

پانزده روش صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی، مزرعه داری و باغبانی (قسمت پایانی)

دروغ های شیرین و حقیقت های تلخ

راندمان مصرف آب تا ۷۵ درصد بالا می رود. در شیوه آبیاری قطره‌ای به همراه آب، کودهای شیمیایی و سایر مواد مورد نیاز گیاه به صورت محلول توسط قطره چکان‌های نصب شده روی لوله های جانبی در اختیار گیاه قرار می گیرد. در این روش راندمان مصرف آب ۹۰ درصد است و چون قطره چکان‌ها در کنار بوته یا ساقه گیاه قرار می گیرند امکان رشد و توسعه علف های هرز از بین می رود.

استفاده از آب بازیافتی

از اواخر قرن بیستم استفاده از پساب و فاضلاب شهری و صنعتی، مورد توجه بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا از جمله آمریکا، انگلیس و آلمان قرار گرفته و اکنون آب بازیافتی حاصل از تصفیه فاضلاب برای آبیاری سطح وسیعی از اراضی کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرد.



فاضلاب های تصفیه شده یا آب های بازیافتی عملاً منابع آبی هستند که به راحتی وبدون صرفهزیننه‌های زیاد در دسترس جوامع قرار دارند. همچنین از آن جا که تولید فاضلاب کمتر تحت تاثیر خشکسالی می باشد، بنابر این می توان پساب حاصل از فاضلاب تصفیه شده را به عنوان یک منبع آب پایدار حتی در مواقع خشکسالی به حساب آورد.

در کشور ایران که در ناحیه خشک و نیمه خشک قرار دارد و از قدیم با معضل کم آبی آشنا بوده، استفاده مجدد از فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی هر روز اهمیت بیشتری پیدا می کند. این امر می تواند نیاز به استخراج آب از منابع زیر زمینی را کاهش داده و مشکل کمبود آب را تخفیف دهد و باعث تغذیه و پر شدن لایه های زمین در دراز مدت شود. علاوه بر این معمولاً در پساب های شهری عناصر غذایی مورد نیاز گیاه وجود دارد و ضمن افزایش محصولات کشاورزی، نیاز به کود را نیز کاهش می دهد.

اما مهم ترین مساله در استفاده از فاضلاب در آبیاری مزارع توجه به ویژگی های کیفی فاضلاب و پساب تصفیه شده و رعایت استانداردهای قابل قبول به منظور حفظ کیفیت مناسب محصول، حفاظت از محیط زیست و بهداشت جامعه می باشد.

زهکشی

در کشاورزی هدف از زهکشی Drainage فراهم کردن محیطی مناسب برای رشد ریشه گیاه و خارج کردن طبیعی یا مصنوعی آب مازاد از یک منطقه است. هر وقت زمین را آبیاری می کنیم سطح آب در آن بالا می آید و امر تهویه در منطقه ریشه، با مشکل مواجه می شود. ضمناً تجمع املاح نیز باعث ایجاد شوری در خاک می گردد.



یک زهکشی خوب برای مدیریت آب مهم است زیرا زهکشی ضعیف منجر به تخریب و شوری خاک، بیماری ها و پوسیدگی ریشه و هدر رفتن آب و کاهش تولید محصول می شود. با زهکشی می توانید آب های سطحی ناشی از روان آب را جمع آوری و مجدداً از آن استفاده کرد.

مترجم: سمانه حسینی tarjomeh1.com

در این شماره مقاله روش های صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی به پایان می رسد. مقاله اصلی شامل ۳۵ روش بود که ماهنامه به دلیل این که می خواهد از مطالب طولانی اجتناب کند، با انتخاب روش هایی که با فرهنگ وامکانات کشور ما بیشتر هم خوانی داشت به ۱۵ روش اکتفا کرد. شما می توانید برای پیدا کردن قسمت های قبلی مقاله و لینک مقاله اصلی که به انگلیسی است به سایت www.kwciran.com قسمت آرشیو ماهنامه مراجعه فرمایید.

