

صاحب امتیاز :

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

اداره روابط عمومی وامور 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

ماهنامه علمی، فنی و تخصصی  
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور  
سال چهاردهم/شماره ۵۲/فروردین ۱۳۸۵

۲	سرمقاله
۳	۲۰ روز با مسافران نوروزی
۶	دنیای مهارت
۱۰	ابزارهای فناوری اطلاعات
۱۲	توانمند سازی کارکنان
۱۶	ویژگی های یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای ایده آل
۲۳	توسعه مهارت در جوامع روستایی چین
۲۶	جوجه های گوشتی ۴۹ روزه
۲۸	زعفران
۳۲	روابط عمومی الکترونیک
۳۴	لزوم آموزش کارکنان
۳۷	فناوری اطلاعات

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 ماخذ 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 ماخذ مقاله ها و ترجمه ها را یادآور شوید.

مختصری از پیشینه تحصیلی، کاری و علمی خود را ذکر نمایید.



## سرمقاله

محمد حسینی



# زدودن سایه های وابستگی

به صدا درآمدن زنگ انرژی هسته ای در بیستم فروردین ماه دریچه ای را گشود که می تواند تمامی سایه های وابستگی را برای همیشه از ایران بزدايد.

سال ۱۳۸۵ را در حالی به پایان رساندیم که فشارهای سیاسی، تهدیدات و جنجال آفرینی های رسانه های غربی علیه جمهوری اسلامی ایران شدت گرفته بود. در موضوع هسته ای دستگاه سیاسی اروپا جایش را به گروه +۱۵۵ داد تا زمینه اعمال فشار بیشتر به ایران فراهم شود.

اما از آنجاییکه غرب بخوبی می داند که هر گونه اقدام غیرمتعارف و تهدید علیه جمهوری اسلامی باعث تقویت جایگاه ایران در منطقه و جهان خواهد شد و هزینه بسیاری برای غرب بویژه آمریکا خواهد داشت، به همین دلیل در شرایط کنونی امریکایی ها ترجیح می دهند از الگوی جنگ نامتقارن و عملیات روانی علیه ایران استفاده کنند.

بدین ترتیب غرب تلاش می کند با افزایش فشار سیاسی، ایجاد موانع اقتصادی، بزرگنمایی نقاط ضعف و نسبت دادن برخی قصور و محرومیت ها به تبعیض گرایی قومی و مذهبی، اعتماد به نفس ایرانیان بویژه جوانان را کاهش دهد و افزون بر آن با تبلیغ بی اعتنائی عمومی به دولت و مسوولان و نهاد های کشور در صف یکپارچه ملت ایران بویژه در خصوص مساله هسته ای و مسائل بین المللی، اتحاد ملی

ایرانیان را نشانه گیرد.

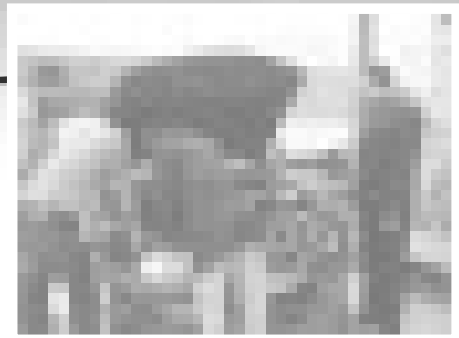
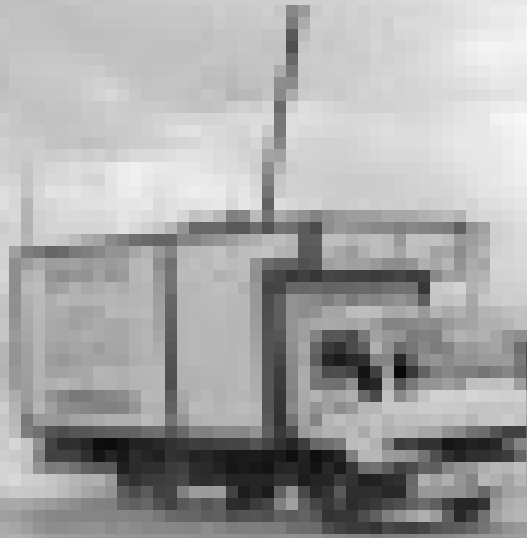
در اوج چنین تحرکات خصمانه ای همه منتظر شنیدن خبری از ایران بودند و بی شک بیستم فروردین دستاوردهای فراوان و چشمگیر دانشمندان ایران در دستیابی به مراحل مختلف فناوری هسته ای و یکی از بارزترین آنها یعنی دستیابی به چرخه ی کامل سوخت هسته ای هیچگاه از یاد ملت ما نخواهد رفت.

با نگاهی کوتاه به شرایط کنونی درمی یابیم این موفقیت در حالی بدست آمد که کشور عزیزمان در یکی از سخت ترین دوره های تاریخ انقلاب و در فشارهای اقتصادی و تحریم های گوناگون سیاسی بوده است.

سالها پیش در ماجرای ملی شدن صنعت نفت در سال ۱۳۲۹، ایرانیان ثابت کردند با اتحاد و اراده نه تنها دست بیگانگان را در عرصه های گوناگون داخلی کوتاه خواهند کرد بلکه با تاکید بر نبوغ و تلاش جوانان این مرز و بوم گام های استقلال را با سربلندی بر می دارند و در این راه هزینه هایی به ارزش خون شهدا و جانبازان تقدیم کرده اند و از آنجایی که می دانیم انرژی های فسیلی ناتمام نیستند، حق طبیعی خود می دانیم همگام با سایر ملت های جهان از انرژی های نوین بهره گیریم و در این راه همچون گذشته ی پرافتخار خود با اراده گام بر می داریم.

دستیابی غرور آفرین دانشمندان ایرانی به انرژی هسته ای نشانه خود باوری و ایمان ملت ایران است و مجموعه این تحولات عظیم نه معلول شانس و تصادف است و نه ره آورد جبر تاریخ بلکه محصول استقامت و پایداری ملتی بزرگ است که با توجه به عنایت الهی در سایه سختکوشی و مجاهدتی بی نظیر توانسته است توانمندیهای خویش را به رخ سردمداران نظام سلطه بکشد و در عرصه های بین المللی جایگاهی مناسب و درخور شأن فرزندان شایسته اش کسب کند.

این مقاومت و پایداری زمینه ای شد تا کسانی که پیش از این هرگونه مذاکره را منوط به تعلیق فعالیت های هسته ای ایران می دانستند، آمدند و پای میز مذاکره نشستند. پس از مذاکرات اخیر بود که خاویز سولانا مسئول سیاست خارجی اتحادیه اروپا به آمریکا ای ها هشدار داد که نمی توان ایران را به عنوان یک بازیگر کلیدی در منطقه متزلزل خاورمیانه نادیده گرفت. این اقرار و اعتراف به نقش برجسته ایران معانی فراوانی دارد که نکته قابل اهمیت برای ما در این مسئله افزایش توان و اعتماد به نفس ملی است. حفظ روحیه ایستادگی بین مردم و مسئولان در سالی که اتحاد ملی و انسجام اسلامی نامیده شده است می تواند به روند توسعه و پیشرفت مملکت کمک شایانی نماید.



# ۲۰ روز

## با مسافران نوروزی در جاده های کشور

راه ماندگان داشت.

مطلب زیر گزارشی است که رضا سعیدی مشاور عالی ریاست سازمان و مدیر طرح آموزشی و امدادرسانی خودروبی نوروز ۸۶ به دفتر نشریه ارسال کرده است.

این تیم ها با اهداف آموزش و امدادرسانی، خودیاری فنی و اطلاع رسانی در مورد آموزش های مهارتی و فعالیتهای سازمان در سراسر کشور اجرا شد.

یک هزار واحد آموزشی و امداد رسانی پیش بینی شده با توجه به میزان تردد مسافران و راههای اصلی هر استان سهمیه بندی شد و

مسفر شدند تا ضمن ارایه کمک های لازم و تعمیرات خودروبی رایگان به مسافران نوروزی، آموزش های کوتاه مدتی را نیز ارایه نمایند.

هرچند در طول ایام سفرهای نوروزی سازمان هایی نظیر پلیس راه، پایانه ها و حمل و نقل، اورژانس، جمعیت هلال احمر و ستاد حوادث غیر مترقبه کشور در خدمت مسافران بودند اما سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور نیز با تدارک امکانات و تجهیزات لازم به همراه حضور مستمر در راههای اصلی مواصلاتی کشور سهم عمده ای در خدمت رسانی به در

پس از گذشت حدود ۹ ماه از اجرای مرحله نخست طرح هجرت که از ابتدای تابستان ۱۳۸۵ آغاز شده بود و ۱۱۵ هزار نفر از روستاییان کشور را در ۱۶ رشته تحت آموزش های فنی و حرفه ای قرار داد، در روزهای پایانی این سال تدارک مرحله دوم طرح هجرت با کار ویژه ای همراه بود.

آنچه در نوروز ۸۶ رخ داد حضور بیش از پیش سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در کنار مردم بود. یک هزار واحد آموزشی و امدادرسانی خودروبی از ۲۵ اسفند ۸۵ تا ۱۵ فروردین ۸۶ در جاده های اصلی سراسر کشور



آمار دریافتی از مناطق آموزش فنی و حرفه ای سراسر کشور حاکی از امداد رسانی به بیش از ۴۰ هزار خودرو در طول بیست روز اجرای طرح می باشد که نشان دهنده پوشش مناسب آن دسته از مسافران نورزوی است که در مسیر راه دچار نقص فنی شده بودند

استانها میزان رضایت از نحوه اجرای طرح بسیار رضایت بخش بود و اکثر قریب به اتفاق پاسخ های دریافتی حکایت از رضایت کامل بهره گیران داشت.

کمبود نیروی انسانی (مربی) مجرب یکی از مشکلات اجرای طرح بود که با توجه به صدور مجوز استفاده از نیروهای خارج از سازمان این مشکل تا حدودی برطرف گردید. در خصوص زمان اجرای طرح در تاریخ های ۸۵/۱۲/۲۵ لغایت ۸۶/۱/۲۵ که از ساعت ۷ صبح الی ۱۹ عصر اجرا شد، اغلب استانها زمان و ساعت اجرای طرح را مناسب اعلام نمودند اما استانهای ذیل پیشنهادهای دیگری داشتند:

قزوین: در دو شیفت مجزا از ساعت ۷ الی ۱۲ و از ۱۴ الی ۲۲  
سیستان و بلوچستان: مطابق افق هر استان متفاوت باشد.

تعداد ۷۰۰ عدد چادر خریداری و به مناطق ارسال شد که این کار با تهیه برشور و بنرهای تبلیغاتی توسط اداره روابط عمومی همراه بود. پرسشنامه هایی برای بازرسی از واحدهای آموزش و امداد رسانی طراحی شد تا در پایان اجرای طرح از نحوه فعالیت تیم ها گزارش هایی بدست آید.

در این طرح علاوه بر آماده سازی و تجهیز سامانه های طرح هجرت به وسایل مورد نیاز، کارگاههای اتومکانیک مراکز فعال در طرح نیز تجهیز و آماده سازی شد.

در خصوص بهره گیری از مراکز ثابت آموزش فنی و حرفه ای حاضر در طرح امکان استقرار خانواده های مسافران در این مراکز فراهم شد.

در پایان طرح و پس از جمع بندی نظرات مراجعه کنندگان و بازرسی های انجام شده در

پس از تهیه دستورالعمل نحوه استقرار و فعالیت تیم ها به همراه تجهیزات لازم به استان ها ارسال شد.

دفتر مدیریت طرح در ستاد سازمان تشکیل شد و در طول دوره اجرای طرح به سئوالات و درخواست های مورد نیاز استان ها پاسخ داده شد.

برای اجرای مطلوب تر طرح هماهنگی های لازم با مدیر عامل شرکت امداد خودروی ایران خودرو و امداد خودروی سایپا انجام شد و تفاهم نامه ای نیز امضا گردید که صورت جلسه مربوطه به استانها ارسال شد.

از نیروی انتظامی مجوز تردد کامیونت های طرح هجرت اخذ شد. فرم های نظرسنجی از مسافران نوروزی طراحی و تدارک شد و به واحدهای ثابت و سیار امداد رسانی تحویل شد. علاوه بر ارسال کامیونت های طرح هجرت



زنجان ۸: لغایت ۱۸  
مرکزی ۸۳۰ الی ۲۱  
اردبیل: در شهرهای توریستی مانند اردبیل  
در ایام تابستان نیز اجرا شود.

همدان ۸: الی ۱۶  
مناطق آموزش فنی و حرفه ای در پاسخ به  
این سؤال که آیا سازمان توانست در این مدت  
آموزش های مهارتی را بهتر بشناساند؟ تعدادی  
از استانها پاسخ بسیار مثبت، تعدادی مانند  
مرکزی، مازندران، سیستان و بلوچستان،  
قزوین، خراسان رضوی، خراسان شمالی،  
زنجان و همدان تا حدودی مثبت اعلام نمودند.  
همچنین در نظر سنجی به عمل آمده از  
استانها نقاط ضعف و قوت طرح بررسی شد.

#### نقاط قوت:

- ارائه خدمات مطلوب
- تبلیغات وسیع و شناساندن سازمان

- راهنمایی و امداد رسانی به مسافران
- کرج: این طرح بسیار عالی بود و نقاط  
قوت آن امداد رسانی به هموطنان عزیز بود که  
مورد آن در جاده چالوس پس از ریزش کوه،  
گروههای امدادی اداره کل توانستند با اقدام به  
موقع و بستن مسیر مربوطه و با اطلاع رسانی  
سریع، جان ده ها تن از هموطنان را از خطر مرگ  
حتمی نجات دهند.

- محک زدن مریبان و کارآموزان
- افزایش ضریب امنیت و آسایش  
مسافران در هنگام سفر
- نوآوری طرح
- ارتباط مراکز و تعامل با سایر ارگانها
- تحرک بیشتر در مریبان اتومکانیک

برای به روز شدن

#### نقاط ضعف:

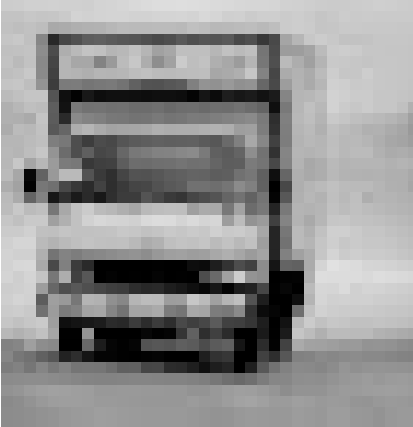
- دیر هنگام اعلام کردن طرح و نداشتن  
وقت کافی
- عدم استفاده از لباس کار متحد الشکل
- استفاده از چادر با توجه به فصل سرما و  
بارندگی

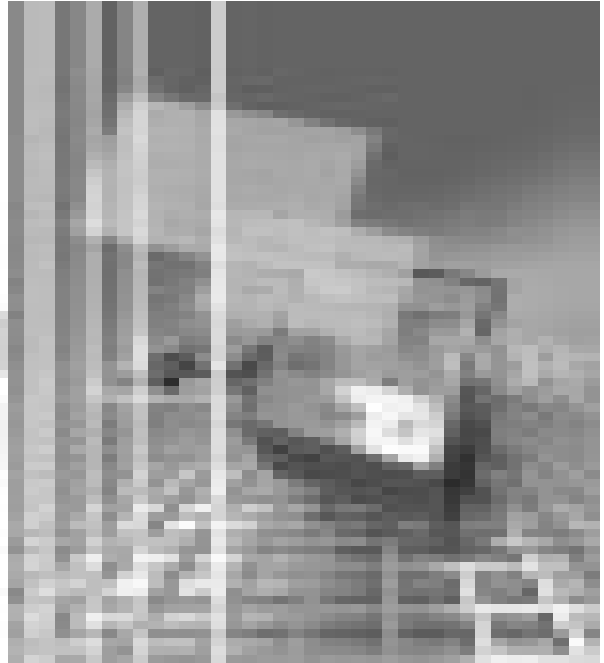
- کم بودن وسایل گرمایشی
- کامل نبودن آموزش مریبان(خودیاران فنی)
- عدم تأمین قطعات تعویضی
- عدم انتخاب محل استقرار مناسب تیم ها
- کم بودن اقلام تبلیغاتی و دیر رسیدن آنها
- آمار دریافتی از مناطق آموزش فنی و حرفه ای  
سراسر کشور حاکی از امداد رسانی به بیش از  
۴۰ هزار خودرو در طول بیست روز اجرای طرح  
می باشد که نشان دهنده پوشش مناسب آن دسته  
از مسافران نورزوی است که در مسیر راه دچار  
نقص فنی شده بودند.

دکتر علی کردان رییس سازمان ضمن تقدیر  
از کلیه همکارانی که در ایام تعطیلات نوروزی  
در اجرای این طرح بزرگ حضور فعال داشتند،  
خواستار بررسی و مطالعه بر روی این مسئله شدند  
که با توجه به هزینه های مصرفی و همچنین وقت  
نیروی انسانی، این اجرای این طرح قابلیت ادامه  
دارد و آیا به نفع کشور است یا خیر؟

دکتر کردان همچنین اعلام کرد برنامه ریزی  
باید بگونه ای باشد که ضمن هماهنگی با  
دستگاههای مسئول، سازمان آموزش فنی و  
حرفه ای عضو ستاد امداد کشور شود و در  
بهمن ماه هر سال سازمان کاملاً مهیای اجرای  
این طرح باشد.

یک هزار واحد آموزشی  
و امداد رسانی خودرویی  
از ۲۵ اسفند ۸۵ تا ۱۵  
فروردین ۸۶ در جاده های  
اصلی سراسر کشور  
مسقر شدند تا ضمن  
ارایه کمک های لازم و  
تعمیرات خودرویی رایگان  
به مسافران نوروزی،  
آموزش های کوتاه مدتی را  
نیز ارایه نمایند





## امضاء تفاهمنامه همکاری میان سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران و چین



پیرو توافقات وزرای کار وقت جمهوری اسلامی ایران و جمهوری خلق چین در سال ۱۳۸۰ مبنی بر تعهدات دولت چین به ساخت یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای، پیگیری های مکرری جهت تحقق این تعهدات صورت گرفت تا اینکه در سال ۱۳۸۵ سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور فهرستی از تجهیزات مورد نیاز خود را تهیه و به طرف چینی تسلیم کرد. پس از مطالعات کارشناسی که توسط کارشناسان سازمان و وزارت بازرگانی چین صورت پذیرفت نهایتاً دولت چین با اهداء تجهیزات فنی و حرفه ای به میزان ۵ میلیون یوان موافقت نمود.  
در همین چارچوب مقرر شد در جلسه ای

مرکب از سفیر جمهوری خلق چین در ایران و رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور نامه های تبادل نظر به امضاء طرفین برسد و مبادله شود. از این رو در تاریخ ۲۹ فروردین سال جاری با دعوت رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، دکتر علی کردان، سفیر جمهوری خلق چین و هیئت همراه در سازمان جهت امضاء اسناد در سازمان حضور یافتند.  
در این مراسم ابتداء ریاست سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور با ابراز خوش وقتی از توسعه همکاری ها مراتب تقدیر و تشکر خود را ابراز و اعلام کرد و به منظور توسعه همکاری ها در زمینه دهکده ملی مهارت، اعزام مربی سازمان به چین و... توضیحاتی را اظهار داشت.  
متقابلاً سفیر چین نیز ضمن بیان علاقمندی خود به توسعه آموزش های مهارتی دو دولت و به سابقه دیرینه روابط دو ملت و دولت اشاره کرد. در خلال جلسه طرفین تأکید کردند با اتخاذ راهکارهای اصولی زمینه های توسعه هر چه بیشتر را تأمین و فراهم نمایند.  
در انتهای مراسم نامه های تجدید نظر به امضای طرفین رسید و مبادله شد.

### امضای تفاهم نامه همکاری آموزشی میان ایران و ژاپن

تفاهم نامه تقویت مهارت های مدیریت آموزش های مهارتی میان سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و ژانسه همکاری های بین المللی ژاپن (جایکا) به امضاء رسید.  
به گزارش روابط عمومی سازمان آموزش فنی و حرفه ای براساس این تفاهم نامه که به امضاء دکتر علی کردان رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه ای و معاون وزیر کار و امور اجتماعی و هیروشی کوراکاتا نماینده جایکا رسید، طرف ژاپنی متعهد شد با سرمایه گذاری به ارزش تقریبی سه میلیون دلار به ارائه آموزش های لازم براساس آخرین دستاوردهای علم مدیریت در این سازمان مبادرت ورزد.



# برنامه های آتی سازمان بین المللی مهارت

## ■ بهره برداری از منابع کشورهای عضو

سازمان بین المللی مهارت در صدد است کتابخانه ای از اطلاعات مربوط به منابع موجود تمامی کشورهای عضو را جهت استفاده اعضا، تأسیس و راه اندازی نماید. همگی اعضا WSI، منابع مفید و نوآورانه ای جهت آموزش، توسعه و بازاریابی تولید می کنند. اغلب اوقات، اعضا سازمان بدون آن که متوجه باشند منابع خود را صرف چیزهای مشابه و یکسانی می کنند. به همین خاطر WSI مایل است از اعضا بخواهد تا هر مطلب یا سندی که تولید کرده اند را برای WSI بفرستند و ما نیز یک پایگاه اطلاعاتی جامع را در سایت خودمان ایجاد خواهیم کرد تا تمامی اعضا بتوانند به آن دسترسی داشته باشند و اطلاعات آن را با یکدیگر سهیم شوند. در صورتی که تمایل داشتید برای ما مطلب بفرستید، می توانید با میشل باسی به نشانی زیر تماس بگیرید.

[michelle.busseyworldskills.org](http://michelle.busseyworldskills.org)

## ■ برنامه تبادل مهارت

در صورتی که شما یکی از اعضای worldskills، کارمند وابسته به سازمان مهارت، رقابت کننده سابق، و یا یک کارشناس علاقمند به کسب اطلاعات بیشتر در باره مهارت های مختلف هستید، لطفاً در خصوص برنامه پایلوت تبادل مهارت (SkillXchange) با میکائلی کاستلو به نشانی [mikaeldsf.org.au](http://mikaeldsf.org.au) تماس بگیرید. این یکی از برنامه های جدید سازمان بین المللی مهارت است که در نشست اخیر هیئت مدیره سازمان در بنگلور هندوستان، به تصویب رسید.

به دنبال برگزاری اجلاس جوانان سازمان جهانی مهارت در ملبورن استرالیا در می ۲۰۰۶، با توافق ۳۵ نماینده حاضر در اجلاس از ۱۶ عضو سازمان جهانی مهارت مقرر شد که یک برنامه بین المللی تبادل مهارت برای اعضای خانواده مهارت جهانی جهت ارتقاء و پیشرفت قهرمانان worldskills و تبدیل آنها به متخصصان جهانی مهارت راه اندازی شود.

ده عضو worldskills پذیرفته اند که در برنامه پایلوت تبادل مهارت، که در ماه مارس سال جاری در طی اجلاس کمیته استراتژی worldskills در روتردام هلند رسماً ارائه خواهد شد، شرکت نمایند.

برنامه تبادل مهارت، طرحی است ویژه جهت ایجاد ارتباطات محکم تر پس از رقابتها میان سازمان بین المللی مهارت و قهرمانان و مدال اوران WorldSkills، به شکلی که این قهرمانان بتوانند ضمن همکاری با افرادی از فرهنگهای متفاوت در یک کشور خارجی، امکان گسترش مهارت های خود را بدست آورند.

از آنجایی که خانواده worldskills بر اساس شبکه ای متعهد از قهرمانان مسابقات این سازمان و کارفرمایان نمونه آن شکل گرفته است، پس از مشاوره بسیار زیاد با اعضا، یک برنامه پایلوت تبادل مهارت شکل گرفت تا مزایایی یکسان برای قهرمانان worldskills و کارفرمایان مشارکت کننده را فراهم آورد. طبق زمان بندی مقرر، این برنامه پایلوت در ماه مارس امسال مراحل اولیه خود را آغاز خواهد کرد.

## ■ نگاهی دوباره به المپیاد بین المللی معلولین

به قلم: میشل باسی، بخش بازاریابی و ارتباطات، سازمان بین المللی مهارت



سی و نهمین رقابتهای جهانی مهارت به موازات هفتمین المپیاد بین المللی مهارت و تحت نام واحد "جشنواره بین المللی مهارت برای همگان، ژان ۲۰۰۷" برگزار خواهد شد. اهداف برگزاری هفتمین دوره المپیاد بین المللی معلولین عبارتست از:

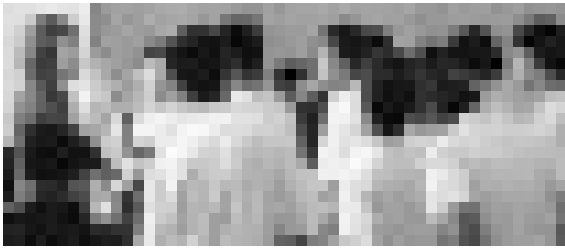
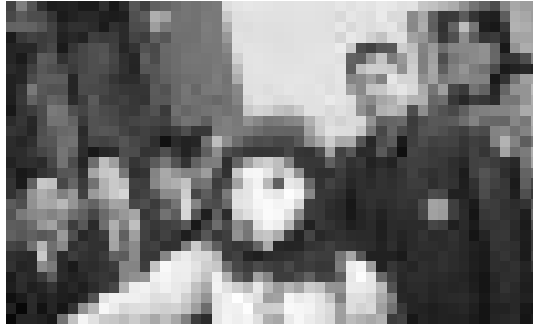
- \* افزایش آگاهی در میان عامه مردم و کارفرمایان در رابطه با اشتغال و بکارگیری افراد دارای معلولیت جسمانی
- \* تسهیل مشارکت رقابت کنندگان دارای معلولیت های مختلف
- \* افزایش تعداد کشورها و مناطق شرکت کننده
- \* تضمین و رعایت انصاف و شفافیت در هر رقابت

رقابتهای جهانی مهارت و المپیاد بین المللی معلولین از مراسم افتتاحیه واحدی در تالار گرانشیپ ایالت شیزوکای ژاپن بهره می برند، اما رقابتهای این دو رویداد در مکانهای متفاوتی برگزار می گردد. رقابتهای جهانی مهارت در شهر نامازو و المپیاد بین المللی معلولین در شهر شیزوکا انجام خواهند شد.

