کنند.
- ب: در پایانه های مسافری جهت پرینت بلیط برای مسافران انجام وظیفه نمایند.
- ج: در سازمانهای بورس اوراق بهادار جهت خرید و فروش سهام اقدام کنند.
- ۲- دانش آموزان با استفاده از نرم افزارهای کمک آموزشی متناسب برای نابینایان در رشته های جدید علوم پایه ادامه تحصیل دهند چرا که اغلب موارد نابینایان بخاطر محدودیت امکانات بالفعل در مدارس در رشته های علوم انسانی مشغول به تحصیلند که این امر خود در آینده باعث محدودیت شغلی برای آنان خواهد شد.
- ۳- در صورتی که قرار است از برجسته نگارها که عموماً قیمت های کلانی دارند استفاده شود کمک به دستیابی نابینایان به شغل های جدید عالی ترین توجه برای خرید این نوع از سخت افزارها خواهد بود.
- ۴- آموزش رایانه برای عموم نابینایان با توجه به کمکی که به آنها خواهد کرد برای آنها توجیه شده و به صورت کاملاً همه گیر از مقطع راهنمایی به بعد پیگیری گردد.
- ۵- در مورد دسته ی دوم (افرادی که شاغل هستند و باید خود را با پیشرفت جامعه همگام سازند) فرض کنید استاد دانشگاهی که نابیناست اگر به گونه ای عمل نشود تا این استاد با کمک رایانه ای که متصل به شبکه ی جهانی اینترنت است بتواند اطلاعات به روز شده را جهت بالا بردن سطح تدریس خود به دانشجویان بدست آورد "بازدهی تدریس او با دیگر اساتیدی که به راحتی به بانکهای اطلاعاتی دسترسی دارند آیا قابل قیاس خواهد بود؟ همچنین اگر قرار است روش های سنتی در ادارات جای خود را به دولت الکترونیک بدهند باید به گونه ای عمل شود تا افراد نابینای شاغل نیز در ادارات بتوانند متناسب با پست های سازمانی که دارند با روش جدید کار کنند.

بشر از زمان های نخستین سعی در از بین بردن محدودیت ها نمود تا بتواند زندگی راحتی برای خود دست و پا کند و باشکوه ترین کارهای بشر در قرون اخیر رخ داد. از زمان انقلاب صنعتی تاکنون انسان در تمام زمینه های نظامی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی پیشرفت های محیرالعقولی کرده است که بارزترین آنها در بخش رایانه و الکترونیک است.

رایانه به قدری در زندگی روزمره تاثیر گذار بوده و هست که نقش آن در این زمینه انکار ناپذیر است. نرم افزارهای رایانه های و همچنین سخت افزارهای متناسب برای نابینایان که از نظر فیزیکی محدودیت بیشتری نسبت به دیگر افراد جامعه دارند میتوانند نقش بسزایی در از میان برداشتن مشکلات و محدودیت های این افراد ایفا نماید.



شیشه جامد است یا مایع؟

کاخانم رضاخواه



شیشه مایعی است که آنقدر سرد شده که منجمد نمی شود

شیشه مایعی است سفت. تمام مایعات، جز هلیوم که مایعی است بسیار روان، مقداری ناروانی دارند. به دیگر سخن، از یک مقدار سفتی یا مقاومت در جاری شدن برخوردارند. شیشه معمولی در دمای اتاق آنقدر ناروان است که جریان آن را تنها با آزمایشات بسیار دقیق می توان اندازه گرفت. اما اگر آن را در مقیاس زمانی ای که به اندازه کافی بزرگ باشد مورد بررسی قرار دهیم، می بینیم که از ساختمان و در واقع از تمام خواص یک مایع برخوردار است.

خواص مشهور شیشه نتیجه همین ساختمان مایعی آن است. شیشه مایع ممکن است منجمد شود و تحت شرایطی، ممکن است متبلور شده به صورت یک جسم کاملاً جامد درآید. در این حالت می گویند جسم متبلور شده است و محصول حاصله دیگر شیشه نیست.

دمایی که در آن تبلور شیشه بسیار محتمل است، درست در مرز دمای ذوب قرار دارد. چنین دمایی برای شیشه معمولی ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد است. در دمای اتاق، تبلور شیشه صورت نمی گیرد زیرا (هر چند این گفته باور نکردنی می نماید) جسم در این حالت آنقدر سرد شده که متبلور نمی شود بنابراین تعریفی از شیشه: شیشه مایعی است که آنقدر سرد شده که منجمد نمی شود.

شیشه در دماهایی که به اندازه کافی بالا باشد، به سهولت آب جاری می شود. اما شیشه در دمای اتاق به سفتی یخ و ظاهراً مانند آن جامد است. اما موقعی که دمای شیشه را از دماهای بالا به دمای اتاق کاهش می دهیم هیچکدام از تغییراتی را که هنگام منجمد شدن آب دیده ایم، مشاهده نخواهیم کرد. شیشه را هنگامی که سرد می کنیم فقط بیش از پیش ناروان می شود تا به ماده ای سفت و عملاً جامد تبدیل

ماده اصلی شیشه:

دی اکسید سیلیکون (SiO_2)، ماده اصلی بخش عظیمی از شیشه های معمولی است. دی اکسید سیلیکون در طبیعت به صورت بلور خالص مانند کوارتز و کریستوبالت و به صورت ترکیباتی از تعداد کثیری از سیلیکات های معدنی، به وفور وجود دارد. شن و ماسه، درصد بالایی از دی اکسید سیلیکون دارند، نقطه ذوب بلورهای خالص دی اکسید سیلیکون در حدود ۱۷۰۰ درجه سانتی گراد است. بنابراین شیشه هایی از جنس SiO_2 خالص تقریباً از دمای ۱۷۰۰ سانتی گراد به پایین، به زیر نقطه انجماد می رسند.

منبع: صنعت شیشه، نویسنده: ترنس مالونی،

گردد، طوری که می توان در زندگی روزمره از آن استفاده کرد.



تناسب زمان با تغییر شکل شیشه که از جریان ناروان آن ناشی می شود. تغییر شکلی که در دمای ۱۸۰۰ سانتی گراد یک ثانیه و یا در دمای ۱۳۰۰ سانتی گراد یک دقیقه زمان لازم داشته باشد، در دمای اتاق بیش از سی میلیون سال زمان لازم دارد.