مهارت های المپیاد بین المللی معلولین به دو گروه عمده طبقه بندی می شود: مهارتهای حرفه ای و مهارتهای سرگرمی و زندگی. گروه بندی مهارتهای حرفه ای مواردی همچون برنامه ریزی کامپیوتر، خیاطی، و ساخت اثاثیه و مبلمان را در بر می گیرد. این گروه بندی همچنین شامل مهارتهایی همچون عکاسی، فنون دندانسازی، و ساخت اندام مصنوعی است. وقتی به مهارتهای گروه سرگرمی و زندگی نگاهی می اندازیم تنها چهار گروه اصلی را می بینیم: سوزن دوزی، بافتنی، نقاشی و سفالگری. سفر به المپیاد بین المللی معلولین می تواند تجربه بسیار مهم و آموزنده ای باشد زیرا فرد بازدید کننده فرصت آن را خواهد داشت که مهارتهای بیشتری را در عمل مشاهده نماید و همچنین شاهد حضور معلولین بسیار ماهری باشد که مشغول رقابت برای کسب مقام بهترین فرد در گروه و طبقه بندی مهارتی خود می باشند.

همان طور که اشاره کردیم، المپیاد بین المللی مهارتی معلولین و مسابقات جهانی مهارت (WSC) از مراسم افتتاحیه واحد و مشترکی (۱۴) نوامبر ۲۰۰۷) برخوردار می باشند. طول مدت رقابتهای المپیاد مهارتی معلولین سه روز خواهد بود (۱۵، ۱۶ و ۱۷ نوامبر ۲۰۰۷) و بدنبال آن نیز در ۱۸ نوامبر مراسم اختتامیه برگزار خواهد شد.

المپیاد مهارتی معلولین همچنین دارای حجم عظیمی از فعالیتهای غیررقابتی می باشد، از قبیل: سمپوزیوم بین المللی، جشنواره هنرهای نمایشی، رقابتهای نمایشی و نمایشگاههای مختلف.

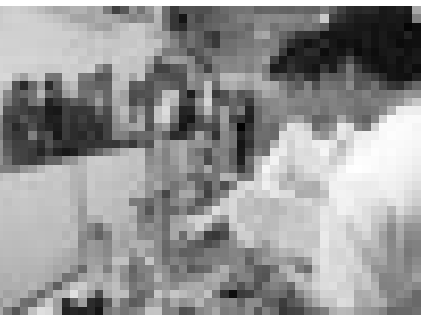


# ماهرترین جوانان سنگاپور وارد صحنه می شوند

به قلم: لیانگ هوی مینگ،  
سازمان جهانی مهارت سنگاپور  
محمد سفیان بن زین العابدین ۱۹ ساله  
انتظار جریان مداوم بازدید کنندگانی را نداشت  
که در جریان سه روز مرحله نهایی رقابت‌های  
مهارت سنگاپور ۲۰۰۶ (WSS)، که توسط نهاد ITE  
و با حمایت دپارتمان‌های پلی تکنیک  
سازماندهی شده بود، با دقت کارهای او را زیر  
نظر گرفته بودند.

رقابت کننده رشته ترسیم و طراحی  
مهندسی مکانیک (CADD) از دانشکده پلی تکنیک  
سنگاپور با یادآوری آن روزها می گوید، "همه  
جا پر از بازدیدکننده‌هایی بود که مدام مشغول  
آمد و شد بودند و در حالی که مشغول کار بودم  
به من نگاه می کردند، ولی من نگذاشتم که  
حضور آنها حواسم را پرت کند. در عوض، تمام  
و کمال روی کارهایی که باید انجام می دادم  
متمرکز شدم و حواسم را کاملاً جمع نگه  
داشتم." این تمرکز کردن سفیان جوان پاسخ  
نیکی داد، و او موفق شد مدال طلای این رشته  
را کسب کند. وی یکی از ۱۳۰ نفر فینالیستی بود  
که در این دوره از مسابقات WSS ۲۰۰۶ وارد  
عرصه رقابت شده بودند.

مسابقات مهارت سنگاپور که هر دو سال  
یکبار برگزار می گردد، این امکان را برای جوانان  
ماهر (از لحاظ فنی) سنگاپور فراهم می سازد که  
با یکدیگر آشنا شوند و در حوزه‌ها و حرفه‌های  
مربوطه شان به رقابت پردازند. هدف این  
رویداد، ترویج و ارتقاء ارزش مهارت و رشد  
استانداردهای تعالی مهارتی و فنی از طریق ابزار  
رقابت است. این دوره از رقابتها توسط گان کیم  
یونگ، وزیر آموزش و نیروی انسانی در ۱۳  
ژوئیه ۲۰۰۶ رسماً افتتاح گردید. به هنگام اعطای  
جوایز و مدالها نیز، پریزیدنت اس. آر. ناتان رسماً  
در مراسم اختتامیه ۲۰ ژوئیه ۲۰۰۶ حضور یافت.  
برندگان مدالهای طلایی همچون سفیان،  
شانس آن را دارند تا در عرصه ای بین المللی،



نماینده سنگاپور باشند، یعنی سی و نهمین دوره  
رقابت‌های جهانی مهارت که قرار است در نوامبر  
۲۰۰۷ در شیزوکای ژاپن برگزار شود.

## حوزه‌های رقابتی جدید، چالش‌های جدید

سال ۲۰۰۶ شاهد برگزاری دو رقابت جدید  
بود. روباتیک و فن آوری شبکه مخابرات.  
برای ایوان خور زی یوان از دانشکده پلی  
تکنیک نانینگ، ربودن اولین مدال طلای فن آوری  
شبکه مخابرات، اهمیت بسیار بالایی داشت. ایوان  
می گفت، "بردن این مدال معنی اش این بود که  
من می توانم کارم را خوب انجام دهم. من همیشه  
خودم را دانش آموز متوسطی تلقی می کردم،  
بنابراین قوت قلبی بود که بدانم در این حوزه  
وضع خوب است. این که من اولین رقابت  
کننده ای هستم که در این رشته، نماینده  
سنگاپور می شوم چالش خاصی است، زیرا ما  
اصلاً نمی دانیم که در رقابت‌های بین المللی باید  
انتظار چه چیزی را داشته باشیم.

## حفظ ارتباط با رقابت کنندگان پیشین و آتی

در مراسم افتتاحیه، آقای گان، تاسیس و  
راه اندازی شبکه مهارت سنگاپور (WSN) را  
اعلام نمود، جایی که قرار است فینالیست‌های  
سابق WSS بتوانند دور هم جمع شوند و تجارب  
و دستاوردهای خود را در اختیار رقابت کنندگان  
آتی WSS بگذارند. آقای گان طی توضیحاتی

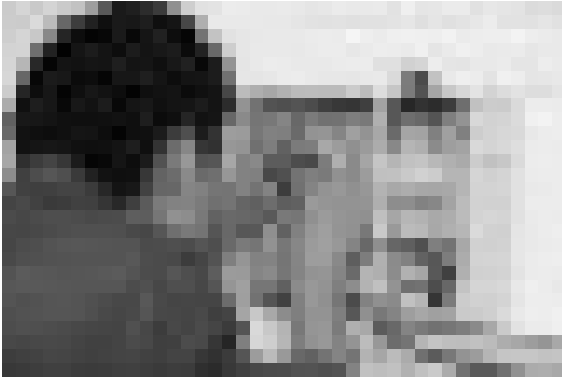


اضافه می کند، WSN "به واقع سکوی پرتابی را  
برای فینالیست‌های WSS، چه جدید و چه قدیم،  
آماده خواهد کرد تا به تبادل تجربه با یکدیگر  
پردازند و اهداف حرفه ای شان را دنبال کنند.  
در همین حال، آنها بهترین منابع لازم برای کمک  
به سنگاپور در مسیر ارتقاء سطح استانداردها و  
بهبود تدارکات برای رقابت‌های جهانی مهارت  
محسوب خواهند شد."

در خط مقدم WSN، تان کیان آن قرارداد،  
برنده مدال طلای فن آوری اطلاعات گرایش  
کاربرد نرم افزار مسابقات سئول کره جنوبی  
۲۰۰۱. کیان آن، که در حال حاضر مشغول  
گذراندن دوره فوق دیپلم در دانشگاه ملی  
سنگاپور است، می گوید، "من تصور می کنم  
کسانی که حضور در رقابت‌های جهانی مهارت را  
تجربه کرده اند، افراد بسیار خاص و ویژه ای  
هستند، و من واقعاً مشتاقم ببینم وقتی که آنها با  
رقابت کنندگان سابق و آتی دست به دست هم  
می دهند و با هم تلاش می کنند چه اتفاقی رخ  
خواهد داد. من همچنین امیدوارم که بتوانم  
جوانان با کیفیت مهارت جهانی بیشتری را در  
سنگاپور تربیت کنم."

## جهت کسب اطلاعات بیشتر:

<http://www.ite.edu.sg/about/infinitite/infinitite.html> ... ۸۵/۸۵  
<http://www.worldskills.sgwns>



## چهارمین مسابقات مهارت جوانان گوانگ ژو، هنگ کنگ، ماکائو

به قلم: دفتر روابط خارجی، شورای آموزش حرفه ای، هنگ کنگ

شورای آموزش حرفه ای هنگ کنگ (VTC)، میزبانی چهارمین دوره مسابقات مهارتی جوانان شهرهای گوانگ ژو، هنگ کنگ، و ماکائو (GHMYSC) را در ۵ نوامبر ۲۰۰۶ عهده دار شد. در این میزبانی، سازمان کار و تامین اجتماعی شهرداری گوانگ ژو و سازمان امور کار ماکائو نیز مشارکت داشتند. این دوره رقابتها، با هدف ارتقاء سطح مبادله آموزش حرفه ای در بین این سه شهر و تقویت سطح مهارت جوانان آنها، در مرکز نمایشگاهی و تجارت بین المللی هنگ کنگ واقع در خلیج کولون و مرکز آموزش و توسعه صنعت هتلداری و گردشگری پوکفولام، با حضور ۴۲ رقابت کننده جوان از این شهرها برگزار گردید. این دوره با پنج رشته مهارتی انجام شد: آشپزی اروپایی، طراحی وب، مکاترونیک، بهداشت پوست و مو (زیبایی) و نصب سیستم های الکتریکی (برق تجاری).

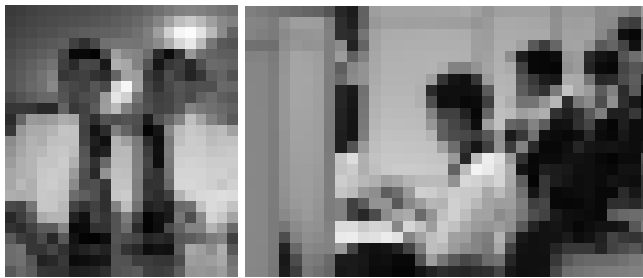
در کنار این رقابتها، سمینارهایی نیز با حضور سخنرانان برجسته برگزار شد که در زمینه موضوعات به روز و جدید در خصوص پیشرفتهای صنعتی و اطلاعاتی در زمینه ادامه تحصیل در رشته های فنی و مهارتی و تکمیل تجارب به ایراد سخنرانی پرداختند. این رقابتها و سمینارها، مهمانان بسیاری را از صنایع، مدارس، فعالان حوزه آموزش و تحصیل حرفه ای، و مقامات سازمانهای دولتی و غیردولتی از این سه شهر را به خود جلب کرد.

داوران فنی سه شهر شرکت کننده پس از پایان رقابتها اعلام کردند که سطح مهارت ها در رقابتها امسال به شدت افزایش یافته، به نحوی که به رقابتها دشوارتر و شدیدتری منجر شده است. رقابت به حدی تنگاتنگ بود که در رشته آشپزی اروپایی دو نفر برنده داشتیم.

هر دو برنده رشته آشپزی اروپایی از تیم هنگ کنگ بودند و هر دو نیز فارغ التحصیل مرکز آموزش و توسعه صنعت هتلداری و گردشگری. آقای وای تینگ و ونگ، که در حال حاضر در هتل پنینسولا کار می کنند، موفقیت خود را مدیون چند فرهنگی بودن شهر هنگ کنگ و رایج تر بودن غذاهایی می داند که توسط آنها تهیه می شوند. یکی از

قهرمانان دیگر، آقای کین من لو، که در شانگری لا آیلند کار می کرد، می گوید که این رقابتها او را قادر ساخته تا با همتایان خود از گوانگ ژو و ماکائو به تبادل نظر و تجارب پردازد، و همین ارتباط، او را در خصوص جدیدترین تحولات صنعتی در این دو شهر کاملاً روزآمد نگه داشته است.

در جریان مراسم اعطای جوایز، اندرو لیونگ، رئیس هیئت مدیره VTC اظهار داشت که این رقابتها آینه ای تمام نما از واقعیات موجود در این سه شهر است. در نگاه سطحی، این سه شهر مانند سه رقیب



هستند، اما در واقع، آنها کمک یکدیگر، تکمیل کننده هم الهام بخش هم هستند. به مانند سازمان کار و تامین اجتماعی شهرداری گوانگ ژو و سازمان امور کار ماکائو، شورای آموزش حرفه ای نیز مسئولیت توسعه و ارتقاء سطح نیروی انسانی محلی را عهده

دار است. دکتر نگ تات لون، رهبر تیم هنگ کنگ عنوان کرد که این رقابتها نه تنها موجب مبادله و توسعه میان این سه شهر را امکان پذیر نموده، بلکه به ترویج آموزش و تحصیل حرفه ای می پردازد که در دراز مدت، منافع بسیاری را برای توسعه اقتصادی و اشتغال برای همگان فراهم می آورد.

دکتر کری ویلیس، مدیر اجرایی VTC، اطمینان خاطر داد که سرمایه گذاری روی تجربیات گذشته و حال موجب موفقیت آمیزتر شدن رقابتها آتی را فراهم خواهد کرد.

این رویداد بصورت نوبتی در شهرهای گوانگ، ژو هنگ کنگ، و ماکائو و بصورت هر دو سال یکبار برگزار خواهد شد. رقابتها دوره بعد، در سال ۲۰۰۸ در گوانگ ژو خواهد بود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر:

سایت رقابتها مهارتی جوانان هنگ کنگ

<http://youthskills.vtc.edu.hk>

سایت GHMYSC

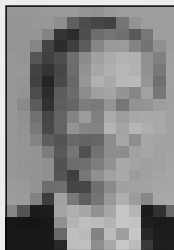
<http://www.vtc.edu.hk/it/gzhkmc/ghm.htm>

(سایتها به زبان چینی است)

### فرماندار ایالت شیزوکا

## حامی اجلاس سران سازمان جهانی مهارت ۲۰۰۷

WSI در رقابتها ۲۰۰۷ ژاپن یک برنامه ویژه برای رهبرانی از سراسر جهان تدارک دیده تا آنان بتوانند در رقابتها حضور یابند، به گشت و گذار در مسابقات بپردازند، و مهمان برنامه مخصوص VIP باشند. برنامه ویژه VIP، برنامه ای قابل سفارشی شدن و



یوشینوبو ایشیکاوا، فرماندار ایالت شیزوکا، حمایت و پشتیبانی از اجلاس سران سازمان جهانی مهارت ۲۰۰۷ را به عهده گرفت و با ارسال پیامی، از همگان دعوت کرد تا از جشنواره بین المللی مهارت برای همگان در نوامبر ۲۰۰۷ بازدید بعمل آورند.

انعطاف پذیر است که مخصوص رهبران دولت، صنعت، انجمن ها و نهادهای آموزشی طراحی و تنظیم شده است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر:

[www.WorldSkillsLeadersForum.com](http://www.WorldSkillsLeadersForum.com)

علاقتمندان می توانند با مراجعه به لینک انتهای این متن، پیام ویدیویی آقای فرماندار را که شخصاً به همگان خوشامد می گوید، مشاهده نمایند.

اجلاس سران سازمان جهانی مهارت، یکی از ارکان اصلی برنامه VIP این سازمان است.

با گذر از جامعه صنعتی که تلگراف، تلفن، رادیو، تلویزیون و... در تمامی دنیا گسترش یافت در واپسین دهه های هزاره دوم، کاربرد اطلاعات و استفاده از آن رو به فزونی نهاد. علم الکترونیک و رایانه رونق گرفت و دسترسی به اطلاعات و انتقال آن با سرعت چشم گیری ممکن گشت و با ظهور اینترنت تحولات اساسی در عرصه ابزارهای IT به وقوع پیوست و باعث ایجاد تحولی نوین در جامعه بشری و حرکت آن به سوی جامعه اطلاعاتی شد اما نمی توان از ابزارهای اولیه ارتباطات و فناوری اطلاعات که قدمتی طولانی دارند سخنی به میان نیاورد لذا به اجمال به معرفی برخی از آنها و همچنین ابزارهای جدید می پردازیم.

### تلگراف

در آغاز قرن نوزدهم میلادی، کوشش هایی برای انتقال پیام با استفاده از جریان برق به عمل آمد. این کوشش ها در سال ۱۸۳۷ میلادی به تدریج نتایج خود را نشان داد تا اینکه در سال ۱۸۴۳ میلادی، «ساموئل مورس» مخترع آمریکایی، دستگاهی ابداع کرد که بوسیله آن می توانست یک پیام را با کمک الکتروسیسته انتقال دهد. بعدها تلگراف توسعه بیشتری پیدا کرد و انواع مختلف آن به شکل های گوناگون به بازار آمد. از اواخر قرن گذشته به تدریج از جذابیت تلگراف کاسته شد و با ظهور اینترنت و کامپیوتر خانگی که امکان ارسال مجانی نامه الکترونیکی و همچنین ارتباط همزمان کاربران را فراهم می کرد تلگراف را همچون سایر پدیده های رسانه ای قرن گذشته نظیر تلویزیون های سیاه و سفید، گرامافون و... به موزه تاریخ سپردند.

### تلفن

از دیگر ابزارهای مفید و مؤثر فناوری اطلاعات تلفن می باشد. گرچه از اختراع تلفن توسط الکساندر گراهام بل بیش از یک قرن می گذرد اما همچنان، بسیار مؤثر و کارآمد نقش تعیین کننده ای در توسعه فناوری اطلاعات ایفا می کند به نحوی که همچنان مفاهیم نوین فناوری اطلاعات بدان نیازمند است و اصولاً شرط کارآمدی فناوری ارتباطات و اطلاعات، تقویت زیرساخت های مخابراتی و ارتباطی است. تلفن ارتباط انسانها را با هم سرعت می بخشد و به راحتی در انتقال و مبادله اطلاعات فی مابین نقش اساسی ایفا می کند و با کمترین هزینه، بیشترین حجم اطلاعات و با سرعت بالا را مبادله می نماید. هم اکنون در سراسر جهان، مراکز تلفن دیجیتالی بیشماری در شبکه های مخابراتی مورد بهره برداری قرار گرفته است و تلفن اعم از ثابت، همراه و اینترنتی به عنوان یک وسیله ی ارتباط شخصی، بیشترین موارد استفاده را داراست.

### رادیو

رادیو نخستین و شاید مهمترین رسانه ارتباط جمعی بود که توانست ارتباط گسترده ای را در میان انسانها و در

# ابزارهای فناوری اطلاعات

احمد جلو داری و رضا کشاورز محمدیان

شد. انتقال اطلاعات و آگاهی و همچنین ارتباطات از مرز صوت فراتر رفت و تصویر را همراه خود نموده و در نتیجه دارای جذابیت های فراوانی شد به نحوی که امروزه یکی از پرطرفدارترین رسانه جمعی، تلویزیون است و تقریباً آحاد جامعه با همه تفاوت های فرهنگی و اقتصادی از آن بهره مند هستند و ساعات مفید و مؤثری از اوقات فراغت انسانها را به خود اختصاص داده است. تلویزیون توانسته است اطلاعات کامل و جامعی را از اتفاقات، تحولات و رویدادهای جوامع مختلف بشری به صورت کاملاً مفید و مؤثر در اختیار انسانها بگذارد و حتی به تعبیری به عنوان یکی از اعضای مؤثر خانواده همراه و همدم زندگی آدمیان گشته و بعضاً جایگزین و با نقش برتر، هدایت و تربیت اعضای خانواده را عهده دار گشته است.

### ماهواره

ماهواره ها که در فضا و مدارهای مختلفی مستقر و به دور زمین در حال گردشند، می توانند اطلاعات با ارزشی در اختیار انسان قرار دهند که منجر به تحولات

نقاط مختلف جهان برقرار نماید و نقش مؤثری در تبادل اطلاعات و آگاهی ها و افزایش سطح دانش و فرهنگ عمومی مردم ایفا کند. تأسیس صدها شبکه رادیویی به زبانهای مختلف و در موضوعات متنوع علمی، فرهنگی، هنری، اجتماعی، آموزشی و قابل دسترس در سراسر جهان توانسته است جایگاه ویژه ای را در افکار عمومی پیدا نماید. شاید قبل از پیدایش رادیو کسی تصور نمی کرد که با پیشرفت تکنولوژی و فناوری ابزاری اختراع گردد که بتواند پیام انسانها را با کمترین هزینه و در کوتاهترین زمان به گوش جهانیان برساند. اختراع رادیو مثل اختراعات و اکتشافات بی شماری که بشر توانسته است از دنیای ناشناخته ها استخراج و در ابعاد مختلف از آن بهره مند شود نتیجه تلاش دانشمندان و محققان بسیاری در طول سالیان متمادی بوده است.

### تلویزیون

تلویزیون یک ابزار مخابراتی برای ارسال و دریافت عکسهای متحرک و صدا از یک فاصله دور می باشد. با ورود تلویزیون حلقه ارتباطات و اطلاعات تکمیل



شگرفی در زمینه های گوناگون شود. ماهواره های کشف منابع زمینی، هواشناسی، مخابراتی، پژوهشی و نظامی از این نوع هستند. این ماهواره ها بسیاری از ناشناخته های جهان آفرینش را آشکار ساخته اند و تسهیلات گوناگونی نصیب جوامع بشری کرده اند. ارتباط ماهواره ای برای پوشش جهانی اولین بار در سال ۱۹۴۵ از سوی «آرتور. سی. کلارک» که نویسنده داستانهای علمی تخیلی و ریاضی دان انگلیسی است، ارایه شد و به تدریج تکنیک ارتباطات فضایی و ماهواره توسعه یافت.

#### فاکسی مایل

فاکسی مایل یک دستگاه الکترونیکی برای ارسال تصاویر و مطالب چاپ شده و در فرهنگ لغت فارسی به معنای نامبر یا پست تصویری شناخته شده است. از نظر فنی فاکسی مایل نوعی فناوری است که توسط آن یا بکارگیری سیستم های مخابراتی و امواج مایکروویو، اسناد، متون و تصاویر به روش انتقال الکترونیکی ارسال می شود. در واقع طرز کار دستگاه مانند ماشین کپی کننده است که نسخه اصلی حاوی اطلاعات، چاپی یا تصویری را می گیرد و نمونه آن را بر کاغذ دیگری در منطقه گیرنده در مکانی دورتر کپی می کند.

#### رایانه

رایانه از ابزارهای مفید فناوری اطلاعات است و شاید با ظهور آن، فناوری اطلاعات وارد مرحله جدیدی از حیات اجتماعی خود شده باشد به نحوی که امروز نقطه اتکاشبکه های الکترونیکی از یک طرف و ابزارهای سنتی فناوری اطلاعات همچون تلویزیون، ویدئو، رادیو و ضبط و پخش از طرف دیگر، می باشد.

رایانه با برخورداری از ظرفیت سازی و ذخیره سازی اطلاعات در درون خود و با ارایه خدمات گسترده صوتی، تصویری، نوشتاری و گفتاری، توانمندی منحصر بفردی را در خود جای داده است.

#### اینترنت

اینترنت از مفاهیم نوین اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات است. گرچه از قدمت و سوابق طولانی برخوردار نیست اما به سرعت توانسته است همه ابزارهای سنتی اطلاع رسانی را متأثر نماید و توانمندیهای جدیدی را برای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به ارمغان آورد. اینترنت در واقع یک شبکه گسترده جهانی است که با اتصال رایانه ها به یکدیگر ضمن حفظ و تأمین امنیت اطلاعات موجود در شبکه ها قابلیت های جدیدی را بصورت همزمان به طور LINE ON فراهم می نماید. اگرچه اینترنت در ابتدا با اهداف نظامی پیش بینی شده بود اما امروزه بزرگترین پشتوانه برای مراکز پژوهشی و علمی، آموزشی است به نحوی که توسعه فناوری اطلاعات با توسعه علمی و پژوهشی جامعه ارتباط معنی داری پیدا نموده است.

#### اینترانت

اینترانت در واقع شبکه های بزرگ محلی، منطقه ای و سازمانی است که ضمن رعایت استانداردهای اینترنت برای استفاده کنندگان خاص طراحی و اجرا می شود و افراد محدودی که عمدتاً مخاطب و یا کارکنان یک سازمان، وزارتخانه و یا شرکت خصوصی است، به آن دسترسی دارند. اینترانت شبکه ای با دسترسی محدود است که در درون سازمان، مورد استفاده قرار می گیرد. اینترانت به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای مدیریت دانش نیز شناخته شده است.

#### اکسترانت

شکل توسعه یافته اینترانت یک شرکت را می گویند که با به کارگیری فناوری و ب جهانی ارتباطات تأمین کنندگان مواد اولیه و مشتریان را با شرکت تسهیل می نماید. به عبارتی راه اندازی شبکه ای جهت تبادل ارتباطات و اطلاعات بین افراد، مشتریان، همکاران و شرکای اقتصادی و با تجاری و دسترسی آسان همه افراد ذینفع به اطلاعات مشترک. اکسترانت از طریق شبکه به اینترنت مرتبط می شود و می تواند کارهای گروهی و جلسات را به صورت کنفرانس های صوتی و تصویری ارایه دهد. اینترانت و اکسترانت از تحول عظیم اینترنت به وجود آمده اند.

#### بلوتوث

بلوتوث یک ابزار صنعتی برای اتصال از نوع بی سیم به شبکه های جهانی است و در واقع بلوتوث وسیله ای است که راهی برای ارتباط بین ابزارهای مختلف دیجیتال پیدا می کند به عنوان مثال کامپیوترها، موبایل، لپ تاپ، چاپگرها و دوربین های دیجیتالی می توانند با این وسیله و با امواج رادیویی

کوتاه با یکدیگر ارتباط پیدا کنند. ایده اصلی ایجاد این سیستم در سال ۱۹۹۴ توسط شرکت اریکسون ارایه شد. بلوتوث که در ابتدا برای تلفن همراه طراحی شده بود از نام پادشاه دانمارک که در قرن دهم میلادی می زیسته، گرفته شده است. او کسی بود که توانست دانمارک و نروژ را که در جنگ های مذهبی با هم مشکل پیدا کرده بودند متحد کند و دیپلماسی را از جنگ به گفتگو سوق داد. مخترعان تکنولوژی بلوتوث فکر می کردند این نام، مناسب برای تکنولوژی آنهاست که به وسایل مختلف اجازه می دهد نوعی گفتگو را با هم داشته باشند. در واقع تکنولوژی بلوتوث هم بر پایه اتحاد یکپارچه سیستم های کامپیوتری، در قالبی بدون سیم تأکید دارد که نماد کار و تلاش پادشاه دانمارک است.

با توجه به روند استفاده از بلوتوث در ابزارهای دیجیتال، انتظار استفاده از آن در مکانیزه کردن وسایل خانگی، کنترل از راه دور آنها روز به روز افزایش می یابد.

#### نتیجه

بطور کلی دنیای امروز، دنیای اطلاعات و ارتباطات و ورود فناوری هایی است که مرزهای زمانی و مکانی را از میان برده اند.

همگرایی ابزارهای فناوری های نوین اطلاعاتی و مخابراتی که در پاره ای از آن نام برده شد، باعث تسهیل و تغییراتی در سازماندهی فعالیت های انسانی از نظر زمان و فضای فیزیکی شده است.

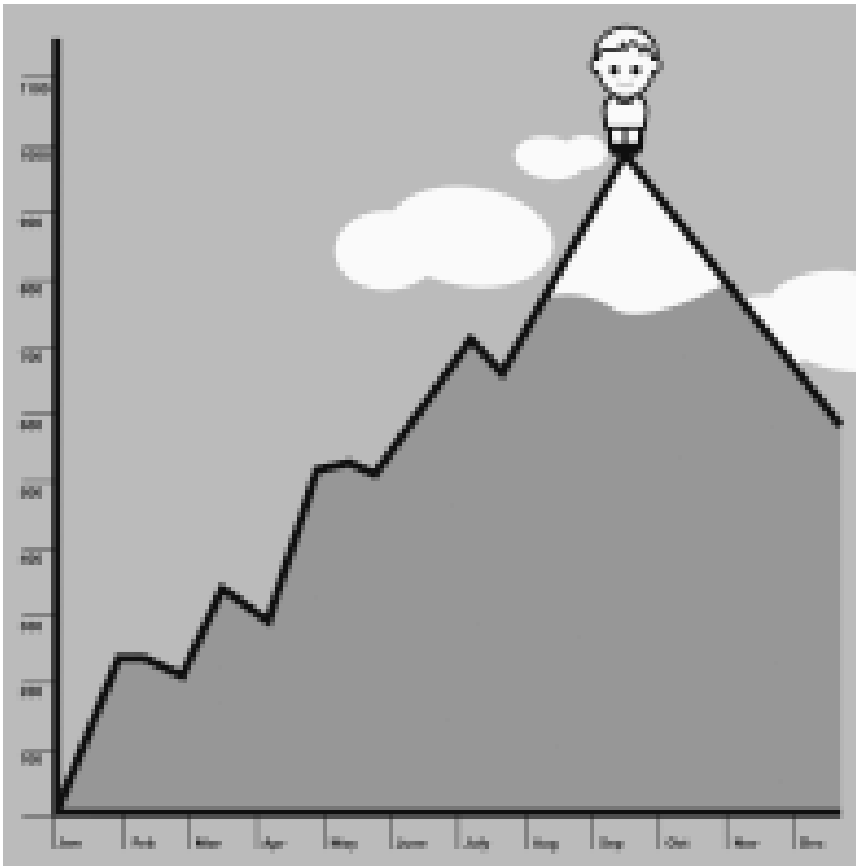
در این میان اینترنت به یکی از رسانه های نوینی تبدیل شده است که نقش بسزایی در تبادل اطلاعات بی حد و مرز داشته است.

استفاده از فناوری اطلاعات فقط به این نکات ختم نمی شود، بلکه اهمیت موضوع در این است که استفاده از آن موجب دگرگونی در فرآیند اشتغال، صنعت، امور پزشکی، مخابرات، اطلاع رسانی، اوقات فراغت، تجارت، بانکداری، آموزش بهداشت، و ماهیت مشاغل نیز شده است.

فناوری اطلاعات موجب می گردد تا چرخه اقتصاد به حرکت در آید، سرعت عملیات و فرآیند های اجرایی در تمام بخش ها به شدت بالا رود.

تسریع در عملیات بانکی، تسریع در عملیات تولید، بکارگیری فکرها و اندیشه ها، افزایش خلاقیت ها و نوآوری ها، ابداع و ابتکار، افزایش بهره وری، جایگزینی کارهای فکری به جای کارهای بدنی، رقابت با توسعه یافته ها در عرصه فرآورد ها و محصولات فکری، همه و همه از دستاوردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات، صنعتی نیست که به قله اوج خود رسیده باشد بلکه با انسجام بیشتر، و افزایش کاربردها و نوآوری های متعدد، و غیر قابل پیش بینی، جهش بزرگی را خواهد داشت.



# توانمند سازی کارکنان

نسرین غلامی / کارشناس بودجه و تشکیلات

حدود یک سوم یا بیشتر از ساعتهای بیداریشان را در محیط کار می گذرانند. مدیران از یاد نمی برند که محل کار، غالباً مهمترین و اصلی ترین جامعه ای است که فرد در آن زندگی می کند. تواناسازی کارکنان موجب ایجاد و افزایش منبای قدرت و منزلت در محل کار است. انسانهایی که می توانند خودشان را خوب بدانند، بیشتر دل به کار می دهند. آنها از نظر جسمانی سالمترند و انسانهای سالم به سلامت محیط کار و افزایش کارایی آن یاری می رسانند.

همچنین مدیران آگاه و همگام با زمان می دانند که لازمه سودمندی تصمیم های پیچیده در جهان پرتلاطم کسب و کارهای امروزی، مشارکت کارکنان است و اگر قرار باشد این تصمیم ها به دستاوردهای مورد انتظار دست یابد، تلاش گروهی همه کارکنان را می طلبد.

تواناسازی نیروی انسانی یعنی ایجاد مجموعه ظرفیت های لازم در کارکنان برای قادر ساختن آنان به ایجاد ارزش افزوده در سازمان و ایفای نقش و مسئولیتی که در سازمان به عهده دارند توأم با کارایی و اثربخشی. یقیناً تحقق چنین امری علاوه بردانش و تجربه کارکنان با عنصر کارسازی به نام انگیزه در کارکنان میسر خواهد شد.

هدف از تواناسازی، ارایه بهترین منابع فکری مربوط، به هر زمینه از عملکرد سازمان است. به عبارت دیگر هدف این است که ذی صلاح ترین

شرکای سازمان و بخشی از گروه شده اند بنابراین، نه تنها ضروری است که مدیران دارای خصوصیات رهبری شوند، بلکه تمام کارمندان هم باید روش هایی که به کار می گیرند، خود راهبر باشند. این فکر مطلوب، کاملاً دموکراتیک و نشان دهنده احترام برای اشخاص و شخصیت آنها و بسیار اخلاقی است.

شاید در میان صاحب نظران، کارشناسان و دست اندرکاران صنعت و اقتصاد کسی پیدا نشود که معتقد نباشد انسانها شالوده و بنیاد ثروت ملی هستند. سرمایه انسانی به معنای دانش، مهارتها، انگیزشها در سازمانها می باشند. صاحب نظران می گویند دارایی های اصلی یک شرکت پیشرو و امروزی، هر شب محل کار را برای صرف شام و استراحت در خانه ترک می کنند. بنابراین برخلاف تصویری که سالها پیش وجود داشت، تاسیسات گسترده، ماشین آلات زیاد و نوین، هیچ یک بدون داشتن نیروی انسانی کارآمد و توانا، سود چندانی برای شرکتها و بنگاههای اقتصادی نخواهد داشت و مدیران این گونه واحدها به رغم هزینه بسیار، سودی اندک خواهند داشت. سودی که پس از گذشت مدتی تبدیل به زیان می شود.

بنابراین در دو دهه اخیر، تواناسازی و توانمندسازی کارکنان مجموعه ها، به یکی از دلمشغولی های مدیران آنان تبدیل شده است. چرا که این مدیران به درستی دریافته اند که انسانها،

واژه EMPOWER در فرهنگ فشرده آکسفورد "قدرتمند شدن" مجوز دادن "ارایه قدرت" و "تواناشدن" معنی شده است. در معنای خاص قدرت بخشیدن و دادن آزادی عمل به افراد برای اداره خود و در مفهوم سازمانی به معنای تغییر در فرهنگ و سهامت در ایجاد و هدایت یک محیط سازمانی است. به بیان دیگر توانمندسازی عبارت است از طراحی و ساخت سازمان به نحوی که افراد ضمن کنترل خود آمادگی قبول مسئولیت های بیشتری را نیز داشته باشند. توانمندسازی در کارکنان باهوش، دلگرم، درستکار و مطمئن شرایطی فراهم می آورد که در لوای آن زندگی کاری خود را کنترل و به رشد کافی برای پذیرش مسئولیت های بیشتر در آینده دست خواهند یافت.

توانمندسازی ضمن تغییر در نحوه نگرش افراد و قضاوت آنها در رابطه با مسائل مختلف فردی و سازمانی، باعث به وجود آمدن این باور در آنها می شود که آزادی و اختیار منابع مطمئنی برای تواناشدن است. از این رو، وقتی گروهی از افراد در سازمانها توانمند می شوند، روابط آنها با صاحبان قدرت تغییر می کند و در اهداف مشترکشان سهیم خواهند شد. افراد توانمند شده در ارتباطات خود با دیگران و صاحبان قدرت مانند شرکتها و دولت تغییر ایجاد می کنند. این افراد در کسب و کار و تجارت نیز در روابط خود با دیگر همکاران، مدیریت و فرایند کاری تغییر ایجاد خواهند کرد. در حال حاضر، سازمانها وارد عصر جدیدی شده اند. کارکنان،

کارکنان بیشترین نفوذ را در مناسبترین شیوه‌ها اعمال کنند. همانگونه که از تعریف تواناسازی نیروی انسانی برمی آید، شایسته بودن، توان بالقوه‌ای را تشریح می‌کند که افراد می‌بایست برای اعمال نفوذی که عملکرد را بهبود می‌بخشد، دارا باشند.

هنگامی که تواناسازی به درستی فهمیده شود، دارای ویژگی‌های ذیل است:

۱- تواناسازی به وضوح باید به بهبود مستمر در عملکرد کلی سازمان مربوط می‌شود.

۲- تواناسازی روی بیشترین استفاده از منابع فکری عرضه شده در همه افراد سازمان تمرکز دارد.

۳- تواناسازی شرایط و ابتکاراتی خلق می‌کند که در ورای هر چیزی که در زمینه عقاید پیشین مانند مدیریت مشارکتی و درگیری در کاراندیشیده می‌شود، قرار می‌گیرد.

تواناسازی تاحدی به معنی قدرت بخشیدن است. یعنی به افراد کمک کنیم تا احساس اعتماد به نفس خود را بهبود بخشند و نیز بر احساس ناتوانی یا درماندگی خود غلبه کنند. همچنین بدین معنی است که در افراد شور و شوق کار و فعالیت ایجاد کنیم و نیز بدین مفهوم است که انگیزه درونی را برای انجام یک وظیفه بسیج کنیم. افراد توانانه فقط از امکانات انجام دادن برخی از کارها برخوردار می‌شوند، بلکه اندیشه آنان درباره خود نیز با آنچه پیش از تواناشدن داشته‌اند، متفاوت می‌شود.

البته تواناسازی با تنها قدرت بخشیدن به افراد متفاوت است. قدرت دلالت بر توانایی انجام دادن کارها به وسیله دیگران دارد. کارکنان ممکن است هم قدرت داشته باشند و هم توانا شوند. باین حال، اگرچه کسی می‌تواند به شخصی دیگر قدرت ببخشد، اما فرد باید تواناشدن را برای خودش بپذیرد.

حال سوال اینجاست که علی‌رغم مطالب فوق و گزارش‌هایی که به طور روزانه از طرف سازمانها منتشر می‌شود، پس چرا کارکنان از این برنامه‌ها راضی نیستند؟ چرا مدیران شرکتها در رابطه با اطمینان و وفاداری کارکنانشان نگران هستند؟ و چرا کارکنان باتوجه به برنامه‌های توانمندسازی که اجرا می‌شود نسبت به کار و سازمان بدبین هستند؟

یکی از دلایل اصلی این موضوع، را باید در احساس بسیار اندک امنیت کارکنان به خاطر برنامه‌های تعدیل، تغییر تکنولوژی و رقابت نیروی کار جهانی و از همه مهمتر عدم تعهد و التزام مدیران سازمانها بر اجرای توانمندسازی واقعی کارکنان



## هدف از تواناسازی ارایه بهترین منابع فکری مربوط، به هر زمینه از عملکرد سازمان است

جستجو کرد. مدیرانی که قول توانمندسازی می‌دهند باید بتوانند روحیه توانمندسازی را در روابط خود به کارکنان شان انتقال دهند. ضعف در انتقال این موضوع می‌تواند باعث بدبینی زیاد کارکنان و بیگانگی، کناره‌گیری و فقدان روح مسئولیت‌پذیری در آنها شود.

یک مدیر توانمند ساز برای توانمند کردن دیگران، حداقل یکی از موارد زیر را در ارتباط با آنها انجام می‌دهد:

به آنها کمک می‌کند تا نیرویی که قبلاً داشته‌اند را شناسایی کنند

نیرویی که قبلاً در آنها وجود داشته و آن را از دست داده‌اند مجدداً بازیابی می‌کند

به آنها نیرویی می‌دهد که قبلاً هرگز نداشته‌اند در رابطه با سیر تاریخی توسعه نظریات توانمندسازی ریچارد کو تو "از دو نوع توانمندسازی به شرح زیر نام می‌برد.

اولین نوع "توانمندسازی روان - سیاسی" است که باعث افزایش عزت نفس (احترام به خود) شده و نتایج آن در رفتار با دیگران جلوه پیدا می‌کند، به عبارت دیگر توانمندسازی مستلزم اعتماد و توقعات و مهمتر از آن توانایی کارکنان در مورد یک تغییر واقعی در رفتار است.

نوع دوم "توانمندسازی روان - نمادین" است، که علاوه بر افزایش عزت نفس در کارکنان باعث تغییر در مجموعه‌ای از پدیده‌های غیر قابل تغییر می‌شود.

تغییر در فرهنگ، رفتار و ترک عادات کهنه و

قدیمی روش بسیار مناسبی است تا بتوانیم به کمک آن و براساس یک سیستم ارزشی مبتنی بر ارزشهای اخلاقی و انسانی، رابطه بسیار نیرومندی بین مدیر و کارکنان به وجود آوریم. این ارزشها باید به گونه‌ای طراحی شوند که مورد تایید مدیر و کارکنان باشند. بنابراین، باید جوی بر سازمان حاکم کنیم که افراد احساس آزادی، احترام، انگیزش و اختیار کنند و ارزشهای اخلاقی مثل صداقت، حقیقت، اصالت، اعتماد و اطمینان در سرلوحه کار سازمان و اعضای آن قرار گیرد.

### روشهای توانمند سازی کارکنان

الف) توانمندسازی و آموزش : بی شک آموزش موثر و نافذ یکی از ابزارهای مهم در توانمندسازی کارکنان برای رسیدن به اهداف سازمانی است. برنامه‌های آموزشی در صورتی مفید خواهند بود که با مشارکت کارکنان و با اتکاء به روشهای علمی اجرا و حمایت شوند. هدف واقعی برنامه‌های آموزشی ارتباط بین کارکنان و مدیریت و همچنین مشارکت در برنامه‌های سازمانی برای بالا بردن انگیزه‌های کاری است.

ب) توانمندسازی و مشارکت : باتوجه به تحقیقات در دو بخش روابط صنعتی و تحقیقات مدیریتی (با تاکید بر رفتار سازمانی) مشارکت کارکنان در سازمان شامل توانمندسازی و کار تیمی است.

در ورای این نظریات عقیده‌ای وجود داشت که مشارکت کارکنان را هسته اصلی دموکراسی می‌دانست. این مفهوم با آن چیزی که "کو تو" آن را توانمندسازی "روان - سیاسی" می‌نامید کاملاً مطابقت دارد.

ج) توانمندسازی و اتحادیه‌ها : در بسیاری از سازمانها و صنایع اتحادیه‌های مصلحت‌اندیشانه‌ای ایجاد شده است که قصد و هدف واقعی آنها دورنگه داشتن کارکنان برای گرایش به اتحادیه‌های واقعی است، زیرا سازمانها همواره از این موضوع بیم داشتند که با به وجود آمدن اتحادیه‌ها کنترلشان بر کارکنان کمتر خواهد شد. در طول تاریخ اتحادیه‌ها تنها موسساتی بوده‌اند که توانسته‌اند حس توانمندی را به کارکنان القاء کنند، زیرا بین آنها و کارفرمایان قدرت نامتنظمی وجود دارد و به کارکنان قدرتی می‌بخشد تا ضمن استقلال نسبی در کار در مقابل صدای مهیب کارفرمایان از خود مقاومت نشان دهند.

د) توانمندسازی، گروه‌ها و کیفیت : گروه‌ها اشکال بسیار قدرتمندی از کنترل‌های اجتماعی



را برای بهره‌برداری از سرچشمه توانایی‌های انسانی، که از آن استفاده کامل نمی‌شود در اختیار می‌گذارد. در سازمان توانمند، کارکنان نیروی محرکه اصلی به شمار می‌روند، این کارکنان هستند که با احساس هیجان، مالکیت، افتخار و احساس مسئولیت

۲- استقلال کاری یا خودمختاری : باید در چارچوب مرزهای مشخص باشد تا از اتلاف انرژی بیهوده جلوگیری گردد.  
۳- جایگزین ساختار سلسله مراتب سازمانی سنتی با گروه‌های خودگردان : گروه‌های

هستند، تاثیر گروه بر افراد بیشتر از تاثیر فرهنگ سازمانی بر آنهاست.

نظریه پردازان مدیریت معتقدند که کیفیت یک موضوع کاملاً اخلاقی است و نیازمند رهبران اخلاقی است تا بتواند نیازهای مشتریان را در سطح بالا برآورده سازد. تعهد اخلاقی در مدیریت کیفیت فراگیر یک مسئله ذاتی است، زیرا به کارمندان اختیار داده می‌شود تا در تصمیمات مشارکت کنند. به عبارت دیگر، مدیریت کیفیت فراگیر بیانگر این موضوع است که مدیران در ارتباط با کارکنان خود باید رفتاری داشته باشند که با مشتریان دارند.

از عوامل موثر در توانمندسازی انسانی و سازمانی که همانا بستگی به نوع سازمان، فرهنگ غالب و شرایط محیطی و فضای کسب و کار سازمانی دارد محیط رقابتی ای است که سازمان در آن به فعالیت می‌پردازد.

عامل دیگری که بر توانمندسازی نیروی انسانی اثر می‌گذارد برگشت سرمایه و سود حاصل از سرمایه‌گذاری در سازمانها و شرکتهاست همچنین شرایط محیطی و سیستم‌های انگیزشی می‌تواند از جمله عواملی باشند که بر توانمندسازی نیروی انسانی تاثیر می‌گذارد.

### فرایند توانمندسازی

امروزه هیچ سازمانی بدون داشتن کارکنان توانمند و تقویم سالیانه نیازهای آموزشی قادر به ادامه حیات نیست. توانمندسازی نه وظیفه است و نه پایان یک کار، بلکه یک فرایند شدن است و باید به عنوان بخشی از فرهنگ سازمانی محسوب گردد. فرایند توانمندسازی در سه مرحله بیان می‌شود:

۱- تسهیم اطلاعات : یعنی اطلاعات لازم به آسانی در اختیار کارکنان قرار گیرد.

### مزایای توانمندسازی :

- ۱- افزایش رضایتمندی کارکنان، مشتریان و ارباب رجوع.
- ۲- کارکنان احساس مثبتی نسبت به شغل و خودشان می‌کنند.
- ۳- کارکنان احساس نمی‌کنند که خون آنان به وسیله سازمان مکیده می‌شود لذا از تمام توان و شایستگی‌های خود برای ارتقا عملکردشان استفاده می‌کنند.
- ۴- باعث افزایش احساس تعهد و تعلق در کارکنان می‌شود.
- ۵- تحقق اهداف سازمان آسان تر می‌گردد.
- ۶- باعث افزایش احساس مالکیت کارکنان نسبت به شغلشان می‌شود.
- ۷- کاهش ضایعات، هزینه‌ها و کالاهای مرجوعی و در نتیجه موجب افزایش سوددهی می‌گردد.
- ۸- کاهش نظارت مستقیم بر عملکرد کارکنان.
- ۹- کاهش بروز استرس حوادث، سوانح، در محیط کار.
- ۱۰- بهبود شرایط ایمنی در محیط کار.
- ۱۱- تغییر نگرش کارکنان از "داشتن" به "خواستن" یعنی همیشه باید به خواستن‌ها فکر کرد.
- ۱۲- بهبود ارتباطات میان مدیریت و کارکنان یا روان‌سازی است که باعث می‌شود بسیاری از مشکلات روزمره به وسیله ارتباطات حل شده و دیگر نیازی به تشکیل جلسه نباشد. بدیهی است نیاز به برگزاری جلسه وقتی است که قرار است نکات و مسائل بسیار مهم در آن مطرح گردد.

بهترین ابداعات و افکار خود را پیاده‌سازی می‌کنند. در عین حال رهبران نمی‌توانند پیروانشان را توانا کنند مگر اینکه با آنها همدل و همراز باشند و با ایجاد انگیزه به آنها روحیه و دلگرمی بدهند و خود با آنها درستکار، وفادار و واقعیت‌گرا باشند. بنابراین، توانمندسازی مستلزم نوع متفاوتی از رفتار اخلاقی و اجتماعی و به کارگیری ابزارهای کارگروهی و مشارکتی و سهولت دسترسی به منابع اطلاعاتی و بهره‌برداری از روابط اخلاقی دوجانبه در بین کارکنان و در یک کلمه "مدیریت براساس صداقت" است.

مدیر توانمند برای تسریع حرکت به طرف توانمندسازی سازمان بایستی اقدامات زیر را در

خودگردان شامل کارکنانی است که مسئولیت کامل اجرای یک کار یا تولید محصولی را از ابتدا تا انتها برعهده داشته و مسئولیت میان آنان تقسیم می‌شود گروه‌های خودگردان در کار یکدیگر مداخله نمی‌کنند مگر آنکه گاهی در جهت توانمند شدن باشد بنابراین این گروه‌ها را می‌توان جایگزین سلسله مراتب سنتی سازمان کرد.

### نتیجه‌گیری

توانمندسازی، دادن قدرت به افراد نیست، افراد به واسطه دانش و انگیزه خود صاحب قدرت هستند و در واقع توانمندسازی آزاد کردن این قدرت است. توانمندسازی ظرفیت‌های بالقوه‌ای



**✓ در توانمندسازی افراد به واسطه دانش و انگیزه خود صاحب قدرت هستند**  
**✓ برای توانمندسازی کارکنان فرصت ملاقات را برای همه آنان فراهم کنید و خود به ملاقات آنان بروید**  
**✓ توانمندسازی نمادی از رفتارهای گروهی و جمعی و سیاست های سازمانی است**

۳) فرصت ملاقات را برای همه کارکنان فراهم کنید و خود به ملاقات آنان بروید.  
۴) سعی کنید کارکنان خود را بخوبی بشناسید و به توانایی های آنان پی ببرید.  
۵) به کارکنان خود اعتماد کنید.  
۶) رفتارهای شما منعکس کننده عدالت در رفتار باشد.  
۷) به کارکنان بازخوردهای مثبت بدهید و آنها را تحقیر نکنید.

محدود و عدم برابری فرصت ها و... جزء عوامل بازدارنده به حساب می آیند و حس مثبت را در افراد از بین می برند.  
توصیه هایی که در خصوص توانمندسازی کارکنان به مدیران مطرح گردیده است عبارتند از :  
۱) کارکنان را به خود وابسته نکنید و روش کار را برای آنان تشریح کنید.  
۲) بین نظارت سازمانی و اخلاقیت فردی تعادل ایجاد کنید.

سازمان انجام دهد:  
■ فراهم نمودن جوی با احساس مثبت به وسیله پشتیبانی از افراد  
■ استفاده از ابزار پاداش و تشویق  
■ ایجاد فضای اعتماد  
■ پرورش مسوولیت پذیری و اخلاقیت افراد  
■ کاهش قوانین سخت و غیر قابل تغییر  
■ ساختاردهی مجدد واحدهای سازمانی با زنجیره های کوچک

حرکت به طرف توانمندسازی گرچه با اقدامات فوق سرعت بیشتری می گیرد، اما همه شرایط را شامل نمی شود. توانمندسازی چیزی بیش از یک دیدگاه ذهنی است، نمادی از رفتارهای گروهی و جمعی و سیاست های سازمانی تلقی می شود. این حرکت جمعی نیازمند تغییرات رفتاری در حوزه های مدیریتی و نظام های مدیریتی است. برای مثال، سهم کردن افراد در اطلاعات و ایجاد ساز و کارهای به اشتراک گذاری اطلاعات و برخورد مدیریت با انتشار اطلاعات به صورت مکمل می تواند بستر لازم را برای توانمندسازی فراهم کند. از طرف دیگر، ضمن فراهم کردن شرایط مذکور، مدیریت سازمان بایستی بتواند نشانه های منفی را که نشات گرفته از رفتارهای فردی و جمعی است روز به روز کاهش دهد و آنها را از فضای سازمانی حذف کند، عواملی مثل ارتباطات ضعیف، جو بورکراتیک، محافظه کاری، نبودن آزادی عمل، مشارکت

منابع :

- جعفری قوشچی - بهزاد - راه های تواناسازی - تدبیر شماره ۱۱۹ دی ماه ۱۳۸۰ - ۱  
کاوی - استفن - ۱۳۷۷ انسانهای موثر - مترجم: مهدی قراچه داغی - نشر پیکان - ۲  
3-www.imi.ir/tadbir/tadbir-132  
4-www.imi.ir/tadbir/tadbir-129  
5-www.modiran.mihanblog.com  
OF CONTEMPORARY HOSPITALITY MANAGEMENT: MCB UNIVERSITY PRESS.  
(1997) EMPOWERMENT AND ORGANIZATIONAL CHANGE INTERNATIONAL JOURNAL  
6 - ERSTAD MARGARET  
PRESS. 5 - SUVAGE: SUSAN (2000) EMPOWERMENT FILE: //A: /Em02. HTM.  
JOAN. 1996 EMPOWERMENT: WHAT IT IS AND WHAT IT IS NOT MCB UNIVERSITY  
7 - PASTOR  
MANAGEMENT. MCB UNIVERSITY PRESS. TIEN CHANGCHING SHENGLIE 8 - CHYILEE  
PERFORMANCE IN CHINA INTERNATIONAL JOURNAL OF QUALITY AND RELIABILITY  
CATHERINE (2001) QUALITY / PRODUCTIVITY PRACTICES AND COMPANY  
THE RELATION SHIP BETWEEN EMPOWERMENT □ 9 - SAVERY.K.LAW SON  
REPORTED STRESS LEVELS SOME AUSTRALIAN EVIDENCE. □ J.ALANLUKS (2001)  
JOB SATISFACTION AND  
AND ORGANIZATION DEVELOPMENT JOURNAL MCB UNIVERSITY PRESS.  
LEADERSHIP



# ویژگی های یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای ایده آل

منیژه کریمی / کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی اصفهان

Email: karimi\_zh1384@yahoo.com

و به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات  
ب) توانمند سازی کارکنان مراکز آموزشی و  
توجه به رشد و تعالی آنها  
ج) پرورش افراد کارآفرین در جهت ارائه ایده  
های نو  
د) ارتباط مؤثر و مستمر با صنعت، بازار کار و  
کارفرمایان  
ه) مدیریت و رهبری مؤثر  
**الف) استفاده از الگوها و روشهای فعال تدریس**  
و به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات  
برای داشتن مرکز پویا و ایده آل نیاز به تجدید  
بنای اندیشه و باورهای مربی است. برخی از مریبان  
در اثر تغییر و تجدید بنای نظام آموزشی نمی توانند  
آنچه را که در زمینه تعلیم و تربیت و ارتباط آن با

تخصص های مورد نیاز.  
○ آموزش کارگرانی که تمایل به تغییر رشته  
کاری خود دارند و باید مهارت جدید بیاموزند.  
○ جذب و آموزش جوانان فاقد مهارت و  
جویای کار  
○ اشاعه دانش فنی در بین نوجوانان و جوانان  
و...  
در این راستا، یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای  
در صورتی ایده آل است که این اهداف را در حد  
بالایی تحقق بخشد. در این مقاله سعی شده است  
متناسب با تحقق اهداف اصلی سازمان آموزش فنی  
و حرفه ای، مرکز آموزشی ایده آل حول محورهای  
ذیل تعریف گردد:  
الف) استفاده از الگوها و روشهای فعال تدریس

در اجرای اهداف قانون اساسی و به منظور  
آموزش و اشتغال مولد و مستمر جویندگان کار و نیز  
بالا بردن دانش فنی کارگران، سازمان آموزش فنی و  
حرفه ای طبق قوانین و تکالیف، متولی آموزشهای  
فنی و حرفه ای غیر رسمی کوتاه مدت است.  
تربیت و تأمین نیروی ماهر و متخصص مورد  
نیاز بخشهای مختلف صنعتی، کشاورزی، تولیدی،  
خدماتی و بازرگانی " از جمله اهداف اصلی این  
سازمان است که در این حوزه مأموریتهای ذیل را  
عهده دار است:  
○ آموزش جوانانی که بدون داشتن تخصص  
و یا بدون اتمام تحصیلات حرفه ای وارد بازار  
کار می شوند.  
○ آموزش کارگران شاغل برای فرا گرفتن

شرایط تغییر یافته، آموخته‌اند در کلاسها و کارگاه‌های آموزشی اجرا کنند، در نتیجه دچار ناکامی شده و احساس بی‌لیاقتی می‌کنند. آنان در مورد این ناکامی یا خود را سرزنش کرده و یا شرایط تغییر یافته را مقصر می‌دانند و مورد انتقاد قرار می‌دهند و حتی ممکن است در مقابل نوآوریهای سازمان مقاومت کنند و یا به طریقی آنها را به ریشخند بگیرند.

علت این موضوع، باورهای غلط و از پیش ساخته مریبان است که در اثر تکرار در سالهای متمادی تثبیت شده است. آنها به جای اینکه شرایط اندیشیدن را فراهم کنند و روش آموختن را به کار آموزان بیاموزند، آنان را در مقابل دانسته‌ها و واقعیات علمی و مهارتی قرار می‌دهند.

به عقیده برنر مهم نیست که فراگیر چه می‌آموزد بلکه مهم این است که چگونه می‌آموزد. (شعبانی،

می‌گیرد بلکه با روش‌های علمی کسب مهارت نیز آشنا شده و در فرآیند یادگیری، ابتکار و خلاقیت خود را به کار خواهد انداخت.

در همین راستا، مرکز ایده آل از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پژوهش استفاده می‌کند و نقش مربی را از یک «منبع مطالب علمی» به یک «راهنما یا مدیر ناظر بر فرآیند یادگیری» تغییر می‌دهد.

در سال‌های اخیر پیشرفت‌های پدید آمده در فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای در نحوه‌ی آموزش پدید آورده است. آموزش از شکل سنتی و کلاسی خود خارج شده است و یادگیری در تمام عمر و از کانال‌های گوناگون ادامه می‌یابد.

آموزش‌های ارائه شده از طرف فن آوری اطلاعات نه تنها آموزش‌های نظری را در بر می‌گیرد

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در پیاده‌سازی یک ساختار یادگیری مستمر بسیار مؤثر می‌باشد. به این معنا که این شیوه در مرکز ضمن سرویس دهی به فراگیران، برای فارغ‌التحصیلان نیز منافع محسوسی را به دنبال خواهد داشت. آنها می‌توانند در هر زمان با مراجعه به سیستم از جدیدترین منابع در حوزه کاری بهره‌گیرند و این در حالی است که زمان تلف شده آموزش آنها به حداقل خواهد رسید، چرا که استفاده از ساختار آموزش الکترونیک هیچ محدودیت زمانی و یا مکانی را به دنبال نخواهد داشت (حسنی مهبومی و فرهادی، ۱۳۸۴، ص ۱۴۷)

یکی دیگر از شیوه‌های عملگر او فعال در مرکز ایده آل، یادگیری از طریق کار است مرکز می‌تواند از دنیای کار وسیله مناسبی ساخته تا فرآیند یادگیری کارآموزان را در تمامی فعالیت‌ها و موضوع‌های



مورد نظر در استانداردهای آموزشی و برنامه‌های درسی تسهیل نماید. از مهمترین شیوه‌ها که به کاربردی‌تر کردن آموزش کمک می‌کند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

کارآموزی

طرح جایابی

همانند سازی یا ایفای نقش

کار پاره وقت

مطالعه‌ی کار

کارورزی

بازدید از صنایع و محیط‌های کاری

پروژه‌های حل مسأله و مطالعات موردی

(عزیزی، ۱۳۸۴، ص ۲۵۶)

برای برقراری پیوند بین نظام آموزشی و کارآموزی و بازار کار، تدارک و تمرکز بر یادگیری کار - محور در سطح وسیعی مورد توجه بیشتر دول اروپایی قرار گرفته است. علاوه بر ضرورت کسب دانش، نگرش و مهارت‌های اساسی که جزء لاینفک فرآیند یادگیری کار محور محسوب می‌گردند، چنین فرآیندی باید به کارآموزان کمک کند تا نسبت به کارکردها و ماهیت جریان‌های موجود در محیط



### در یک مرکز آموزشی پویا و مؤثر، فعالیت فراگیر مهمتر و ضروری‌تر از فعالیت مربی است، زیرا «خودآموزی» با «کشف شخصی» دارای ارزش بیشتری می‌باشد

بلکه آموزش‌های عملی فنی و حرفه‌ای را نیز شامل می‌شود.

این امکانات به افراد اجازه می‌دهد که برای به روز کردن اطلاعات خود با متخصصان در اقصی نقاط دنیا در تماس باشند و از نظرها و پیشنهادهای آنها در کوتاه‌ترین زمان استفاده کنند و به تبادل علمی با کارشناسان بپردازند و این تأکید بر کارآموز محور است.

پس مرکز می‌تواند بخشی از محتوای علمی خود را از طریق شبکه اینترنت در دسترس فراگیر قرار دهد چرا که استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در ارائه



۱۳۷۲، ص ۸۵) چگونه آموختن با انتقال اطلاعات و حفظ و تکرار آنها حاصل نخواهد شد. اگر شرایط یادگیری در جهت پرورش تفکر فراهم شود، کارآموزان خود به یادگیری خواهند پرداخت.

لذا مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای باید به جای انتقال و انباشتن حقایق علمی به ذهن کارآموزان به آنان چگونه فکر کردن، چگونه یادگرفتن و چگونه زندگی کردن را بیاموزند.

در یک مرکز آموزشی پویا و مؤثر، فعالیت فراگیر

مهمتر و ضروری‌تر از فعالیت مربی است، زیرا

«خودآموزی» با «کشف شخصی» دارای ارزش

بیشتری می‌باشد. مربی در این محیط از شیوه‌ها و

روشهای فعال تدریس استفاده می‌نماید و خود را

راهنما و ایجادکننده شرایط مطلوب یادگیری می‌داند

و به جای انتقال اطلاعات، روش کسب تجربه را به

کارآموزان می‌آموزد. به این ترتیب آنان در برخورد با

مسائل فعالتر خواهند شد، از منابع مختلف استفاده

خواهند کرد، اطلاعات لازم را به دست خواهند آورد

و پس از سازماندهی، تجزیه و تحلیل نموده تا به حل

مسأله نائل شوند (شعبانی، ۱۳۷۲، ص ۲۱)

با این روش، کارآموز نه تنها حقایق علمی را فرا



یک مرکز آموزشی وقتی می تواند توسعه و بهبود یابد که افراد آن به طور سیستماتیک و مداوم با تکنولوژی جدید شغلی آشنا شوند

ساخت بلکه می توان در طرز فکر، نگرش و افق دید افراد نیز رسوخ کرد و تغییری متناسب بارشد و توسعه فردی و سازمانی در آنان پدید آورد (ایران نژاد و ساسان گهر، ۱۳۷۳، ص ۵۴۵)

پویایی یک مرکز در گرو توجه به رشد و تعالی نیروی انسانی آن است و آموزش مفیدیکی از ابزارهای مهم در توانمند سازی کارکنان برای رسیدن به اهداف مرکز است. آموزشی که با دوره های حساب شده اشاعه یابد و در ضمن کوشش در راه افزایش توان مهارتی و دانش، در حل مسائل و مشکلات محیط کاری چاره ساز باشد.

بنابراین هم عرض با آموزشهای شغلی، نیاز به آموزش های درک محیط، ارتباط مؤثر، توجه به عوامل متشکله محل کار و... می باشد تا کارکنان در جایگاه سازمانی که قرار دارند، علت تنش ها و بحران ها را دریافته و بدانند در مقابل تعارضات چگونه عکس العمل نشان دهند.

آموزش سرپرستان (رؤسای مراکز و مسئولین) افرادی که نقش حساس و مؤثر در سازمان دارند نیز حائز اهمیت است زیرا که اگر این گونه افراد خود به نوسازی و انطباق با تغییرات و تحولات محیط معتقد شوند، با امکانات و نفوذی که در مرکز دارند می توانند به عنوان عاملان تغییر در پذیرا ساختن سایر افراد سازمان برای نوسازی و تغییر مؤثر واقع شوند.

بنابراین در یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای ایده آل و مؤثر علاوه بر تجهیزات و وسایل مدرن از نظر کمی و کیفی، به روز نگهداری معلومات کارکنان (up to date) اعم از رئیس مرکز، مربی، کارشناس و

واقعی کار آگاهی کسب کنند. در این فرآیند کار هم جنبه هدف پیدا می کند (یادگیری برای کار) و هم جنبه ابزار می یابد (یادگیری از طریق کار) و هم بعنوان بستر و زمینه محیطی که یادگیری در آن اتفاق می افتد (یادگیری در محیط کار) مورد توجه قرار می گیرد.

به این ترتیب نگرش خاص نظام آموزش فنی و حرفه ای به حرفه آموزی و در اولویت قرار دادن مهارتهای مربوط به حیطه «روانی - حرکتی» در استانداردهای آموزشی این سیستم، اهمیت استفاده از روش های فعال تدریس را دو چندان می نماید. بر اساس آنچه که گفته شد برخی از روشهای فعال تدریس عبارتند از: روش حل مسئله، بحث گروهی، روش آزمایشگاهی و کارگاهی، روش واحد تجربی، روش واحد پروژه، یادگیری از طریق کار، استفاده از تکنولوژی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، که مربی متناسب با محتوای دوره و شرایط فراگیران و با توجه به رغبت ها، علائق و انگیزه های شاگردان در کلاس ها و کارگاههای آموزشی به کار می برد.

### ب) توانمند سازی کارکنان مراکز آموزشی و توجه به رشد و تعالی آنها

یک مرکز آموزشی وقتی می تواند توسعه و بهبود یابد که افراد آن به طور سیستماتیک و مداوم با تکنولوژی جدید شغلی آشنا شوند و در جهت بهسازی و رشد خویش گام بردارند و طرز رو به رو شدن با تغییر و نقش داشتن در آن را یاد بگیرند.

به عبارت دیگر، از طریق آموزش نه تنها می توان کارکنان را با تکنیک و فنون کار فردی و گروهی آشنا



سایرین هم در راستای تحولات تکنولوژیکی جامعه و بازار کار دارای اهمیت زیادی است، و قسمت مهمی از فعالیتهای مربوط به بهبود سازمان به آموزش اختصاص می یابد.

البته برنامه های آموزشی مراکز فنی و حرفه ای پویا در صورتی با موفقیت رو به رو خواهد شد که بر اساس نیازسنجی کارکنان و مربیان و با مشارکت آنها و با اتکا به روش های علمی اجرا و حمایت شوند و مسئولان مراکز فنی و حرفه ای که خود آموزشهای لازم را دیده اند، زمینه ای را فراهم آورند تا مربیان در زمینه رشته تخصصی خود و به روز شدن دانش و مهارت در دوره های کوتاه مدت و بلند مدت آموزشی شرکت کنند و از ابتکارات و نظریات مربیان و سایر دست اندرکاران آموزش در حل مسائل استفاده کنند زیرا اهداف اولیه توانمندسازی، کیفیت بخشیدن به آموزش و در نهایت یادگیری کارآموزان می باشد.

### ج) پرورش افراد کارآفرین در جهت ارائه ایده های نو

یکی از عوامل مهم در توسعه اقتصادی، کارآفرینی است زمانی که کارآفرینی به عنوان شغل از طرف بسیاری از اعضای جامعه پذیرفته شود، آن جامعه بسیار سریع توسعه می یابد.

کارآفرین کسی است که توانایی آن را دارد تا فرصتهای کسب و کار را ببیند و آنها را ارزیابی کند، منابع لازم را جمع آوری و از آنها بهره برداری کند و عملیات مناسبی را برای رسیدن به موفقیت پی ریزی نماید. (مرویت و دیگران، ۱۳۷۶، ص ۱)

امروزه سازمانها نمی توانند با تعداد اندکی افراد

خلاق و کارآفرین و یا اجرای چند طرح کارآفرین بر رقبای نوآور، فرصت گر او کم هزینه فائق آیند آنها باید شرایطی فراهم کنند تا همه کارکنان، روحیه کارآفرینی پیدا کنند و بتوانند به راحتی، مستمر و به طور فردی یا گروهی، فعالیتهای کارآفرینانه خود را به اجرا در آورند.

آموزشهای فنی و حرفه ای نیز دارای نقش کارآفرینی بوده و زمینه های اتکاء به نفس در کار و تولید برای خود اشتغالی را فراهم می سازند و بدین ترتیب انسانهایی با مهارت، اشتغال زا و کارآفرین وارد بازار کار نموده تا بتوانند خود اشتغالی در فعالیتهای شغلی داشته باشند و مسئولیت انجام کارهای مستقل را به عهده گیرند و ضمناً فرصتهای شغلی دیگری را نیز در جامعه فراهم سازند.

یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای ایده آل برای تحقق این هدف می بایستی ارتباطی نزدیک و مستمر با مراکز کارآفرینی داشته باشد. این رابطه فرصتی را برای مؤسسات و نهادهای تولیدی و صنعتی فراهم می کند تا کمبودها و روشهای کهنه خود را اصلاح نمایند و در مقابل قابلیت تولید و میزان خلاقیت افراد را افزایش دهند. ارتباط بین مراکز آموزش فنی و حرفه ای با مراکز کارآفرینی با بررسی شرایط موجود، نیازسنجی و بررسی شرایط مطلوب و ایده آل می تواند شروع شود و در صورت نیاز به تغییر و تحول در محتوای آموزش و با استفاده از امکانات موجود در مراکز می توان در جهت افزایش خلاقیت کارآفرینان اقداماتی مؤثر انجام داد.

همانگونه که قبلاً نیز ذکر گردید از ویژگی های



برنامه های آموزشی مراکز فنی و حرفه ای پویا در صورتی با موفقیت رو به رو خواهد شد که بر اساس نیازسنجی کارکنان و مربیان و با مشارکت آنها و با اتکا به روش های علمی اجرا و حمایت شوند

مراکز پویا، اعتقاد به آزادی فراگیران در فعالیتهای یادگیری و تأکید بر شیوه های فعال تدریس و تفکر خلاق می باشد که خود عامل بسیار مؤثری بر کار آفرینی است.

### د) ارتباط مؤثر و مستمر با صنعت، بازار کار و کار فرمایان

مخاطبین آموزشهای فنی و حرفه ای، جمعیت فعال جامعه هستند. به عبارتی از یکسو جویندگان کار و متقاضیان تازه وارد به بازار کار برای کسب فرصتهای شغلی نیازمند این آموزشها بوده و از سوی دیگر شاغلین برای به روز رساندن مهارت خود، تثبیت اشتغال و همچنین ارتقاء بهره وری در کارگاه متقاضی آموزشهای فنی و حرفه ای هستند.

بنابراین نقش این آموزشها در اشتغال حائز اهمیت است. اشتغال به مثابه شاخص مهمی برای تشخیص سلامت یا عدم سلامت جامعه و عامل مهم توسعه اقتصادی تلقی می شود از طرفی توسعه منابع انسانی به لحاظ جامعه عمل پوشاندن به یک راهبری منظم به منظور رشد و ارتقاء مهارتها، تخصص ها و گسترش توانمندیهای انسانی برای اشتغال مفید و مؤثر است و در ایجاد این زمینه ها آموزشهای فنی و حرفه ای نقش بهتری را ایفا می کند.

لذا در مرکز آموزشی ایده آل، برنامه های آموزشی دوره های تئوری و عملی به گونه ای طراحی می گردد که به کارآموختگان این قابلیت را می دهد تا دریافتن شغل مناسب و استفاده از فرصتهای شغلی از موقعیت مناسبتری برخوردار باشند این مرکز سعی دارد در راستای اختیارات قانونی خود با تنوع رشته های آموزشی متناسب با حرف مختلف در بازار کار، کوتاه نمودن تعدادی از دوره ها و با دارا بودن برنامه هایی پویا و انعطاف پذیر برای تطبیق با نیازهای جامعه این امکان را به جوانان فاقد مهارت بدهد تا با شرکت در دوره ها مهارتهای مورد نیاز اشتغال را در زمانی مناسب کسب نمایند.

مرکز پویا و مؤثر این مهم را با نیاز سنجی آموزشی از طریق مطالعه در بازار کار آغاز می نماید و فرصتهای شغلی و نیازهای آینده بازار کار را در بخشهای مهم اقتصادی و باروشهای علمی شناسایی می نماید.

ضمناً علاوه بر رعایت استاندارد فضای آموزشی کارگاههای آموزشی خود را با کیفیت مورد نظر بازار کار تجهیز می نماید، مربیان و کار آموزان نیز به تبادل مستمر اطلاعات با بازار کار از طریق حضور در کارخانجات و ارتباط با کارشناسان مربوطه می پردازند.

مرکز آموزشی ایده آل تلاش می نماید تا ارتباط بیشتری با سازمانهای کارفرمائی برقرار نماید و با

همکاری متقابل علاوه بر محور فوق الذکر (اشتغال فارغ التحصیلان) زمینه های لازم را برای اموری از قبیل موارد زیر فراهم سازد:

بازدیدهای علمی از کارخانجات و کارگاهها  
کارورزی کارآموزان این مراکز در کارگاهها  
تبادل متخصص، کارشناس و مربی به منظور ارائه خدمات آموزش فنی و حرفه ای فی مابین  
ارائه اطلاعاتی که به برنامه ریزی آموزشی و اشتغال کمک می نماید.

این ارتباط مستمر، علمی، منطقی و هدفمند مرکز با صنعت و کارفرمایان می تواند ضامن بر آورد نیازهای مهارتی مربوط به مشاغل باشد. کارفرمایان کارگاه ها نسبت به فراهم ساختن امکانات آموزش ضمن کار در محل کارگاه اقدام نموده و ضمن آموزش کارگران خود به کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه ای فرصت می دهند که کارورزی خود را در این کارگاه ها انجام دهند و کارگران تحت آموزش در کارگاه خود را برای فراگیری دانش و اطلاعات تکمیلی به مراکز آموزش فنی و حرفه ای اعزام نمایند (همایش ملی کار، ۱۳۸۰، ص ۹۱)

همچنین کارفرمایان واحدهای کوچک و متوسط و صنوف که فعالیتهای مشابه دارند مشتری کآو با همکاری هم نسبت به ایجاد آموزشگاههای آزاد فنی و حرفه ای اقدام می نمایند.

### ه) مدیریت و رهبری آموزشی مؤثر

مدیریت به زعم استونر، فرایند برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل کوششهای اعضای سازمان و استفاده از تمام منابع سازمان برای دستیابی به اهداف معین سازمان است. (قرائی مقدم، ۱۳۷۵، ص ۳۳)

در یک مرکز آموزش فنی و حرفه ای ایده آل، مدیر (رئیس مرکز) در ایفای هر کدام از کارکردهای مدیریتی فوق ویژگیهای خاصی به شرح ذیل دارد:

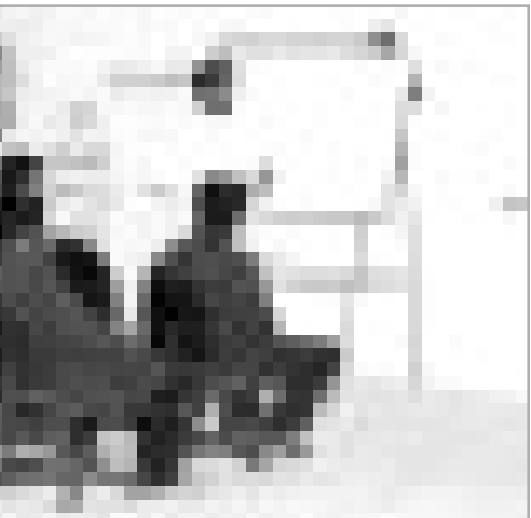
رئیس مرکز...  
بر اساس پژوهش و مطالعات همه جانبه به تهیه و ترویج برنامه ریزی آموزشی می پردازد و از مشارکت فعالانه و مستمر کارکنان و همچنین از تجارب صاحب نظران استفاده می نماید، زیرا متعدد است برنامه ریزی نباید منحصر آدر اختیار وی می باشد و در صورتی که برنامه به مربیان و سایر افراد مرکز تحمیل شود آنها خود را مسئول نخواهند دانست و با صمیمیت و جدیت تلاش نمی کنند.

با ارزیابی های مداوم علت شکستها را تجزیه تحلیل نموده و ضمن تشخیص مسیر نادرست، از تکرار آن جلوگیری می کند.  
در انجام کار روی شیوه ای خاص تأکید نمی کند،

شاید کسی بتواند از مسیر کوتاه تر و بهتری مرکز را به مقصد برساند.

توجه دارد دانش و تجربه، هیچ کدام به تنهایی رهگشا نیستند، مثل اکسیژن و هیدروژن که از ترکیب معینی از آنها هوای تنفس تأمین می شود، می توان با آمیختن دانش و تجربه راهکارهای حیاتی و استثنایی خلق کرد.

از مشورت و نظرخواهی با نیروی جوان ابایی ندارد و در ایجاد فضای رقابتی سالم کوشا است.



با رفتارهای ضد و نقیض، اعتماد زیر دستان را از خود سلب نمی نماید.

در صورت لزوم با قاطعیت «نه» می گوید.  
سعی می کند با اصول ساده و روانشناسی آشنا شود و برای همه افراد در تمام سطوح سازمان احترام قائل است.

هرگز در حضور کارکنان خود با دیگر معاشرین، پشت سر افراد بدگویی نمی نماید و طوری رفتار می کند که دیگران او را به عنوان الگو انتخاب کنند و آینده کاری دلخواه خود را در قالب شخصیت او مجسم کنند.

با شروع به موقع جلسات، وقت شناسی را عملاً به حاضرین می آموزد.

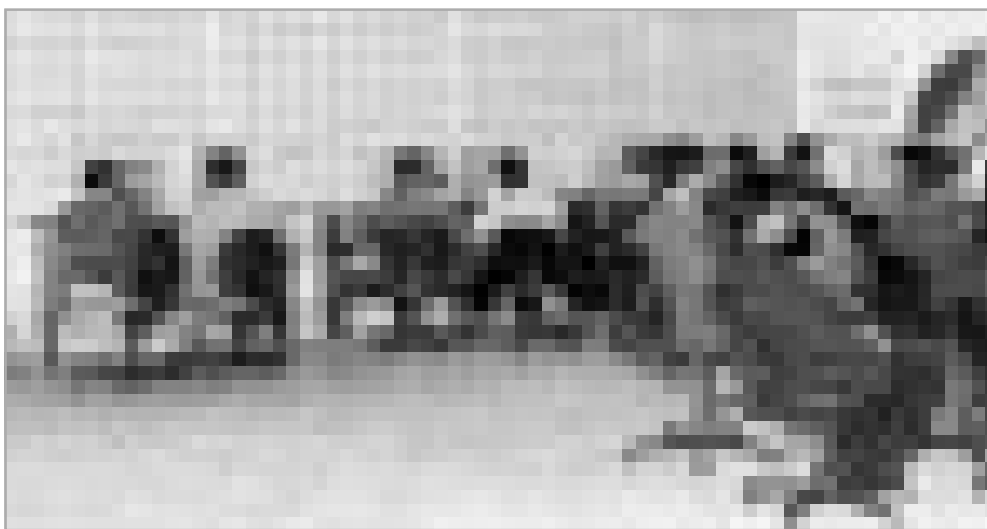
برای گیرا تر شدن سخنان خود، همیشه چند عبارت کلیدی از بزرگان و افراد برجسته در ذهن داشته و در موقع لزوم آنها را به کار می برد.

در انجام کارها به سه نکته بیش از بقیه نکات توجه می کند: اعتماد به نفس، اعتماد به نفس، اعتماد به نفس.  
انتقاد پذیر است و اگر از موضوعی علمی، فنی اطلاعاتی ندارد بدون هیچ تردیدی سؤال می کند.

برای حل مشکلات احتمالی، دور اندیش بوده و مطمئن است با در نظر داشتن چند راهکار تخصصی

هرگز در موارد اضطراری غافلگیر نخواهد شد. خواسته های خود را واضح و روشن بیان نموده و اطمینان حاصل می کند که کارکنان به خوبی از جزئیات وظیفه ای که به عهده آنان است مطلع هستند. از هر کس مطابق دانش و تجربه اش توقع دارد و وظایف کارکنان را متناسب با توانایی های فیزیکی و حرفه ای آنان تعیین می نماید. انتقامجو نبوده و از رفتارهایی که او را در مرکز عصبی معرفی کند، می پرهیزد.

می دهند. هنگام دست دادن، دست افراد را محکم و صمیمانه می فشارد و وقت عصبانیت درباره دیگران تصمیم گیری نمی کند. همیشه وقت شناس است و برای حضور به موقع از ترفند قدیمی ۵ دقیقه جلو کشیدن ساعت استفاده می کند. هرگز امید ارتقا را از زیر دستان نمی گیرد زیرا در غیر این صورت به طور یقین انگیزه آنها برای تلاش



با محول کردن مسئولیت به کارکنان مستعد و خلاق، زمینه رشد و خلاقیت آنها را فراهم می کند. سامانه ای را جهت اخذ پیشنهاد اختصاص داده و به کارکنان اطمینان می دهد که در کمال رازداری به پیشنهادهای طرح شده رسیدگی می کند. جهت رعایت حق و حقوق افراد تحت سرپرستی خود توسط مسئولین سازمان تلاش می کند. مسئولیت پذیر بوده و صبر و حوصله را از مهمترین ارکان موفقیت تلقی می کند. در سمینارهای مرتبط با فعالیت خود شرکت کرده و جهت اطلاع حاصل کردن از مطالب جدید علمی به عضویت چند سایت اینترنتی درآمده است. به هر کس فراخور فعالیت و بازده کاری اش پاداش می دهد و بادر نظر گرفتن پاداشهای مساوی، حرکت افراد شایسته گروه را کند نمی کند. با به کارگیری مشاورین کارآزموده و متعهد، موقعیت بازار کار را تحلیل نموده و استراتژی به کار می گیرد که همیشه یک گام از رقبا جلوتر است. اجازه نمی دهد بار مسئولیت کارکنان بی کفایت و کند بر دوش کارکنان خبره و ساعی تحمیل شود زیرا افراد با درک این بی عدالتی انگیزه خود را از دست

از بین می رود. سعی می کند در صورت لزوم در دسترس بوده و شانس حرف زدن را به همه سطوح مرکز بدهد زیرا معتقد است در این صورت شاید با ایده های درخشانی رو به رو می شود. به کارکنان ساعی و متعهد می گوید که چقدر برای مرکز و سازمان مفید هستند و او به آنها علاقه و اعتماد دارد. هیچگاه اجازه نمی دهد کسی حالت افسردگی و ناامیدی او را ببیند. به شایعات بی اساس بی توجه است و در مورد زیردستان از روی دهن بینی قضاوت نمی کند. خشکی جلسات طولانی را با شوخ طبعی قابل تحمل می کند. از منشی خود می خواهد روز تولد کارکنان، کارت تبریکی را که توسط وی امضاء شده است برایشان ارسال نماید. در موقع امضاء کردن نامه ها و مکتوبات، آنها را به دقت مطالعه می کند و از امضاء کردن آنها، زمانی که حوصله و تمرکز ندارد پرهیز می کند. خوش ژست و خوش بیان است و در جمع با انرژی و اشتیاق حاضر می شود.

هرگز برای پیشبرد اهداف کاری خود، دیگران را با وعده های بی اساس فریب نمی دهد. معاشرین چاپلوس خود را جلدی نمی گیرد. بدون توهین به عقاید دیگران، با آنها مخالفت می کند. نحوه استفاده از نرم افزارهای مرتبط با کار خود را آموخته است. به واسطه رئیس بودن خود، از دیگران توقع بیجا ندارد.

از انحصاری کردن خدمات رفاهی مرکز پرهیز کرده و اجازه می دهد همه سطوح از این خدمات بهره مند شوند. به منظور جلوگیری از تک روی و رقابت های ناسالم، روحیه انجام کار گروهی در سازمان را تقویت می کند. در سلام کردن و ایجاد ارتباط دوستانه پیشقدم است.

مراقب سلامتی خود بوده و هرگز از یاد نمی برد که عقل سالم در بدن سالم است. همواره هوشیار است که کسی در مرکز جهت حفظ عنوان شغلی و موقعیت خود به عنوان ترمز برای نیروهای فعال و پرانرژی عمل نکند. عیب جو و بهانه گیر نیست و اجازه نمی دهد این دو خصالت در او به عادت مبدل شود.

معتقد است در کانون سرشت انسان الماسی خام نهفته است که خاصیت درخشندگی دارد ولی تنها زمانی می درخشد که آن را پرداخت کنند و این پرداخت را مدیران انجام می دهند.

سعی می کند هنگام صدور دستور آرام صحبت نموده و با قاطعیت توأم با مهربانی تأثیر شگفت انگیزی بر کارکنان بگذارد مدیری که شلوغ می کند، فریاد می کشد یا توهین نموده و موجب رعب همکاران خود می گردد، فردی بدون اراده و فاقد تعادل فکری مناسب است. چرا که فریاد و تندخوئی و توهین در مدیریت نشانه ضعف مدیر است نه اقتدار.

به مافوق خود احترام می گذارد تا زیر دستانش نیز از این عمل پیروی کنند و به او و مافوق او احترام بگذارند.

با نگرش مثبت و حسن جویی، حوزه ارتباطی خود را توسعه می بخشد به کارکنان شخصیت، فرصت ابراز عقیده، پاداش و امکان مشارکت می دهد. تارشد کرده و اندیشه های ناب خود را بروز دهند. گرچه معتقد است ارتباطات کتبی ابزاری مهم در ارتباطات است اما به هیچ وجه خود را در پس این ابزار ارتباطی پنهان نمی کند.



### با کمک کارشناسان

و متخصصان مربوطه و همکاری مسئولین، مربیان و سایر کارکنان به تجهیز و راه اندازی واحد سمعی و بصری و تکمیل وسایل کمک آموزشی متناسب با نیاز، اقدام می نماید.

هر فرد را به عنوان یک موجود مستقل و منحصر به فرد می پذیرد و می داند که هر چه توانایی بیشتری در پذیرش تفاوت های فردی داشته باشد در حقیقت

توان بیشتری برای برقراری روابط انسانی دارد. با ارائه خدمات مشاوره ای به داوطلبان دوره های کارآموزی و استفاده از کارشناسان و متخصصان مربوطه، از میزان علاقمندی آنها نسبت به رشته های آموزشی فنی و حرفه ای آگاه گردیده و با هدایت صحیح آنها سعی دارد که بیشترین تناسب را با وضعیت روحی، جسمی و نیاز بازار کار رعایت نماید.

مدیریت تعارض و چگونگی استفاده صحیح و مؤثر از تعارض را که موجب بهبود عملکرد و ارتقاء سطح سلامتی مرکز می گردد، می داند و به آن با دید موضوعی الزام آبد نمی نگرد.

به تجهیز کتابخانه ای در مرکز با همکاری مسئولین، مربیان و سایر کارکنان پرداخته و سعی در به روز نمودن آن نموده و اسامی کتابهایی را که اضافه می شود به صورت لیست منتشر شده در اختیار کارکنان و کارآموزان قرار می دهد.

### نتیجه گیری

نخستین وظیفه مراکز آموزش فنی و حرفه ای، ایجاد یک بستر آموزشی مناسب برای ارائه خدمات به فراگیران می باشد این مراکز در صورت ایجاد تغییرات در محتوای آموزشی، فعالیتهای پژوهشی، ساختار مدیریت و اجرا، روش تدریس و نحوه ارتباط با صنعت قادر خواهند بود به عنوان یکی از عوامل تسریع کننده فرایندهای مرتبط با مدیریت دانش در عرصه اقتصادی ایفای نقش کنند.

این امر زمانی میسر خواهد شد که عرضه خدمات آموزشی در این مراکز بر اساس تقاضای بازار کار تنظیم گردد و همچنین این مراکز بتوانند گستره زمانی و مکانی آموزشهای خویش را توسعه دهند.

تردیدی در این نکته وجود نخواهد داشت که قوی ترین مراکز چه در گذشته و چه در آینده آن مراکزی بوده و خواهند بود که بیشترین سازگاری را با تغییرات و تحولات از خود نشان داده اند. از

گفته های حکیمانه چینی است که وقتی باد تغییر وزیدن آغاز می کند عده ای دیوار می سازند و عده ای دیگر آسیاب بادی. و سخن آخر اینکه خوب دشمن بهتر است. رهبران مراکز ایده آل می دانند برای گزینه بهتر باید خوب را جواب کنند.

### منابع و مأخذ

- ایران نژاد پاریزی، مهدی و ساسان گهر، پرویز : سازمان و مدیریت از تئوری تا عمل، مؤسسه بانکداری ایران، تهران، ۱۳۷۳
- حسنی مهمویی، بهروز و فرهادی، مینو : نقش و تحولات مراکز آموزش فنی و حرفه ای در فراهم آوری زیر ساخت ها برای توسعه اقتصاد دانش محور، مجموعه مقالات همایش نقش آموزشهای فنی و حرفه ای در تحولات اقتصادی و اجتماعی، انتشارات اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران، ۱۳۸۴
- شعبانی، حسن : مهارتهای آموزشی و پرورشی روشها و فنون تدریس، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۷۲
- قرائی مقدم، امان : مدیریت آموزشی، انتشارات ایبجد، تهران، ۱۳۷۵
- مجموعه مقالات و سخنرانیهای دومین همایش کار، روابط عمومی دبیرخانه همایش ملی کار، تهران، ۱۳۸۰
- مرویت، جفری و دیگران : کارآفرینی، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، تهران، ۱۳۷۶



# توسعه مهارت در جوامع روستایی چین

ترجمه : اعظم امینی / کارشناس آموزش و پژوهش های فنی و حرفه ای اصفهان  
Azam\_ amini@yahoo.com

مختلفی را آغاز نموده اند.

با شروع اینگونه برنامه ها، مسئولین امر دریافتند که در تعلیم و تربیت حرفه ای کشاورزان محدودیت ها و مشکلات عمده ای وجود دارد. بر طبق نظرخواهی انجام شده توسط وزارت کشاورزی چین مشکلات موجود را می توان به شرح زیر برشمرد:

اول) عدم آگاهی بعضی دولت های محلی نسبت به اهمیت تعلیم و آموزش کشاورزان و همچنین عدم توجه آنها. در نتیجه دولت های مذکور هرگز این نوع آموزش ها را در برنامه توسعه کاری خود قرار نمی دهند.

دوم) فقدان استراتژی یا برنامه ملی خاص به منظور ترویج آموزش برای کشاورزان از گذشته تا به حال.

سوم) کمبود حمایت های مالی : این نوع آموزش تا به حال در بودجه مالی سالانه دولت مرکزی و دولتهای محلی جایگاهی نداشته است. چهارم) عدم وجود تعالیم استاندارد و نبود یک نظام ارزشمند ارزیابی در این نوع آموزشها.

در سال ۱۹۹۹، وزارت کشاورزی برنامه ملی تربیت کشاورزان جوان قرن ۲۱ را آغاز نمود. در سال ۲۰۰۵، این برنامه ۵۲۰ هزار کشاورز جوان را در ۱۹۸

آموزش های ابتدایی و ۴۸ درصد آموزش های مقطع متوسطه را پشت سر می گذارند. تنها حدود ۱۲ درصد مقطع دبیرستان را به اتمام می رسانند و کمتر از ۵ درصد، از بعضی آموزش های حرفه ای کشاورزی بهره مند می گردند. در مناطق دورافتاده و کم جمعیت، میانگین سطح آموزشی کشاورزان و گله داران بسیار پایین تر از میانگین ملی می باشد. آمار فوق بیانگر محدودیت های موجود در بخش توسعه روستایی می باشد. نمایندگی های دولتی، موسسات آموزش عالی کشاورزی و بخش های خصوصی به خوبی این ضرورت را تشخیص داده و در دو دهه گذشته جهت از میان برداشتن این محدودیت ها برنامه های آموزشی

با توجه به تحولات سریع اقتصاد چین و رویارویی با چالش های جدید در بازار جهانی، ایجاد و نهادینه سازی سیستم آموزشی هدفمند و سرمایه گذاری در جهت توسعه مهارت های کشاورزان ضروری به نظر می رسد.

کشور چین با جمعیتی حدود ۸۰۰ میلیون نفر، که ۲۸ میلیون نفر از آنها زیر خط فقر زندگی می کنند، بزرگترین کشور در حال توسعه جهان است که به دلیل فقدان تعلیم و تربیت موثر با سطح پایینی از کیفیت آموزش و پرورش و مهارت ها در میان روستاییان مواجه می باشد. بر طبق آمار سال ۲۰۰۲، جمعیت روستایی میانگینی کمتر از ۷ سال آموزش دریافت می کنند. ۴۰ درصد از کارگران روستایی

## استراتژی جدید که به عنوان عاملی اساسی در برنامه کاهش فقر شناخته می شود، ارایه آموزش به کشاورزان فقیر (خصوصاً زنان) جهت توسعه مهارت های آنهاست

بخش تحت آموزش قرار داد. بر طبق بررسی های انجام شده در سال ۲۰۰۴ در استان Henan، میانگین درآمد خالص سرانه آن دسته از کشاورزان جوانی که تحت آموزش های حرفه ای قرار گرفته بودند حدود ۲۴ درصد بیشتر از دیگر کشاورزان بود.

بر طبق بررسی هایی که در ۶ استان دیگر توسط تیمی از مرکز تلفیقی توسعه کشاورزی (CIAD) از دانشگاه کشاورزی چین انجام گرفت، مهارت های تولیدی و مدیریتی کشاورزان آموزش دیده به شکل قابل توجهی بیشتر از سایر کشاورزان بود.

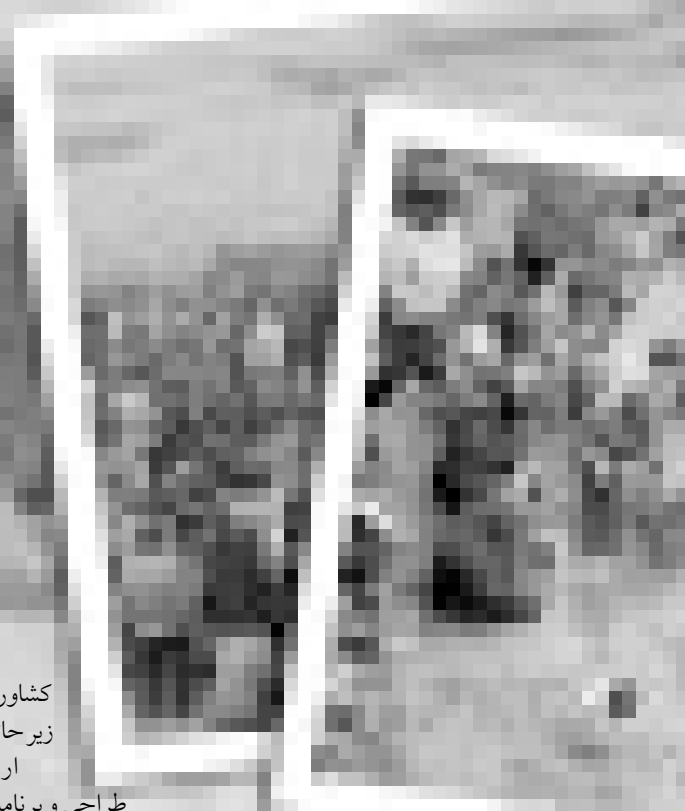
در سال ۲۰۰۰، گروه ایالتی پیشگام در روند کاهش فقر LGOP استراتژی جدیدی را به منظور کاهش میزان فقر اتخاذ نمود. استراتژی جدید که به عنوان عاملی اساسی در برنامه کاهش فقر شناخته می شود، ارایه آموزش به کشاورزان فقیر (خصوصاً زنان) جهت توسعه مهارت های آنها می باشد. حدود ۱۵٪ از بودجه های کاهش فقر به گروه هایی اختصاص داده شد که از آن در جهت ارتقا توانمندی های کشاورزان و آموزش مهارت ها به آنها استفاده می کردند. ارزیابی نیازهای آموزشی این گروه ها از وظایف مهم برنامه توسعه روستایی می باشد.

بررسی قرار می دادند تا بتوانند به مطالعات موردی دست یابند. این تلاش ها به توسعه همکاری میان جامعه و دانشگاه، ارتقا توانمندی ها و مهارت های اجتماعی و نیز تربیت کشاورزانی با تکنیک های جدید و برتر انجامید. در ارزیابی میزان کارایی فعالیت های انجام شده در این زمینه موارد زیر از اهمیت خاصی برخوردار می باشد:

افزایش آگاهی دولتمردان در زمینه آموزش کشاورزان: در سال های اخیر دولت مرکزی چین بالغ بر ۴۰ میلیون یین در بخش تعلیم کشاورزان سرمایه گذاری نموده است. افزایش میزان سرمایه گذاری ها بیانگر افزایش آگاهی دولتمردان می باشد.

**رواج تکنولوژی های پیشرفته کشاورزی**  
تعلیم کشاورزان توجه بیشتری را به سمت پذیرش تکنولوژی های مدرن جلب می کند. بر طبق بررسی های آماری انجام شده تا سال ۲۰۰۲ در ۱۹۸ ایالت، ۳۰۷۱ تکنولوژی نوین مستقیماً از طریق برنامه آموزش کشاورزان انتشار داده شده است.

موسسات آموزش عالی کشاورزی نیز نقش مهمی در توسعه مهارت ها ایفا می کنند. در سال ۲۰۰۴، دانشگاه کشاورزی چین برنامه ویژه ای برای تشویق فارغ التحصیلان جوان جهت کار در جوامع روستایی به مدت ۳ سال، که شامل ارایه آموزش های فنی به کشاورزان روستایی بود را به اجرا گذاشت. در سال ۲۰۰۲، CIAD طرح مشارکتی توسعه برنامه های آموزشی و مدیریت گروهی منابع طبیعی را با حمایت آژانس توسعه کشور کانادا و مرکز تحقیق توسعه بین المللی (IDRC) آغاز نمود. در این برنامه، گروهی از محققان برجسته به طور متناوب جوامع آزمایشی انتخاب شده را مورد



کشاورزان، توجه و رسیدگی به موضوعات زیر حائز اهمیت به نظر می‌رسد:

ارزیابی نیازهای آموزشی قبل از طراحی و برنامه ریزی آموزشی، جهت اطمینان از برطرف شدن این نیازها در طول دوره های آموزشی.

آموزش مربیان دوره های فوق برای تربیت افراد بزرگسال و همچنین آشنایی با پداگوژی مدرن کنترل کیفیت آموزشی، گسترش و اجرای سیستم ارزیابی موثر

ایجاد مکانیزم همکاری و هماهنگی در میان شرکت کنندگان جهت استفاده موثر از منابع آموزشی موجود، از جمله مشارکت پرسنل آموزشی و افزایش مهارت ها

در پایان برطبق یافته های حاصل از تحقیقات و فعالیت های انجام شده، پیشنهادات زیر جهت ارزیابی توانایی و کارایی "نظام آموزشی کشاورزان در چین" آرایه می‌گردد:

۱- افزایش سرمایه گذاری مالی دولت مرکزی در بخش آموزش کشاورزان: سرمایه مالی برای خرید لوازم مورد نیاز جهت آموزش، مانند پروژکتور، کامپیوتر و... ضروری است؛ همچنین در این زمینه حقوق مربیان نیز باید افزایش یابد.

۲- متنوع نمودن منابع افزایش سرمایه و تخصیص

بودجه سالانه دولت های محلی به آموزش ها: تعلیم کشاورزان باید به صورت یک فعالیت مستمر درآمده و دولتمردان وظایف خود را به خوبی متقبل شوند. برای داشتن یک منبع مالی ثابت در آموزش و تعلیم کشاورزان، دولتها هزینه این نوع آموزش ها را به بودجه سالیانه خویش اضافه می نمایند. همچنین در این زمینه می توان از ارگان های غیر دولتی مانند NGOها، موسسات خیریه و سرمایه گذاران بخش خصوصی در این زمینه یاری خواست.

۳- توسعه مکانیزم مدیریت آموزشی کشاورزان: با وجود این که نظام آموزشی برای تمامی سطوح از قبل پایه گذاری شده است، عملکرد این نوع سیستم نه در عمل و نه در کارایی بی عیب و نقص نمی باشد. از یک طرف از آنجایی که سازمان ها و موسسات دولتی زیادی در زمینه آموزش کشاورزان با مسئولیت نامشخص فعالیت می کنند، پیدا نمودن حوزه مربوط برای رسیدگی در هنگام بروز مشکل ناممکن می باشد و از طرف دیگر در بخش مدیریت آموزش کشاورزان شفافیت بیشتری مورد نیاز است.

۴- تهیه تکنولوژی های مدرن.

یادگیری و استفاده کشاورزان از تکنولوژی روز و مدرن در ابتکارات شخصی: بیشتر کشاورزان آموزش دیده جوان نهایتا از ۱ یا ۲ تکنیک عملی برای فعالیتهای تولیدی خویش استفاده کردند. تسهیل روند توسعه کشاورزی در مناطق. با آغاز اقتصاد مبتنی بر بازار سوسیالیستی، بخش خصوصی و تعاونیهای اقتصادی زارعان نیز نقش مهمی را در بخش آموزش ایفا نموده اند. به منظور کاهش خطرپذیری در امر بازاریابی، مدل بازاریابی موسسات کلان دراگون و تولیدکنندگان خرد به سرعت گسترش و در سرتاسر کشور انتشار یافت. موسسات کلان دراگون به منظور تولید محصولات با کیفیت بالا، در زمینه تولیدات وابسته و تکنیکهای کشاورزی به زارعان در مقابل دریافت شهریه آموزش های مرتبط آرایه می دهند. در استان Shondong، مدل های آموزشی موسسات دراگون، در عرصه های تولید بسیار تخصصی میوه و سبزیجات بوده است. در بخش Dongchuan در استان Yunnan، انجمن پرورش دهندگان سبزی، آموزش های فنی نظام مندی را جهت هماهنگی با تکنیک های تولید گروههای دوستدار محیط زیست به اعضا خود آرایه نموده است.

به منظور افزایش میزان سودمندی آموزش

International Institute for Educational Planning newsletter: منابع  
(Developing skills for rural populations in China)  
Farmers Training System By: Liu Yonggong and Li He: China Agricultural Universit  
Assessment on the institutional capacity and service efficiency of Chines



# اثرات افزودن L- کارنیتین به جیره، بر عملکرد و صفات لاشه در جوجه های اثرات افزودن L- کارنیتین به جیره، بر عملکرد و صفات لاشه در

## اثرات افزودن L- کارنیتین به جیره، بر عملکرد و صفات لاشه در جوجه های گوشتی ۴۹ روزه

این مطالعه به منظور ارزیابی اثرات افزودن شش سطح، L- کارنی تین به جیره عملکرد صفات لاشه و ترکیب بدن جوجه های گوشتی ۴۹ روزه انجام گرفت. دو هزار صد جوجه گوشتی یک روزه نر سویه کاب (coob) از یک کارخانه جوجه کشی تجاری تهیه و تحت مناسبترین شرایط سن ۴۹ روزگی به روش بستر پرورش یافتند.

با ورودشان، آنها به طور تصادفی در داخل پن هایی در قالب طرح بلوک تصادفی توزیع شده اند (۱۰ این به ازای هر تیمار، ۳۵ پرند به ازای هر پن). سطوح مورد استفاده L- کارنی تین در این آزمایش شامل کنترل، ۴۰، ۸۰، ۱۲۰، ۱۶۰ و ۲۰۰ ppm بود.

L- کارنی تین هیچ اثر معنی داری بر راندمان کل مصرف، وزن بدن، صفات لاشه و ترکیب بدن جوجه های گوشتی ۴۹ روزه نداشت با این حال، بدون توجه به سطح مورد استفاده، L- کارنی تین قدرت زنده ماننی را بهبود بخشید و با افزایش سطح L- کارنی تین، مقدار زنده ماننی جوجه های گوشتی نیز افزایش یافت. افزایش قدرت زنده ماننی با افزودن L- کارنی تین به جیره وزن زنده را بدون اینکه به عملکرد کلی اثر داشته باشد افزایش داد. در پایان، این مطالعه اثبات نمود که L- کارنی تین پتانسیل بهتری جهت تولید جوجه های گوشتی با کمترین هزینه را داراست.

### مقدمه

مصرف جیره با چربی بالا، به ویژه چربی اشباع شده باعث شیوع بیماریهای قلبی عروقی، دیابت و سرطان سینه و قولون شده است که این امر تقاضای مصرف کنندگان را برای گوشت لخم (گوشت بدون چربی) افزایش داده است.

از لحاظ تغذیه ای، مردم گوشت طیور را به خاطر دارا بودن پروتئین با کیفیت بالا و مقدار چربی کم آن مصرف می کنند. بنابراین، امروزه هدف از فروش جوجه های گوشتی تولید حیوانات با گوشت لخم است. که این امر برای هر دوی تولید کننده و مصرف کننده بیشترین

سود را دارد.

افزایش پتانسیل ژنتیکی طیور موجب شده است تا این پرندگان برای رسیدن به بیشترین پتانسیل تولیدیشان مصرف خوراکشان از اجداد خود متفاوت باشد این امر تغییر در فرمولاسیون جیره را برای تامین احتیاجات مواد مغذی لازم و ضروری می کند کارنی تین یک آمین چهارتایی (بتا هیدروکسی، گاماتری آمینوبوتیرات) است که به طور آسان در آب حل می شود و به دو فرم D و L- کارنی تین که ایزومر هم هستند تبدیل می شود. مهمترین و شناخته شده ترین L- کارنی تین انتقال اسیدهای چرب زنجیر بلند به داخل میتوکندری

برای بتا اکسیداسیون از طریق اکسیداسیون پیچیده اسیدهای چرب است. L- کارنی تین در حیوانات از دو اسید آمینه ضروری لیزین و میتونین ساخته می شود به مدت چندین سال نیاز به کارنی تین به خاطر سنتز آن با فشار درونی مورد توجه واقع شده است. با این حال مطالعات نشان داد که در بعضی شرایط ویژه از قبیل، محدودیت سنتز کارنی تین در دامهای جوان، جیره های با مقدار چربی بالا و جیره ای با کارنی تین یک ماده ضروری محسوب می شود. داده های تکان دهنده چند گونه از حیوانات از قبیل خوک، نشخوار کنندگان و ماهی، کارایی و نقش L- کارنی

Group	Weight (kg)	Percentage of Fat (%)	Percentage of Protein (%)	Percentage of Ash (%)
Control	1.2	15.0	18.0	1.0
L	1.3	16.0	19.0	1.1
2L	1.4	17.0	20.0	1.2
3L	1.5	18.0	21.0	1.3
4L	1.6	19.0	22.0	1.4
5L	1.7	20.0	23.0	1.5
6L	1.8	21.0	24.0	1.6
7L	1.9	22.0	25.0	1.7
8L	2.0	23.0	26.0	1.8
9L	2.1	24.0	27.0	1.9
10L	2.2	25.0	28.0	2.0

تین را در تهیه مواد مغذی از بافت چربی و افزایش ماهیچه ثابت نموده اند. هدف از این تحقیق ارزیابی بهترین دز کارنی تین در جیره های جوجه های گوشتی بود.

### موارد و روشها

۲۱۰۰ جوجه گوشتی نر یک روزه سویه کاب از کارخانجات جوجه گوشتی تجاری دریافت و به طور تصادفی در داخل ۶۰ پین در قالب طرح بلوک تصادفی توزیع شده اند.

۶۰ پین به ۶ بلوک تقسیم شد و ۶ تیمار کارنی تین به این بلوک های تعلق یافتند. جوجه های گوشتی روی بستر با تراشه چوب پرورش یافتند. در این طرح خوراک و آب به طور آزاد در تمام مدت دوره آزمایش در اختیار آنها قرار گرفت و ۲۴ ساعت روشنائی در طول مدت مطالعه اعمال گردید.

سطوح L- کارنی تین مورد استفاده در این مطالعه شامل صفر (شاهد)، ۴۰، ۸۰، ۱۲۰، ۱۶۰ و ۲۰۰ ppm بود پرندگان با جیره بر پایه ذرت و سویا از ۱۹- روزگی با جیره استارتر، از ۳۵-۲۰ روزگی به جیره رشد و از ۴۹-۳۶ روزگی با جیره پایانی تغذیه شدند. جیره ها طوری فرموله شدند تا احتیاجات آنها را طبق توصیه NRC سال (۱۹۹۴) تامین نماید. (جدول ۱)

مصرف خوراک (از ۴۹- روزگی)، وزن بدن در آغاز و پایان دوره در هر گروه رکورد برداری شد. در ۴۹ روزگی چهار پرنده از هر پین به طور تصادفی انتخاب و برای صفات لاشه فرآوری شد. ارزش های تخمینی چربی لاشه به وسیله معادلات پیش بینی با استفاده از داده های وزن مخصوص لاشه به دست آمد.

داده ها با استفاده از روش کمترین مربعات آنالیز شده اند. مدل شامل دز L- کارنی تین به عنوان اثر اصلی بود و مقایسه میانگین با استفاده از آزمون LSD انجام گرفت.

### نتایج و بحث

اثرات L- کارنی تین بر وزن بدن، راندمان خوراک و قدرت زنده مانی جوجه های گوشتی ۴۹ روزه در جدول ارائه شده اند. کارنی تین اثر معنی داری روی وزن بدن و راندمان خوراک نداشت. ( $P < 0.0521$ )

داده های مربوط به عملکرد کلی با یافته های Cartwright در سال ۱۹۶۸، Barker, Sell در سال ۱۹۹۴ اختلافی نداشت. با این حال L- کارنی تین، اثر مثبتی روی قدرت زنده مانی داشت. قدرت زنده مانی با افزایش L- کارنی تین در

اثرات L- تین بر صفات لاشه درصد چربی لاشه جوجه گوشتی ۴۹ روزه در جدول ۳ ارائه شده است.

افزایش عددی در درصد لاشه با افزودن مکمل L- کارنی تین به جیره مشهود است ولی با این حال L- کارنی تین اثر معنی داری ( $P > 0.1$ ) روی درصد لاشه، گوشت سینه چربی حفره بطنی یا چربی لاشه ندارد.

استنباط: افزودن L- کارنی تین به جیره باعث بهبود راندمان کلی گوشت به ازای خوراک مصرف شده از طریق بهبود قدرت زنده مانی می گردد.

همچنین افزودن L- کارنی تین به جیره اثرات مفیدی روی وضعیت تغذیه جوجه ای گوشتی دارد که احتمال می رود این اثرات مفید ناشی از صرفه جویی در مصرف لیزین و میتوین باشد.

جیره افزایش می یابد، اما در مقابل راندمان زنده مانی با افزایش سطوح L- کارنی تین کاهش می یابد. زمانی که منابع کربوهیدراته و چربی توأمأ وجود دارند، استفاده از اسیدهای چرب نسبت به گلوکز توسط بافت قلب با الویت بیشتری انجام می شود.

مقدار بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب در قلب به ۱- میزان اسیدهای چرب با منشأ خارجی قابل دسترس، ۲- مقدار اکسیداسیون استیل کوآنزیم A به وسیله سیکا اسید سیتریک ۳- مصرف انرژی توسط بافت وابسته است. بنابراین بهبود قدرت زنده مانی می تواند به استفاده موثرتر از اسیدهای چرب توسط ماهیچه قلب با حضور مکمل L- کارنی تین در جیره مربوط باشد.

Group	Weight (kg)	Percentage of Fat (%)	Percentage of Protein (%)	Percentage of Ash (%)
Control	1.2	15.0	18.0	1.0
L	1.3	16.0	19.0	1.1
2L	1.4	17.0	20.0	1.2
3L	1.5	18.0	21.0	1.3
4L	1.6	19.0	22.0	1.4
5L	1.7	20.0	23.0	1.5
6L	1.8	21.0	24.0	1.6
7L	1.9	22.0	25.0	1.7
8L	2.0	23.0	26.0	1.8
9L	2.1	24.0	27.0	1.9
10L	2.2	25.0	28.0	2.0

Group	Weight (kg)	Percentage of Fat (%)	Percentage of Protein (%)	Percentage of Ash (%)
Control	1.2	15.0	18.0	1.0
L	1.3	16.0	19.0	1.1
2L	1.4	17.0	20.0	1.2
3L	1.5	18.0	21.0	1.3
4L	1.6	19.0	22.0	1.4
5L	1.7	20.0	23.0	1.5
6L	1.8	21.0	24.0	1.6
7L	1.9	22.0	25.0	1.7
8L	2.0	23.0	26.0	1.8
9L	2.1	24.0	27.0	1.9
10L	2.2	25.0	28.0	2.0

منبع: Copyright ۲۰۰۱ Oklahoma Agricultural Experiment Station

# زعفران

محمد جواد فقیهی/کارشناس کشاورزی و صنایع غذایی قم

زعفران از خانواده زنبقیان Iridaceae با نام علمی *Crocus Sativus* می باشد. مبدأ زعفران را ایالت قدیم ماد ایران می دانند. شهرت زعفران قم در زمانهای قبل از اسلام حکایت از پیشینه کشت این گیاه در ایران قدیم دارد. در زمان فتح ایران توسط اعراب، ایرانیها به زعفران «لارکیماس» می گفتند. سپس با گسترش فرهنگ عربی در گویش فارسی، لغت لارکیماس به الزعفران و پس از آن به شکل امروزی آن یعنی زعفران تغییر شکل یافت. کشت زعفران توسط اعراب در قرن دهم میلادی در اسپانیا متداول گردید و متعاقب آن در قرن هجدهم کشت زعفران در انگلستان رواج یافت.

## زعفران در ایران

۹۵ درصد زعفران تولیدی ایران در منطقه ای بنام قهستان که شامل قسمتهایی از استانهای سیستان و بلوچستان، کرمان و خراسان جنوبی است تولید می شود و ۵ درصد مابقی در سایر استانها نظیر اصفهان، مرکزی و فارس و قم کشت می شود. سطح زیر کشت این گیاه در کشور ۵۶ هزار و ۵۰۶ هکتار بود و میزان تولید آن ۲۲۱ تن برآورد شده است و بر اساس آمار موجود ایران مقام اول در تولید این محصول را در جهان دارا می باشد.

از نکات تأسف برانگیز در خصوص صادرات این گیاه اینست که با توجه به اینکه ایران در تولید این محصول مقام اول را دارا می باشد ولیکن در چند سال اخیر در خصوص صادرات آن کشور اسپانیا با صادرات ۱۲۰ تن در سال مقام اول را کسب نموده در حالیکه تولید داخلی آن کشور در سال ۳۵ تن می باشد و ۸۵ تن مابقی را عمدتاً از ایران با قیمت هر گرمی ۳۰ سنت وارد نموده و با فرآوری و بسته بندی مناسب به قیمت

۵۱ دلار صادر می کند. (به نقل از دکتر بهینا در همایش زعفران طلای سرخ برگزار شده توسط آموزش فنی و حرفه ای استان قم در سال ۱۳۸۲)

### موارد استفاده از گیاه زعفران

رنگ زیبا با عطر و طعم دلپذیر و اثرات طبیعی زعفران موجب توجه به زعفران به شرح زیر شده است:

الف) ادویه رنگی: از زعفران بعنوان طعم و رنگ و عطر بخشیدن به مواد غذایی، شیرینی، دارو و نوشابه های الکلی و غیر الکلی در بسیاری از کشورهای جهان استفاده می شود.

ب) داروئی: زعفران به علت دارا بودن مواد تلخ از جهتی موجب سهولت هضم غذا و از جانب دیگر به علت واجد بودن اسانس، اثر محرک، بر روی سلسله اعصاب دارد. نتیجه تحقیقات اخیر خواص ضد سرطانی این گیاه را ثابت نموده است.

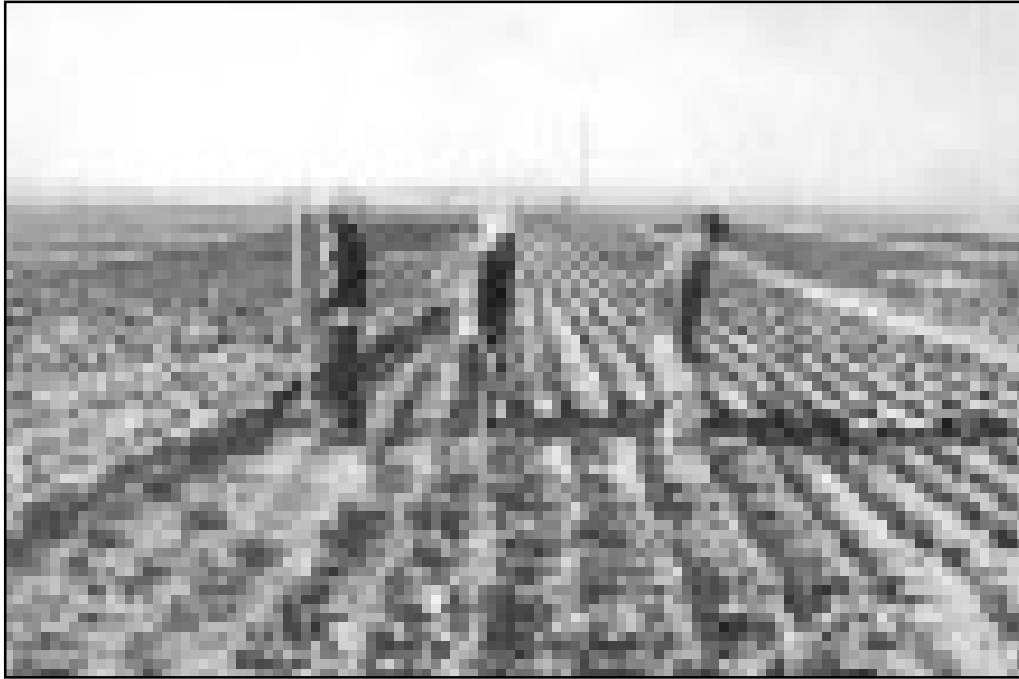
ج) چای زعفران: در غالب روستاهای بیرجند و قائن پره های زعفران (خامه و کلاله های زعفران) مانند چای معمولی دم کرده و بدینوسیله

از میهمانان با چای زعفران پذیرائی می کند.

## مشخصات گیاه شناسی

زعفران گیاهی است علفی، دائمی و دارای ساقه زیر زمینی که در بین کشاورزان به پیاز زعفران و در گیاه شناسی به بنه یا کرم (Corm) شهرت دارد. پیاز زعفران مدور، سخت، گوشتدار و به رنگ سفید است و درشتی آن از یک نخود تا یک گردو یا در حد بین ۱-۲۰ گرم تغییر می کند. اکثر قطعات پوششی از قاعده پیاز می روئید و در بالای پیاز به صورت قطعات باریکی درآمده که جوانه های رأسی پیاز را حفاظت می کنند. پوشش گل (گلپوشها) زعفران شامل سه کاسبرگ و سه گلبرگ با رنگ سفید، زرد، بنفش کم رنگ یا بنفش سیر است. پرچمها ۳ عدد و طول میله پرچم دو برابر بساک است. تخمدان در داخل گل به سه کلاله قرمز عنابی ختم می شود. طول خامه در حدود ۷-۱۰ سانتی متر و طول هر رشته کلاله حدود ۲-۳ سانتی متر است.

قسمت مورد استفاده زعفران کلاله سه



شاخه آن می باشد که هنگام برداشت میله خامه نیز با آن همراه است. هر چند که همراه بودن خامه باعث کم شدن قیمت زعفران می شود لیکن مردم ایران و بویژه خراسان به منظور اطمینان از صحت و اصالت زعفران ترجیح می دهند از زعفران دسته ای که خامه آن به کلالة ها متصل است استفاده کنند.

برگ ها مستقیماً از روی پیاز خارج می گردند. زعفران فاقد ساقه هوایی است از اینرو مزرعه زعفران حالت چمنزاری را دارد که بوته های چمن به ارتفاع نسبتاً زیادی روئیده باشند. برگهای زعفران سر نیزه ای، باریک و به ارتفاع ۳۰-۴۰ سانتی می رسند. تعداد برگهای هر پیاز بین ۵-۱۱ عدد متغیر است.

### مشخصات زراعی زعفران

پیاز زعفران در اواخر مهر ماه و یا در طول آبان (بسته به منطقه گل می دهد. دوره گل دادن یک مزرعه ۱۵-۲۰ روز بوده که اواسط دوره تعداد گلها به حداکثر می رسد. بعد از گل دادن کم کم برگهای سبز نیزه ای زعفران آشکار و سطح مزرعه را فرا می گیرد. دوره رشد زعفران بسته به منطقه تا اواخر اردیبهشت نیز ممکن است بطول بیانجامد که در این زمان بتدریج برگهای زعفران رو به زردی می گذارد و مواد غذایی بوته به سمت پیاز متوجه می شوند.

دوره استراحت ظاهری پیاز از اوایل خرداد تا اواخر شهریور یا اواسط مهر ماه می باشد ولی دوره واقعی استراحت تا اواخر مرداد ماه ادامه می یابد (زمان بروز ریشه های جدید. (از مهر ماه با دادن یک آب زندگی مجدد پیاز زعفران با

## ۹۵ درصد زعفران تولیدی ایران در منطقه ای بنام قهستان که شامل قسمتهائی از استانهای سیستان و بلوچستان، کرمان و خراسان جنوبی است تولید می شود و ۵ درصد مابقی در سایر استانها نظیر اصفهان، مرکزی و فارس و قم کشت می شود

گلهای زیبای بنفش معطر آغاز می گردد. از محاسن کشت این گیاه عدم نیاز آن به آبیاری در نیمه دوم فصل بهار و طول تابستان می باشد که معمولاً مصادف با اوج نیاز آبی سایر گیاهان هست.

یک دسته زعفران که از ۷۰۰ گل استخراج شده و پس از خشک شدن در حدود یک مثقال وزن خواهد داشت.

### آب و هوا و خاک مناسب

زعفران گیاهی نیمه گرمسیری بوده که در نقاط دارای زمستانهای ملایم و تابستانهای گرم و خشک بخوبی می روید. از آنجائی که این گیاه دوران رشدش به پائیز، زمستان و اوایل بهار منتهی می شود در این ایام به هوای معتدل نیازمند است و در دوره خواب تابستانی، بارندگی و یا آبیاری برای آن مضر است لذا کشت و کار زعفران در مناطق بسیار مرطوب گیلان و مازندران - بسیار سرد آذربایجان و بسیار گرم

خوزستان امکان پذیر نمی باشد. مناطق آفتاب رو و دور از اشجار که ضمناً در معرض بادهای سرد نباشد برای رشد زعفران مناسب است. از نظر زمین، خاکهای شیرین، حاصلخیز با بافت متوسط (لومی) بر زمین های شور و قلیائی، اسیدی، فقیر، مرطوب و سبک ترجیح دارد.

آب شیرین مانند زمین شیرین در رشد زعفران اهمیت دارد ولی در زمین های نسبتاً شور با آب شور که دارای زهکش مناسب بود. و نمک در خاک رسوب نمی کند مانند بیرجند، کشاورزان حاصل بالنسبه خوبی برداشت می کنند.

در داخل هر گل سه عدد پرچم زرد رنگ و یک خامه سفید رنگ که به سه کلالة قرمز عنابی ختم می شود دیده می شود.

### تهیه زمین طریقه سنتی

اوایل بهار پس از قطع بارانهای بهاره، زمین را با گاو آهن ایرانی شخم زده و اینکار (شخم زدن) تا سه بار انجام می شود که دلیل تکرار شخم زنی را کشاورزان تهیه بستر مناسب کشت و حذف علف های هرز می دانند. قبل از شخم سوم کشاورزان ۴۰-۸۰ تن کود دامی به زمین داده و برخی زارعان نیمی از کود حیوانی را قبل از شخم سوم و نیم دیگر را پس از کاشت پیاز و قبل از آب اول در سطح خاک پخش می کنند. در این طریقه به هنگام کشت زمین راکرت بندی می نمایند. معمولاً عرض و طول کرتها در حد بین ۴×۱۰ تا ۱۰×۱۰ متر می باشد.

### طریقه زراعت مکانیزه

زمین را پائیز سال قبل از کشت با گاو آهن اروپائی شخم عمیق زده و در بهار پس از قطع بارانهای بهاری سطح خاک را با انجام یک شخم متوسط، ضمن سله شکنی از وجود علفهای هرز پاک می کنند. در مرداد ماه و یا شهریور پس از پخش ۴۰-۸۰ تن کود حیوانی و ۲۰۰ کیلوگرم فسفات آمونیوم، زمین را بصورت فارو (جوپچه هائی با عرض و عمق کم) در می آورند و برای کشت پیاز آماده می سازند. ضمناً سعی می کنند که عمق و عرض جویهای فارو در حدود ۲۰-۲۵ cm و فاصله جوی های فارو از یکدیگر در حدود ۳۵-۴۵ سانتی متر باشد.

### موقع جابجا کردن پیاز زعفران

زمانیکه بوته زعفران کاملاً زرد و خشک شد پیاز زعفران را می توان از خاک در آورده، به انبار و

یا زمین دیگری منتقل نمود. با توجه به خواب و استراحت تابستانی پیاز زعفران که از اواخر اردیبهشت ماه تا اواخر مرداد ادامه دارد می توان در سراسر این دوره به بیرون آوردن پیاز از خاک اقدام نمود. حتی الامکان بهتر است پیازها را پس از بیرون آوردن بکارند تا پیازها ضمن استراحت در زمین جدید مستقر شوند. همچنین بهتر است پیازها را بدون اینکه به زمین آب دهند با بیل از خاک خارج کنند تا پیاز خواب تابستانی خود را حفظ کند. اگر خواستند پیاز زعفران را برای مدت چند ماه نگه دارند، پیازها را باید در محلهای سرد و خشک با تهویه مناسب و بارتفاح ۲۰-۳۰ سانتی متر پخش نموده و هر چند روز یک بار زیر و رو کنند تا در

توده پیاز ایجاد حرارت نگردد و از قوه رویش پیاز کاسته نگردد.

### کشت پیاز زعفران

#### زمان کشت پیاز زعفران

از موقع خزان بوته زعفران (اواخر اردیبهشت) تا اواسط مهر ماه می توان کشت نمود ولی بهتر است از کشت پیاز زعفران در تیر ماه و اوایل مرداد خودداری نمود. چرا که بدلیل گرمای زیاد هوا و

زمین و پایین بودن رطوبت نسبی هوا بیم آن می رود که رطوبت پیازها به هنگام جابجایی و کشت کم شده و به آنها آسیب رسد.

### نوع و تعداد پیاز زعفران

زعفران بوسیله غده ساقه ازدیاد حاصل می کند و اندازه آن از یک فندق تا یک گردو فرق می نماید. پیازهای انتخابی باید درشتتر از فندق (فندق) حداقل ۶ گرم (وسالم، شاداب و عاری از هر نوع بیماری باشند. پیازها را بهتر است قبل از کاشت با سموم قارچ کش ضد عفونی کرد. همچنین بهتر است «پولک» یا طبق خشک کف پیاز را به همراه تعدادی از پوسته های آزاد روی پیاز را از آن جدا کرده تا جذب آب آسانتر و جوانه زدن آن سریعتر انجام شود. مقدار کاشت پیاز بسته به ریزی و درشتی و تعداد پیاز مورد کاشت در هر چاله، از ۳-۱۰ تن در هکتار متفاوت است.

فواصل کاشت ۲۵-۳۰ سانتی متر از هر طرف بوده و تعداد پیاز انتخابی جهت کاشت در هر چاله ۳ پیاز با وزن متوسط ۶ گرم برای هر پیاز است (روش کپه کاری) یا بجای کپه کاری در داخل شیاری که با فارو در آورده اند پیازها را در یک ردیف به فاصله ۵-۸ سانتی متر و یا در دو ردیف به فاصله ۱۰-۱۵ سانتی متر قرار می دهند. فواصل ردیف های کاشت از یکدیگر ۳۰-۳۵ سانتی متر می باشد.

### عمق کاشت

کشت پیاز در عمق ۱۵-۲۰ سانتی متر مناسب و سبب می شود که در زمستان از سرما و یخبندان و در تابستان از گرما زدگی مصون بماند.

### طرز کاشت

کشت بصورت ردیفی و به عمق ۱۵-۲۰ cm بوده که تعداد و فواصل پیاز زعفران به هنگام کشت قبلاً توضیح داده شده است. سطح مزرعه کشت شده را که نامسطح شده باییل یا ماله صاف و فشرده می سازند تا پیازها به خاک بچسبند. زمین کشت شده به همین صورت تا موقع آبیاری پاییزه رها می شود.

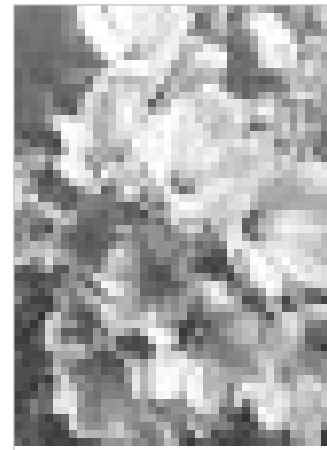
### آبیاری

آب اول زعفران (بسار) خیلی مهم بوده و

تمام نقاط زیر کشت باید به طور کافی و یکنواخت آب خورده تا گلهای یک قطعه با هم همزمان بیرون آیند آب به ارتفاع ۴-۵ cm از سطح زمین باید در حال جریان باشد تا به عمق ۱۵ سانتی متری خاک که محل کشت زعفران است برسد. (زمان آبیاری بسته به منطقه از اواسط مهر ماه تا دهه اول آبانماه می باشد) هر چه منطقه سردسیرتر باشد آبیاری اول زودتر انجام می شود اگر آبیاری زودتر از موعد مقرر انجام شود سبب رشد زودتر از موقع برگهای گیاه شده که برداشت گل زعفران را با مشکل مواجه می کند و بالعکس آبیاری دیر وقت ممکن است موجب مواجه شدن گلها با یخبندان گردد که سبب از بین رفتن آنها می شود. پس از آب اول و گاورو شدن زمین آنرا سله شکنی کرده که سبب خروج راحت تر گل از خاک می شود باید متوجه بود که به هنگام سله شکنی زمین پیازها صدمه نینند.

آبیاری دوم زائیح یا زایش آب ۴-۵ هفته بعد از آبیاری اول انجام شده زمانیکه برداشت گلها تمام می شود. آبیاریهای بعد به فاصله ۱۲-۲۴ روز یکبار بسته به مدار آبیاری روستا و وضعیت جوی بوده و باید توجه داشت که در زمان بارندگی و یخبندان آبیاری انجام نمی شود. آبیاری در موقع یخبندان موجب آسیب دیدگی پیازها می شود.

اول اسفند که هوا گرمتر می شود آبیاری با فواصل ۱-۲ هفته انجام و حدود اواسط اردیبهشت سرانجام آب آخر موسوم به زرد آب یا مرگ آب (زمان زرد شدن برگها) داده می شود که در درشت



**زعفران گیاهی نیمه گرمسیری بوده که در نقاط دارای زمستانهای ملایم و تابستانهای گرم و خشک بخوبی می روید**



شدن پیازها اهمیت زیادی دارد.

حصار اطراف زمین زعفران. در برخی از مناطق اطراف زمین زعفران را به ارتفاع یک متر دیوار گلی کشیده و بالای دیوارها را با شاخه های خاردار می پوشانند تا از ورود حیوانات و خرگوش به داخل مزرعه جلوگیری گردد.

**روش های مبارزه با علف های هرز مزارع زعفران:** نظر به اینکه بوته گیاه زعفران ضعیف، کوتاه و ظریف بوده، چنانچه محل کشت از وجود علف های هرز پاک نشود. نه تنها بوته زعفران به سختی آسیب دیده بلکه پس از مدتی این علف ها تمام مزرعه را پوشانده و نابودی کامل آنها به دشواری میسر است مبارزه با علف های هرز به دوروش و جین کردن (حذف مکانیکی) و مبارزه شیمیایی انجام می شود.

**وجین:** اولین وجین بعد از برداشت گلها و دومین آن در صورت لزوم حدود یک ماه بعد (قبل از آب سوم) و وجین سوم به هنگام برداشت علوفه زعفران و سرانجام آخرین وجین در صورت نیاز در تابستان انجام می شود.

**مبارزه شیمیایی:** به هنگام خواب تابستانی پیاز زعفران، می توان از علف کش های تو فوردی و گراماکسون (جهت علف های هرز یکساله) و رانداپ (جهت علف های هرز چندساله) استفاده نمود.

**توجه:** در مورد زعفران چون برداشت محصول قبل از مراقبت های زراعتی می باشد برخی از کشاورزان در انجام مواظبت های زراعتی از قبیل وجین مکرر علفهای هرز، کود

سرک و آبیاریهای لازم غفلت ورزیده که در کاهش میزان برداشت زعفران و طول عمر پیاز زعفران مؤثر است.

## میزان و زمان کود دهی در زراعت زعفران کود دهی

سال اول کشت و هنگام تهیه زمین ۴۰-۸۰ تن کود دامی در سطح یک هکتار اضافه نموده و سالهای بعد ۱۰-۲۰ تن کود دامی به همراه خاک آوار و خاکستر قبل از آبیاری اول به زمین داده می شود.

### کود شیمیایی

میزان مورد نیاز اینوع کود در سطح یک هکتار ۱۰۰ کیلوگرم فسفات آمونیوم و ۱۰۰ کیلوگرم اوره می باشد که کود فسفات آمونیوم را قبل از کشت پیاز زعفران به زمین داده و کود اوره را به دو یا سه قسمت تقسیم نموده و تا کود را قبل از آب اول و تا دیگر کود را پس از خاتمه یخبندان های زمستانی به زراعت زعفران اضافه می نمایند.

### برداشت زعفران

پس از آبیاری اول (آب بسار) به فاصله ۲-۳ هفته بسته به درجه حرارت هوا گل های زیبای زعفران ظاهر شده و معمولاً دوره گل دادن در حدود ۱۵-۲۰ روز و دوره برداشت گلها حدود ۱۰-۱۵ روز است.

تعداد و گلها در روزهای اول و آخر دوره گل دادن کم بوده و ارزش برداشت را ندارند از اینرو دوره برداشت کوتاهتر از دوره گل دادن است. در دوره برداشت نیز تعداد گل در یک هفته وسط حداکثر بوده و گاهی در یکروز دو نوبت گل برداشت می شود. هر پیاز بسته به درشتی آن، قدرت و ضعف خاک ۱-۳ گل از هر جوانه رأسی تولید می کند. عمر متوسط گلها در صورتیکه چیده نشوند ۳ روز است.

### طرز و موقع چیدن گل

برداشت گل زعفران فقط با دست انجام و بهترین موقع برداشت صبح خیلی زود و قبل از باز شدن غنچه به منظور حفظ مرغوبیت و عطر و رنگ زعفران می باشد. عمل گل چینی بدین صورت است که گل چین نوک غنچه را چسبیده و گل را بیرون می کشد یک کارگر در روزهای اوج گلدهی در ظرف ۴-۵ ساعت می تواند ۸-۱۰ کیلوگرم گل بچیند.

### باز کردن گل زعفران

باید سعی شود غنچه های چیده شده در

یکروز، در همان روز باز شوند. برای اینکار لوله گل را با ناخن می شکافند و میله سفید مادگی (خامه) را به همراه سه کلاله قرمز رنگش از درون لوله گل بیرون می کشند. معمولاً یک نفر در روز ۲-۳ کیلو گرم گل را باز می کند.

### دسته کردن زعفران

پس از جدا کردن مادگی، آنها را در یک جهت روی هم می چیند بطوری که خامه ها روی یکدیگر و کلاله ها نیز روی هم قرار گیرند. وزن دسته ها با هم باید مساوی باشد (۵-۱۵ مثقال ۲۳/۱۵-۴/۶۳) گرم

### خشک کردن زعفران

پس از دسته بندی زعفران، آنرا داخل آبکش دارای سوراخهای ریز یا داخل سبیدی که درون آنرا با پارچه نازکی پوشانده باشند در محل سایه ای قرار داده و هر چند روز یکبار دسته ها را بر می گردانند تا خشک شوند. زمانیکه رشته های کلاله، رنگ تیره قرمز به خود بگیرند و ضمناً با فشار بین دو انگشت خرد شوند می توان گفت که دسته ها خشک شده اند.

### نسبت وزن گل به زعفران

هر ۲۰۰۰-۲۷۰۰ گل، یک کیلوگرم وزن داشته که بین ۷/۲-۵/۳ مثقال و یا بطور متوسط سه مثقال زعفران خشک می دهد. یا بعبارت دیگر ۷۰ کیلوگرم گل، ۷ کیلوگرم زعفران تر تولید و این ۷ کیلوگرم، یک کیلوگرم زعفران خشک به ما می دهد.

### میزان عملکرد زعفران

میزان متوسط سالانه عملکرد زعفران در هکتار حدود ۶ کیلوگرم می باشد و البته باید این نکته را مد نظر داشت که هر قدر بر تعداد پیازهای کشت شده در هر چاله اضافه گردد از دوره بهره برداری زعفران کاسته شده اما بر میزان متوسط تولید سالانه اضافه می گردد.

### نیروی کار مورد نیاز

یک هکتار زعفران در طول یکسال (دوره فعالیت جهت کشت و کار زعفران در سال ۷ ماه می باشد) به ۲۲۰ نفر روز کارگر جهت فعالیت نیاز دارد.

منابع:

بهینا - محمد رضا - ۱۳۷۰ - زراعت زعفران - انتشارات دانشگاه تهران  
همایش زعفران طلای سرخ - برگزار شده توسط آموزش فنی و حرفه ای استان قم در سال ۸۲ با سخنرانی آقای دکتر بهینا  
واحد آمار سازمان جهاد کشاورزی استان قم در صدم ج. ف. KHFF (۱۱/۸۵)



# روابط عمومی الکترونیک

حسنعلی بهشتی / کارشناس روابط عمومی اردبیل

سویه و انفرادی است، در صورتی که در روابط عمومی سنتی ارتباط با مخاطب یک سویه و آن هم بطور جمعی می باشد.

روابط عمومی الکترونیک در بند قید زمان و مکان نیست. خدمات و اطلاعات هر لحظه در دسترس مخاطبان می باشد. این خود باعث جلوگیری از اتلاف وقت، کاهش هزینه ها، کاهش آلودگی هوا، کاهش ترافیک و غیره می شود.

مسئله در روابط عمومی الکترونیک منتظر نخواهیم بود تا ببینیم مخاطب چه می خواهد بلکه از قبل فکر همه چیز شده و برای برآورده شده خواسته های مخاطبان تمهیدات لازم اندیشیده شده است و چاره ای جز این نیست چرا که مخاطب امروز با مخاطب دیروز متفاوت است و مخاطب امروز خود به دنبال اطلاعات رفته و منتظر دریافت اطلاعات از دیگران نیست.

لازم به ذکر است که در اینگونه روابط عمومی خود کارگزار ضرورتاً لازم نیست فنی بوده باشد، بلکه او ضمن آشنایی با مسایل IT و تسلط به مسایل ارتباطی، ایده می دهد.

جنبه های سخت افزاری مربوط به فناوریهای ارتباطی در تخصص مهندسین مربوطه و از

امروزه می بینیم که فناوری های جدید از جمله دوربین های دیجیتال، اینترنت، فضای مجازی مخلوق کامپیوتر و... با حجم و گستردگی زیاد محیط زندگی و کار را تحت تاثیر قرار داده اند و شتاب انتشار داده ها، آمار و اطلاعات به حدی است که می توان از آن به انفجار اطلاعات تعبیر کرد. بدون شک سرعت در اطلاع رسانی اصلی ترین عنصری است که روابط عمومی الکترونیک را به نوع سنتی آن تحمیل کرده است و کارگزاران روابط عمومی باید برای بهره برداری از این دقت و سرعت، تکنیک های نوین رقابتی را بیاموزند و از ابزارهای الکترونیک و دیجیتال استفاده کنند.

به اینترنت برای دریافت خدمات و اطلاعات، روابط عمومی ها نمی توانند نسبت به این درخواست ها و تحولات بی تفاوت باشند و خواه ناخواه روابط عمومی سنتی جای خود را به روابط عمومی الکترونیک می دهد.

## ویژگی های روابط عمومی الکترونیک

روابط عمومی الکترونیک جهت ایفای نقش های برجسته آن از جمله تسهیل دسترسی شهروندان به اطلاعات و خدمات مورد نیاز، بهبود پاسخ گویی و اطلاع رسانی، کاهش هزینه ها و غیره ویژگیهای خاصی دارد که ذیلاً به بخشی از آن اشاره می شود.

در روابط عمومی الکترونیک ارتباط دو

## مفهوم روابط عمومی الکترونیک

روابط عمومی الکترونیک، روابط عمومی است که فناوری های جدید ارتباطی و رسانه های جدید اطلاع رسانی برای اطلاعات و خدمات Online و منطبق با خواسته ها و نیازهای مخاطبان به منظور تحقق بخشیدن به اهداف مورد نظر در آن به کار گرفته می شود.

موقعی به روابط عمومی الکترونیک به معنای واقعی دست خواهیم یافت که بتوانیم تمامی خدمات یک سازمان را به طور شبانه روزی و بدون نیاز به مراجعه فیزیکی مخاطبان سازمان و تنها با اتصال به پایگاههای الکترونیکی آن انجام دهیم. با توجه به افزایش سریع تقاضای دسترسی

وظایف آنهاست و کارگزار روابط عمومی اینگونه سخت افزارها را برای رسیدن به اهداف خود به کار می گیرد. در اینگونه روابط عمومی اطلاعات مبتنی بر آموزش طراحی می شود، چون وسیله ارتباطی (اینترنت) ظرفیت مناسبی را برای این اطلاعات دارد.

در روابط عمومی الکترونیک برنامه ها در زمان مقرر اجرا می شوند، چون وسایل ارتباطی از سرعت کافی برخوردارند. این مشخصه از خصوصیات بسیار مهم اینگونه روابط عمومی است، چون جهان به سرعت در حال گذر است و همه چیز در زمان مقرر خود به طور لحظه ای اتفاق می افتد.

### وظایف و کارکردهای روابط

#### عمومی الکترونیک

ساده سازی نحوه ارائه خدمات به مردم، سازمانها و نهادها و تسهیل دسترسی به خدمات قابل ارائه سازمان روابط عمومی الکترونیک باید

سطوح مختلف سازمانی را حذف و سازمانها را کاراتر و اثر بخش تر نماید.

بهبود اطلاع رسانی و پاسخگویی به مخاطبان و تضمین پاسخ گویی در خصوص نیازهای شهروندان.

افزایش خلاقیت از طریق بکارگیری مکانیسم های ارتباطی در امور. این مسئله منجر به افزایش بهره وری و کارایی نهادها و سازمانها و بهبود امور جاری می شود.

گسترش دموکراسی در جامعه یکی دیگر از کارکردهای روابط عمومی الکترونیک می باشد. امروزه استفاده از شبکه الکترونیکی عمومی در سازمانها این امکان را برای نظام سیاسی بوجود آورده است که دخیل کردن آراء و نظارت مردمی در جریان امور به سوی تحقق کامل دموکراسی حرکت کند.

روابط عمومی الکترونیک در حفظ محیط زیست هم موثر است، چرا که به مدد این پدیده استفاده از کاغذ و... تا حد بسیار زیادی کاهش می یابد. امروزه می توان پرورشورها، گزارش های آماری، نشریات درون سازمانی و برون سازمانی را از طریق نشر الکترونیک و با استفاده از اینترنت منتشر کرد و در هنگام لزوم تغییر داده و به روز



باشند و زمینه را برای رسیدن به روابط عمومی ایده آل در جامعه اطلاعاتی مهیا سازند.

برخی مشکلات فراروی اینگونه روابط عمومی بشرح ذیل می باشد: فرهنگ و ذهنیت اکثر مردم سنتی است و باید این فرهنگ و ذهنیت متناسب با شرایط جامعه اطلاعاتی تغییر یابد که البته مستلزم صرف هزینه هنگفتی می باشد.

عدم وجود زیر ساخت های مورد لزوم در زمینه فناوریهای اطلاعاتی از قبیل گسترش اینترنت و عدم آموزش کافی عمومی جهت استفاده از این فناوری ها و غیره، در حالیکه شرط اصلی برای تحقق جامعه اطلاعاتی زیر ساخت های لازم و مورد نیاز آن است.

عدم اطلاع کافی مدیران سازمانها از روابط عمومی الکترونیک و دیگر مفاهیم مربوط به جامعه اطلاعاتی، ضرورت حرکت به سوی آن، کارکرد های اینگونه روابط عمومی و همچنین امکانات و ابزار مورد نیاز یکی از مشکلات فراروی این روابط عمومی است.

یکی دیگر از مشکلات فراروی روابط عمومی الکترونیک، امنیت آن می باشد. لذا بایستی برای جلوگیری از سوء استفاده های احتمالی از فناوری های نوین اطلاعاتی همچون اینترنت، تدابیر لازم اندیشیده شود.

مقاوت خود کارگزاران روابط عمومی ها نیز یکی دیگر از موانع موجود برای تحقق روابط عمومی الکترونیک می باشد. عدم توانایی و تخصص کارگزاران برای استفاده از رایانه، عدم آشنایی کافی با اینترنت و مهمتر از همه عدم آشنایی با زبان انگلیسی و ترس و واکنش از اینکه با فراگیر شدن دنیای دیجیتال در روابط عمومی ها، آنها شغل شان را از دست خواهند داد، دلایل مقاومت کارگزاران می باشد.

کرد که اینکار هزینه ها را کاهش داده و محیط زیست را از معضل آلودگی نجات می دهد.

روابط عمومی الکترونیک می تواند با استفاده از پیشرفته ترین فناوری های اطلاعاتی و وسایل اطلاع رسانی و با کاهش حجم استفاده از کاغذ، سرعت، دقت، شفافیت و امنیت را افزایش داده و فساد اداری را کاهش دهد.

### شرایط تحقق روابط عمومی الکترونیک

رهبری سازمان از بالای هرم که می تواند با اندیشیدن تدابیر لازم و حمایت از طرح های پیشنهادی روابط عمومی ها را برای رسیدن به اهداف خود یاری رساند.

● ایجاد بینش و آمادگی بافت سازمانی برای ایجاد تحولات

● تعهد به تامین منابع و امکانات مورد نیاز روابط عمومی ها از سوی مسئولان

● اجرای سریع تغییرات مورد نظر

● طراحی استراتژیک جهت تحولات آتی

### مشکلات پیش روی روابط عمومی الکترونیک

تحقق این نوع روابط عمومی با مشکلات چندی روبه روست و می باید مسئولان امر از هم اکنون به فکر چاره اندیشی برای این مشکلات

منابع:

روابط عمومی الکترونیک، موانع و فرصتها، نشریه الکترونیکی فصل نو

تار و پود اینترنت، فصلنامه شماره ۴

دولت الکترونیک - روابط عمومی الکترونیک، سایت

کارگزار روابط عمومی

تکنولوژی اطلاعات، نشر سفیر

افزایش کارایی سازمانها در گرو افزایش کارایی منابع انسانی است و افزایش کارایی منابع انسانی به آموزش و توسعه دانش و مهارت و ایجاد رفتارهای مطلوب برای کارکردن موفقیت آمیز بستگی دارد. البته آموزش هایی می توانند به افزایش کارایی دامن زنند که هدف دار، پیوسته و پرمحتوا باشند و کارشناسان، استادان و مربیان مجرب در امور آموزشی، آنها را برنامه ریزی و اجرا کنند، این آموزشها می توانند منابع انسانی یک سازمان را همگام با پیشرفت های علم و فناوری به پیش برند و در ارتقا کیفیت و کمیت کارهای آن موثر باشند.

آموزش مستلزم استفاده از برنامه های آماده ای است که شایستگی های موجود کارکنان را تقویت و یاکسب دانش، مهارت و توانایی های جدید را در جهت بهبود عملکرد شغلی تسهیل می نماید.

### دلایل منطقی برای آموزش

اصل توانایی در موفقیت نهایی سازمان بستگی به توانایی های کارکنان آن در انجام موفقیت آمیز جاری خود و سازگاری با وضعیت های جدید دارد برای انتخاب از میان داوطلبان با گماردن متصدیان به وظایف جدید بر مبنای توانایی بالقوه افراد برای انجام موفقیت آمیز

کار تصمیم گرفته می شود کلمه توانایی به عملکرد آینده اطلاق می شود وقتی که فرد پیشرفت کافی بدست آورده باشد معدود افرادی هستند که توانایی انجام کار در حد نهایی را در روز اول شغل جدید خود داشته باشند. حتی تعداد معدود و نادر افرادی که تجربه وسیعی دارند به دوره سازگاری نیازمند هستند.

## آنچه در نهایت خصوصیت روند توسعه اقتصادی و اجتماعی یک

## کشور را تعیین می کند منابع انسانی کشور است و نه سرمایه و یا منابع مادی دیگر

برای سرمایه گذاری روی توانایی کارکنان در برنامه های آموزشی کوشش می شود توانایی کارکنان، تشخیص و پرورش داده شود و به کانالهای مناسب هدایت شود علاوه بر اصل توانایی سه عامل دیگر در فرایند آموزش دخالت

دارند که عبارتند از : منحصر بودن هر فرد، تغییرات شغلی و قوانین و مقررات دولت.

### آموزش ضمن خدمت

آموزش ضمن خدمت بدون شک متداولترین روشی است که در فعالیت های کاری صورت می گیرد. ساده ترین شکل آن آموزشی است که سرپرستان را ملزم می کند روش صحیح کار را مستقیماً در محل کار به کارکنان خود بیاموزند چنین آموزشی دارای چندین مزیت اصلی است. اول، ثمربخشی هزینه است، کارکنان در حال یادگیری واقعا تولید هم می کنند. دوم، انگیزه را بالا برده و باز خورد را بهبود می بخشد، حضور واقعی کارکنان در سرکارشان باعث می شود اشتیاق به عملکرد در آنها ایجاد شود و نتایج اقدام خود را ببینند و بالاخره اینکه مسائل و مشکلات مربوط به انتقال آموزشی به حداقل می رسد. وقتی کارکنان در محیط واقعی کار مهارتی را فرا می گیرند احتمال استفاده از آن حتمی است. هر چند آموزش ضمن خدمت هزینه خود را جبران می کند و به سهولت اداره می شود. مشکلاتی نیز به همراه دارد از جمله در مورد مدرسان یا آموزش دهندگان است. که این امکان وجود دارد که مربی توانایی، علاقه یا دقت لازم برای آموزش کارکنان را نداشته باشد این شرایط باعث می شود کارکنان مضطرب و ناموفق باریابند و بدون اینکه مرتکب گناهی شده باشند از انجام رضایت بخش کار عاجز باشند.

تجربه گذشته ما گوشزد می کند که تغییر در مسیر حرفه ای مشاغل و روشهای کارکردن، اجتناب ناپذیر است و توجه به آموزش و توسعه منابع انسانی در مسیر این تغییرات و تحولات تنها پلی است که می تواند ما را از دنیای امروز به دنیای پر تغییر و تحول فردا رهنمون باشد، به عبارت دیگر نمی توان ضمانت کرد فن و حرفه ای که جوانان امروز می آموزند در چهل سال آینده دستخوش دگرگونی نخواهد شد.

بنابراین لزوم آموزشهای مداوم، هدفدار، برنامه ریزی شده و همگام با پیشرفتهای علم و فن شناسی، باید به طور اساسی در مدیریت مورد توجه خاصی قرار گیرد. نکته مهم اینکه هزینه های آموزشی را نباید جزء هزینه های مصرفی سازمان به حساب آورد، بلکه این هزینه ها را باید هزینه های سرمایه گذاری برای آینده نگر است زیرا نتایج آن در درازمدت مشخص می گردد.

نرگس هادی پور / کارشناس امور اداری





## حاصل اجرای اتفاقی برنامه های آموزشی هدر دادن منابع، کارکنانی بی انگیزه و عدم افزایش قابل اندازه گیری تولیدات است

### انگیزش برای یادگیری

مهمترین عاملی که انگیزه یادگیری را در شرکت کنندگان در دوره های آموزشی تقویت می کند، یکی مشارکت بیشتر آنان در برنامه ریزی و اجرا و حتی نحوه ارزشیابی دوره های آموزش است و دیگری، ارتباط محتوای دوره های آموزشی با محتوای شغلی آن است، به گونه ای که شرکت در دوره های آموزشی بتواند مشکلی از مشکلات کاری و مسئولیتهای آنان را حل کند و یا آنان را برای کارها و مسئولیت های بالاتر آماده سازد.

### انتقال

منظور از انتقال، تسری دانش و مهارت در رفتارهای ایجاد شده در شرکت کنندگان به محیط کاری است، به عبارت دیگر مسئولان و مدیران رده بالای سازمانی باید امکان اجرای آموخته های دوره های آموزشی را هر چه سریعتر در محیط کاری فراهم آورند در غیر اینصورت هزینه ای آموزشی بیهوده خواهد بود.

### تعیین نیازهای آموزشی

نخستین گام برای توسعه برنامه های آموزشی و توسعه منابع انسانی عبارت است از تعیین نیازهای آموزشی کارکنانی که باید در برنامه آموزشی، شرکت جویند. تعیین نیازهای آموزشی در واقع تشخیص مسائل و مشکلات فرد کارکنان و نیز مرتبط با دانش، مهارت و رفتار لازم برای کار موفقیت آمیز است تعیین نیازهای آموزشی می تواند محتوای دوره های آموزشی را براساس حل مشکلات کاری تنظیم کند.

در جهان امروز مبالغ زیادی صرف کوشش آموزش می شود سازمان ها بطور مداوم کوشش می کنند توسعه توانایی های بالقوه کارکنان خود را فراهم آورند تا عملکرد شغلی آنها بهبود یابد. در مورد بعضی از کارکنان، این کار بصورت

برنامه های فشرده ضمن خدمت است که برای پیشرفت مهارت در حرکتی طراحی شده اند. درحالیکه برای عده ای دیگر برنامه های خارج از محیط کار است که هدف آنها ممکن است آگاهی شخص باشد.

تحقق منافع برنامه های آموزشی به میزان برنامه ریزی و کوشش برای طراحی به پیاده کردن و ارزشیابی برنامه های آن بستگی دارد. حاصل اجرای اتفاقی برنامه های آموزشی هدر دادن منابع، کارکنانی بی انگیزه و عدم افزایش قابل اندازه گیری تولیدات است برعکس برنامه هایی که طراحی، اجرا و ارزشیابی آنها دقیق و درست باشد منافع متعددی برای سازمانها و کارآموز دربردارد.

### آموزش در ارتباط با توسعه

برنامه های توسعه اقتصادی و اجتماعی تا هنگامی که بربیک نظام صحیح و حساب شده آموزشی مبتنی نباشند نمی توانند به درستی اجرا شوند. زیربنای ایجاد این نظام تدوین سیاست ملی آموزشی است سیاستی که تمام ابعاد آموزش را در برداشته و ارتباط لازم را بین فعالیت های آموزشی با هدف ها و سیاست های پویا توسعه برقرار نماید. یکی از هدف های مهم کشورهای جهان سوم عبارت از رشد و توسعه اقتصادی در کوتاهترین مدت همزمان با حفظ ارزشهای فرهنگی در آن کشورهاست برای تحقق هدف مزبور، تعمیم عقاید جدید و تکنولوژی پیشرفته، آموزش عمومی به منظور آگاهی از سیاستها و برنامه های دولت در زمینه چگونگی استفاده از نظریات جدید و تکنولوژی تازه و نیز مشارکت در اجرای آن سیاست ها و برنامه، ضروری می باشد. درحقیقت آموزش را می توان اساسی ترین زیربنای نظام توسعه و بهبود دانست آموزش یک استراتژی است که با هدفی خاص و جهتی

مشخص در طول زمان اجرا می گردد. می توان آموزش را جریانی دانست که افراد طی آن، مهارتها، طرز تلقی ها و گرایش های مناسب را جهت ایفای نقش خاص می آموزند.

### اهمیت و ضرورت آموزش کارکنان

بدون شک با تغییرات تکنولوژیکی فراوانی که در جوامع بشری صورت پذیرفته است، امروزه مشاغل موجود در سازمانها نیز تحول یافته اند و انسانهای مورد نیاز برای این مشاغل، افرادی نیستند که تنها در یک موضوع شغلی دارای مهارت و دانش باشند بلکه جوامع نوین به انسانهایی توسعه یافته نیاز دارند که بتوانند با بینش مناسب، مجموعه ای از مهارت های مختلف را در مشاغل متعدد بکار گیرند، انسانهایی که با خلاقیت، ابتکار، دانش و مهارت گسترده، ضمن انجام دادن بهینه ماموریت های شغلی به تحقق اهداف سازمان خود کمک کنند.

واقعیت این است که در جهان امروز آنچه بیش از همه دارای اهمیت است، نیروی انسانی است به طوری که اقتصاددان معتقدند آنچه در نهایت خصوصیت روند توسعه اقتصادی و اجتماعی یک کشور را تعیین می کند منابع انسانی کشور است و نه سرمایه و یا منابع مادی دیگر. این منابع انسانی هستند که سرمایه ها را متراکم می سازند، از منابع طبیعی بهره برداری می کنند، سازمان های اجتماعی و اقتصادی و سیاسی را بوجود می آورند و توسعه ملی را به پیش می برند. کشوری که نتواند مهارت ها و دانش مردمش را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو موثری بهره برداری کند قادر نیست هیچ چیز دیگری را توسعه بخشد.

بنابراین با توجه به روند مستمر و مداوم و تغییر و تحول در شئون مختلف حیات اجتماعی، پیشرفت های شگرف و عمیق در علوم و فنون



برخی از فنون و دانش مربوط به عملیات، تحقیق امور مالی، تولید و مدیریت پرسنلی را دارا باشد و از سوی دیگر یک شغل تخصصی است که در این حال باید اصول علمی مدیریت شامل برنامه ریزی، سازماندهی و رهبری و کنترل را بداند.

### پیامد مثبت آموزش کارکنان

آموزش کارکنان در حقیقت یکی از راه های اصولی و منطقی هدایت تلاش های کارکنان در سازمان و باعث توانایی ها و استعداد های نهفته و به وجود آوردن حس انعطاف پذیری فکری لازم در کارکنان خواهد شد. آموزش و تربیت نیروی انسانی می تواند اثر بخشی و کارایی سازمان را افزایش دهد. آموزش کارکنان اگر به طریقی صحیح، جامع و کامل انجام پذیرد و به عنوان وسیله ای برای رسیدن به اهداف معین باشد، منافع و پیامدهای مثبت ذیل را برای سازمان خود به ارمغان خواهد آورد:

آموزش به کارکنان کمک می کند تا آن چیزی را که برای شغل شان نیاز دارند، فرا گیرند و از این طریق به سطح مطلوبی از عملکرد دست یابند. آموزش کارکنان باعث کاهش هزینه می شود و جلوگیری از خرابی دستگاه می گردد. همچنین آموزش باعث بالا رفتن کیفیت و جلوگیری از خرابی دستگاه می گردد. آموزش در کارکنان انگیزه ایجاد می کند، یعنی زمانی که آنها ملاحظه کنند سازمان، فرصت هایی را برای فراگیری دانش و مهارت تدارک دیده، نگرش مثبت و مطلوبی را نسبت به سازمان پیدا می کنند و در نتیجه با علاقه و انگیزه بیشتر به فعالیت می پردازند. همچنین آموزش باعث سازگاری بیشتر فرد با محیط کار و سازمان می شود و وی را نسبت به وظایف متعهد می سازد. آموزش کارکنان کمک می کند تا غیبت و اخراج کارکنان، حوادث و سوانح در محیط، نارضایتی و شکایات و کشمکش ها کاهش یابد. نهایتاً آموزش به توسعه مهارت های فردی، روشهای بهتر و روابط حسنه در محیط کار کمک می کند. چنین فرایندی تغییرات تکنولوژیکی را از طریق به هنگام نگهداشتن مهارت های کارکنان تسهیل می کند.

منابع :

- ۱- مدیریت منابع انسانی، تالیف: دکتر سید حسین ابطی
- ۲- مدیریت منابع انسانی، تالیف: مارک ج. سیجر
- ۳- آموزش کارکنان، نوشته جمعی از اساتید مدیریت

## هرچه افراد آموزش دیده تر باشند بهتر می توانند در ارتقا سطح کارایی سازمان سهیم باشند

حس مسئولیت پذیری آنان تقویت گردد تا نهایتاً برای تصدی شغل بالاتر حائز شرایط گردند. با توجه به آنچه ذکر شد، می توان عواملی را که آموزش کارکنان را ضروری ساخته است به قرار ذیل کرد:

- شتاب فزاینده علوم بشری در تمام زمینه ها
- پیشرفت روز افزون تکنولوژی
- پیچیدگی سازمان به دلیل ماشینی شدن
- تغییر شغل یا جابجایی شغلی
- روابط انسانی و مشکلات انسانی
- ارتقاء و ترفیع کارکنان
- اصلاح عملکرد شغلی
- نیازهای تخصصی و حرفه ای نیروی انسانی
- کارکنان جدیدالاستخدام
- بهره وری
- آموزش سرپرستی و مدیریت

یکی دیگر از سطوح آموزشی که در سازمانهای صنعتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است آموزش مدیریت و سرپرستی است. شغل مدیریتی ترکیب یافته از سه دانش یا سه مهارت ادراکی، انسانی و فنی می باشد. مهارت های سه گانه از طریق آموزش و تجربه حاصل می شوند. شغل مدیریتی از یک سو، عمومی است و باید

گوناگون، پیشرفت تکنولوژی آن در عرصه های مختلف فعالیت های تولیدی و خدماتی موسسات و سازمان ها، نیاز به آموزش و بهسازی نیروی انسانی شاغل در یک سازمان را افزایش داده و ضروری ساخته است.

حیات سازمان تا حدود زیادی بستگی به مهارت ها و آگاهی و دانش مختلف کارکنان دارد. هرچه افراد آموزش دیده تر باشند بهتر می توانند در ارتقا سطح کارایی سازمان سهیم باشند. همچنین کارکنان آموزش دیده بیشتر قادرند خود را با فشارهای محیطی متغیر، هماهنگ سازند بنابراین رشد و بقای سازمان و قابلیت سازگاری سازمان با تغییرات محیطی بستگی به رشد و توسعه کارکنان دارد.

ویلیام جیمز از دانشگاه هاروارد بررسی کرد که کارکنان با ۲۰ تا ۳۰ درصد توانایی خود کار می کنند. تحقیق وی نشان داد اگر کارکنان آموزش ببینند و بطور شایسته برانگیخته شوند ۸۰ تا ۹۰ درصد توانایی ها و صلاحیتهای خود را بروز می دهند.

برنامه های آموزش کارکنان در یک سازمان می تواند نیاز به نیروی انسانی متخصص در آینده را نیز رفع کند و تضمینی برای حل مشکلات کارکنان باشد. «برنامه های آموزشی و توسعه با توجه به نیازهای سازمان طراحی شده و افرادی را که احتمال دارد در یک یا دو سال آینده متصدی شغل بالاتر گردند، آماده می سازند. طی برنامه های آموزش و توسعه کوشش می شود تا شرکت کنندگان آگاهی علمی و تجربه عملی در زمینه های مورد نظر ایجاد شود، بینش و طرز فکر آنان نسبت به شغل و سازمان وسعت یابد و اعتماد به نفس و

# فناوری اطلاعات

## فرازی بر تکنولوژی Silent Pipe II در کارت های گرافیکی

فرهاد روح الهی / کارشناس خدمات ماشینی استان مرکزی

سه چیز وجود دارد که یک کاربر حرفه ای کامپیوتر حاضر است برای آن پول پرداخت کند: کارایی، مشخصات و سکوت!

برای افرادی که دارای بودجه محدودی هستند دستیابی همزمان به این سه چیز غیر ممکن است. معمولاً تمامی کاربران قطعاتی را خریداری می کنند که قادر به ارائه دو عدد از مشخصات بالا باشند و تقریباً همیشه نیز کارایی و مشخصات در رتبه اول اهمیت قرار می گیرند.

کاربرانی که علاقه مند به اوکلاک کردن قطعات خود هستند معمولاً مجبور به خرید تجهیزاتی می باشند که دارای فن های قدرتمند و پرسروصدایی است. با ۴ فن استاندارد که معمولاً بر روی کیس ها قرار می گیرند بعلاوه فن های منبع تغذیه و کارت گرافیک، کامپیوترها صدایی مانند صدای موتورهای جت ایجاد می کنند! اما در سال های گذشته دنیای PC همواره در جستجوی آرایه محصولات بی صدای بوده است که صدای کمتری هنگام کار تولید کنند.

از زمانی که کامپیوترها به عنوان ابزار سرگرمی به اتاق های نشیمن خانه ها راه پیدا کرده قطعات کم

سروصداتر هر روزه اهمیت بیشتری یافته اند. هر چند ابزارهای جدیدتر و قدرتمندتر معمولاً گزینه های ساکت و بی صدایی نیستند اما تحقیقات برای طراحی و تولید محصولات بی صدایی که کارایی و عملکرد خنک و بی صدادرادربالاترین حد ممکن در دسترس قرار دهند با جدیت بیشتری در حال پی گیری است. به طور معمول یکی از پرسروصداترین قطعات هر کامپیوتر قدرتمندی، کارت گرافیک آن است.

در حالی که سیستم تهویه تمامی قطعات کامپیوتر رفته رفته ساکت تر می شوند، کارت های گرافیکی درست در مسیری برعکس جهت این جریان حرکت کرده اند. برای خنک کردن کارت های گرافیکی قدرتمند و پیشرفته امروزی که برق بسیار زیادی مصرف کرده و حرارت بالایی تولید می کنند، نیاز به فن های قدرتمندی وجود دارد که جریان هوای بیشتری را برای دفع حرارت ایجاد شده ایجاد کند، به همین دلیل کارت های گرافیکی هر روز پرسروصداتر و غیر قابل تحمل تر می شوند.

در این مقاله که در سه بخش تهیه شده است سعی

بر این است که تکنولوژی جدیدی که در خنک سازی کارت های گرافیکی شرکت گیگابایت بکار گرفته معرفی شده و مقایسه ای در کارایی انواع کارت های گرافیکی مهم بعمل آید.

چند درصد از کاربران حاضر هستند تا برای بدست آوردن کارایی قابل قبول صدای بسیار زیادی را که توسط کارت های گرافیک تولید می شود تحمل کنند؟ آیا هیچ سازنده ای قادر نیست تا محصولی را تولید کرده و به بازار عرضه نماید که علاوه بر داشتن کارایی قابل قبول بی صدا عمل کرده و یا حداقل سرو صدای کمی را تولید کند؟

برای یافتن چنین کارت گرافیکی ما محصولات سازندگان مختلفی را بررسی کردیم تا بتوانیم محصولی را بیابیم که علاوه بر کارایی مناسب بی صدا نیز عمل کند. تکنولوژی Silent Pipe II شرکت Gigabyte یکی از موفق ترین نمونه هایی است که در این زمینه وجود دارد. کارت گرافیک های مبتنی بر این تکنولوژی از یک طراحی بدون فن برای خنک کردن بی صدای پردازنده گرافیکی استفاده می کنند.

## تکنولوژی Silent Pipe II چیست؟

یکی از بزرگترین مشکلات در خنک سازی هر کارت گرافیک - به صورت بی صدا و یا از طرق دیگر - این است که کیس های ایستاده یا Tower به گونه ای طراحی شده اند تا هوا را از قسمت بالا و پشت کیس خارج کنند. در حالی که این روش برای خنک سازی بسیاری از قطعات مناسب است اما برای کارت های گرافیک مناسب نمی باشد. تمامی کارت های گرافیک به گونه ای طراحی شده اند که پردازنده گرافیکی و دیگر اجزاء اصلی آنها (مانند حافظه و مدارهای تغذیه) رو به سمت پایین کیس قرار می گیرند. به دلیل این که این قطعات گرمای زیادی را تولید میکنند حرارت تولیدی در پایین کیس جمع شده و نمی تواند جهت تهویه به قسمت بالایی کیس منتقل شود. راه حل های خنک سازی بدون فنی که تا کنون مورد استفاده قرار می گرفته اند به دلیل چنین خصوصیتی با محدودیت های بسیاری مواجه بودند.

تعدادی از خنک کننده ها که امروزه بیشتر در کارت گرافیک های قدرتمند و گران قیمت مورد استفاده قرار می گیرند دو شکاف را در پشت کیس اشغال کرده و هوا را مستقیماً از قسمت پشتی کیس خارج می کنند. این راه حل بسیار کار آمد است و از جمع شدن حرارت در قسمت پایینی کیس جلوگیری می کند اما در مقابل بسیار پر سرو صدا است و یک شکاف اضافه بر شیارهای متداول AGP و PCI Express اشتغال می کند.

قسمت پایینی کارت گرافیک می شود. جریان هوا پس از خنک کردن قسمت پایین کارت گرافیک و انتقال هوای گرم به جایی که می تواند از پشت کیس خارج شود به شکل کاملاً موثری سبب خنک شدن کارت گرافیک خواهد شد.

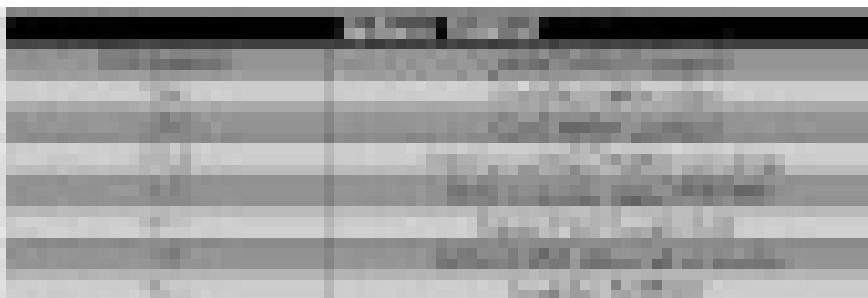
با استفاده از تکنولوژی Silent-Pipe II می توان هر دو سمت کارت گرافیک را خنک کرد. این تکنولوژی بر خلاف بسیاری از روش های دیگری که در این زمینه مورد استفاده قرار می گیرد قسمت بالایی کارت گرافیک را نیز خنک می کند. اما Silent-Pipe II هیچ گونه خنک سازی را برای حافظه کارت گرافیک ارائه نمی کند. همان طور که در ادامه نیز توضیح خواهیم داد این مساله ممکن است باعث ایجاد محدودیت هایی در هنگام اورکلاک کردن حافظه شود.

به طور کلی این طراحی در حالت تئوری به خوبی کار می کند، اما Silent-Pipe II در مقایسه با دیگر روش های معمول خنک سازی چگونه می تواند کارت های گرافیکی را در دنیای واقعی به نحو موثری خنک کند؟

برای پاسخ به این سوال یک سری از کارت گرافیک هایی که این تکنولوژی بر روی آن پیاده شده است مورد آزمایش قرار داده ایم. که در ادامه به جزئیات دقیق تر آنها اشاره خواهد شد.

### کارت گرافیک های مبتنی بر Silent Pipe II

کارت های گرافیکی Gigabyte سری



NXV6T از تمامی مشخصات منحصر به فرد پردازنده های گرافیکی NVIDIA GeForce ۷۶۰۰ GT پشتیبانی می کنند.

مشخصات پردازنده های گرافیکی ۷۶۰۰ GT GeForce که در وب سایت NVIDIA به آن ها اشاره شده است به قرار زیر هستند:

هیچ چیز در میان مشخصه های ۷۶۰۰ GT GeForce جدید نیست و این کارت نسبت کارایی به قیمت مناسبی را در میان کارت های

تکنولوژی خنک سازی Silent-Pipe II از شرکت Gigabyte یک راه حل مناسب جهت مرتفع کردن این مشکل ارائه می کند. مانند خنک کننده های دو اسلاتی، تکنولوژی Silent Pipe II نیز اسلات دوم را برای ایجاد جریان هوا در قسمت پایینی کیس مورد استفاده قرار می دهد. با وجود اینکه دیگر از فن استفاده نمی شود، اما فن نصب شده در قسمت جلوی کیس که هوا را به سمت داخل هدایت می کند سبب عبور جریان هوا از

میان قیمت به خود اختصاص داده است. علاوه بر مشخصات ذکر شده کارت گرافیک ۷۶۰۰ GT از شرکت Gigabyte که از تکنولوژی Silent-Pipe II پشتیبانی می کنند مشخصات زیر را نیز در اختیار مصرف کنندگان قرار می دهند:

پشتیبانی از تکنولوژی NVIDIA SLI

پشتیبانی از درگاه PCI Express

پشتیبانی از دو درگاه DVI-I درگاه (D-Sub) با

استفاده از مبدل) خروجی تلوزیون

پشتیبانی از عملکردهای HDTV و به همراه

کابل های HDTV

طراحی منحصر به فرد Silent-Pipe II

به همراه بازی ۲ Serious Sam

در حقیقت برتری های استفاده از تکنولوژی

Silent-Pipe II سبب نشده است تا مجبور به از

دست دادن مشخصه های اصلی ۷۶۰۰ GT

GeForce شویم. کارت به دو نوع از خروجی های

تلوزیون نیز مجهز شده است

خروجی S-Video و خروجی ویدیویی

مرکب برای اتصال به تلوزیون های با وضوح بالا

(HDTV).

و در نهایت کاربران همیشه از دیدن بازی

های مختلف که به همراه کارت های گرافیک

عرضه شده اند خوشحال خواهند شد و ۲ Serious Sam

یکی از بازی هایی است که می تواند

قدرت و کارایی کارت های گرافیکی ۷۶۰۰ GT

را به خوبی نمایش دهد.

صحبت در باره مسایل ثوری کافی است. بیاید تا نگاهی به عملکرد کارت در دنیای واقعی بیندازیم.

### نکاتی در مورد آزمایش های انجام شده

از آنجایی که عملکرد تکنولوژی Silent-Pipe II مستقیماً به جریان هوای موجود در کیس بستگی دارد، مهمترین عامل در استفاده از کارت گرافیکی های مبتنی بر این تکنولوژی انتخاب یک کیس مناسب است. برای آگاهی از محدوده بهره وری تکنولوژی Silent-Pipe II نیاز داشتیم تا بفهمیم کارت هایی که از این تکنولوژی استفاده می کنند در کیس های مختلف که دارای جریان های هوای داخلی متفاوتی هستند چگونه عمل می کنند. به همین دلیل ما آزمایش های مربوط به درجه حرارت را در سه وضعیت زیر به انجام رساندیم :

- در یک کیس استاندارد مخصوص بازی، با یک فن کناری برای تامین جریان هوای اضافی.  
- در همان کیس و با غیر فعال کردن فن کناری.  
- در نهایت، در یک کیس Premium Aurora Gigabyte بدون فن و یا سوراخ های تهویه کناری.  
به عنوان کیس استاندارد ما از یک کیس Samurai Sunbeam قدیمی استفاده کردیم که از یک قیمت مناسب در میان کیس های مخصوص بازی برخوردار است. این کیس از یک فن کناری که برای خنک کردن کارت گرافیک در نظر گرفته شده است پشتیبانی می کند. علاوه بر این، این کیس دارای یک فن در قسمت جلو-پایین، دو فن در قسمت پشت-بالا و سوراخ های تهویه هوادر قسمت پشت-پایین بود. ما درجه حرارت کارت های گرافیک را در دو وضعیت در داخل کیس Samurai بررسی کردیم. یک بار هنگامی که فن کناری روشن بود و بار دوم هنگامی که فن کناری خاموش شده بود. این کار برای آگاهی از اثر فن های کناری بر روی عملکرد Silent Pipe II انجام گرفت.

به عنوان کیس اصلی ما کیس جدید Auror 3D Gigabyte را انتخاب کردیم. این کیس فاقد فن های کناری است اما از سه فن بزرگ، بی صدا و موثر برای حرکت دادن هوای داخل کیس استفاده می کند. یکی از این فن ها در قسمت جلو و پایین کیس قرار گرفته و هوا را به داخل می دمد و دوتای دیگر در قسمت پشت بالای کیس تعبیه شده و برای خارج کردن هوا مورد استفاده قرار می گیرند.

منابع :

www.gigabyte.com

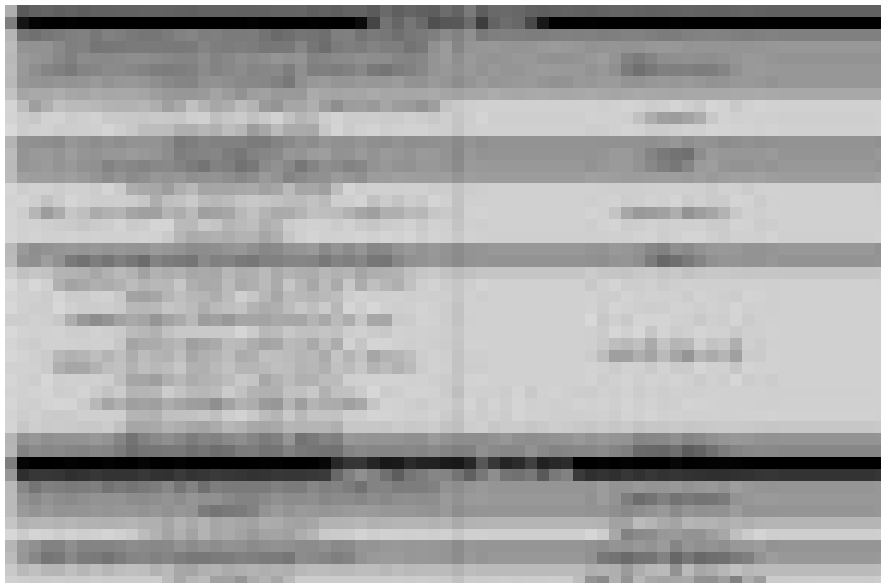
www.sakhtafzar.com

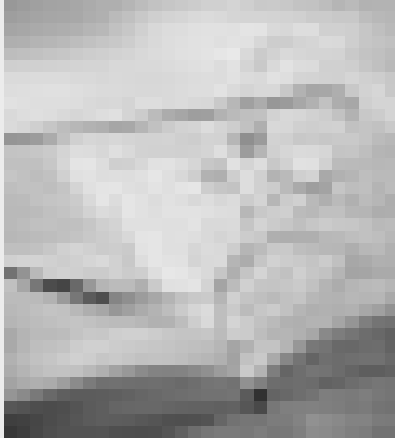


همانطور که در تصویر می بینید شکل ظاهری این کارت گرافیک کاملاً منحصر به فرد است. اما با وجود اینکه شکل خنک کننده آن با بسیاری از کارت های گرافیک دیگر متفاوت است نصب آن داخل کیس به هیچ وجه مشکل نیست. در حقیقت به دلیل اینکه طول کارت به هیچ وجه از کارت های مشابه بلند تر نیست نصب آن نیز به همان اندازه ساده است. و در نهایت این کارت گرافیک به هیچ اتصال اضافه ای برای تامین توان مصرفی خود نیاز ندارد.

کارت گرافیکی که توسط ما مورد آزمایش قرار گرفت از ۲۵۶ مگابایت حافظه ساخت Samsung با شماره مدل QC-۱۴BC۵۲۳۲۴JK استفاده می کرد. Samsung اعلام کرده است که این حافظه ها حداکثر در فرکانس ۷۰۰ مگاهرتز عمل می کنند اما احتمال می دادیم که این شرکت مانند گذشته در باره اعلام مشخصات محصولاتش محافظه کارانه عمل کرده باشد به همین دلیل امیدوار بودیم که این حافظه ها تا حد قابل قبولی دارای قابلیت اورکلاک شدن باشند.

### سیستم مورد استفاده در آزمایش





# فراخوان

نشریه علمی، فنی و تخصصی مهارت وابسته به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در نظر دارد مقالات علمی، فنی و حرفه ای و ترجمه های فنون تخصصی مرتبط با مهارت های زیر مجموعه رشته های ذیل را از طریق فراخوان تأمین نماید. لذا از کلیه متخصصان و کارشناسان که در زمینه موضوعات مزبور دارای اثر، مقاله یا ترجمه فنون تخصصی هستند دعوت می گردد تا آثار خود را با حفظ شرایط به نشانی تهران- خیابان آزادی چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور - روابط عمومی- دفتر نشریه مهارت یا از طریق پست الکترونیکی [Maharat@irantvto.com](mailto:Maharat@irantvto.com) ارسال نمایند.

- ۱- ارایه پیشینه تحصیلی، شغلی و پژوهشی نویسنده اثر.
- ۲- ذکر منابع و مأخذ مقالات و ترجمه ها الزامی است.
- ۳- در صورتیکه متن ارسالی ترجمه است ارسال متن اصلی به همراه ترجمه آن ضروری است.
- ۴- فنون ارسالی بصورت تایپ شده و به همراه فایل متن (word) و تصاویر (jpg) مربوطه ارسال گردد.
- ۵- مقالات و فنون ارسال شده نباید در سایر نشریات و جراید معتبر چاپ شده باشد.
- ۶- صحت و سقم مطالب ارایه شده به عهده نویسنده اثر است.
- ۷- نشریه مهارت در انتخاب و چاپ مقالات مختار است و مقالات یا آثار ارسال شده به دفتر نشریه عودت داده نمی شود.

## گروه های شغلی:

اکترونیک، امور اداری، امور مالی و بازرگانی، برق، بهداشت و ایمنی، تأسیسات، جوشکاری، خدمات آموزشی، خدمات فنی، رایانه و فن آوری اطلاعات، صنایع چوب، صنایع دستی و هنر، صنایع شیمیایی، صنایع غذایی، صنایع فلزی، صنایع نساجی، صنایع چاپ، طراحی و دوخت لباس، عمران، کانی های غیر فلزی، کشاورزی (امور دامی و آبزیان)، کشاورزی (امور باغی و زراعی)، کشاورزی (ماشین آلات)، گردشگری، متالوژی، محیط زیست و منابع طبیعی، مخابرات، معدن، مکانیک، هتلداری و ...

فراخوان مجله مهارت

فراخوان مجله مهارت

فراخوان مجله مهارت