ساختن آب بند

هدف از احداث آب بند ها ذخیره کردن روان آب ها در فصولی که بارش بیشتر است و همچنین تغذیه سفره های زیر زمینی می باشد. آب های مازاد کاریزها و آب باران رودخانه ها و مسیل ها، در فصل زمستان و بهار در آب بند جمع شده و در فصل تابستان به مصرف آبیاری محصول و یا کمک به آب قنات های پایین دست می رسد.

برای ساختن یک آب بند پس از پیدا کردن محل مناسب که در جای گودی واقع و بر سر راه مسیر آب باشد، خاک های داخل آب بند خارج گردیده و برای ساختن خشت های خام ساختمانی و یا خاک کشاورزی استفاده می گردد. از آب بند های بزرگ می توان در فصل پاییز و زمستان برای پرورش ماهی نیز استفاده کرد.

آبیاری سطحی با لوله در ریچه دار

استفاده از لوله های دریچه دار از جمله تکنیک هایی است که باعث حذف نقاط ضعف آبیاری سطحی می شود. در آبیاری با این روش، لوله های پلی اتیلن نرم مجهز به دریچه های قابل تنظیم جایگزین نهرهای خاکی داخل مزرعه می گردد. نتایج ارزیابی صورت گرفته در کشور های مختلف جهان اعم از استرالیا، چین، مصر و ایران نشان می دهد که کاربرد



لوله های دریچه دار باعث کاهش مصرف آب به میزان ۲۵ الی ۲۸ درصد و افزایش راندمان کاربرد آب تا حدود ۳۰ درصد نسبت به روش های سنتی می گردد. از مزایای دیگر این روش می توان به مدیریت و بهره برداری ساده، آب شویی آسان، ذخیره ۵ درصدی در به کارگیری اراضی کشاورزی و یک نواختی بیشتر در توزیع آب، اشاره نمود.

کشت گلخانه ای

گلخانه Green house به فضای محدودی اطلاق می شود که قابلیت کنترل شرایط محیطی مناسب را برای رشد گیاهان در طی فصول مختلف یک سال داشته باشد. گلخانه ها بر حسب این که چه نوع مصالح ساختمانی در آن ها به کار برده شده است به انواع دائمی و موقت تقسیم بندی می شوند. گلخانه های دائمی، به گلخانه هایی گفته می شود که مصالح به کار رفته در آن از جنس پایدار و با دوام باشد. ولی گلخانه های موقت فقط برای یک دوره کشت بر پا می شوند.

معمولاً هر گلخانه برای یک محصول و یا تعدادی محصول مشابه با نیازهای یکسان در نظر گرفته می شود. اگر در گلخانه ها از آبیاری بارانی استفاده شود، توزیع آب برای تمام گیاهان یکنواخت خواهد شد و باعث کاهش دمای محیط و افزایش رطوبت می شود، در نتیجه

کاهش تولید محصول می شود. با زهکشی می توانید آب های سطحی ناشی از روان آب را جمع آوری و مجدداً از آن استفاده کرد.



صندوق بین المللی پول که هر شش ماه یک بار، چشم انداز اقتصادی کشورهای مختلف از جمله ایران را مورد بررسی قرار می دهد، در جدیدترین ارزیابی خود، از رشد اقتصاد منفی ۱۷/۵ درصد و تورم ۴۲/۳ درصد و نرخ بیکاری ۱۳/۲ درصد برای ایران خبر داده. این بار در زمان نشر چنین آماری نه کسی عصبانی شده، نه کسی این نهاد بین المللی را متهم به جوسازی کرده و به جای آن آمارهای کاذب دل گرم کننده ارائه کرد. زیرا مقدمات کشور نیز آماری در همین حدود را قبلاً اعلام کرده بودند. اوایل امسال بانک مرکزی آمار رشد اقتصادی سال ۹۰ را با ۱۷ ماه تاخیر حدود سه درصد اعلام نمود و مدعی شد نرخ رشد اقتصادی سال ۹۱ به دلیل ارائه نشدن اطلاعات مورد نیاز از سوی سایر دستگاهها هنوز تهیه نشده. در این گزارش اعلام شد نرخ سالانه تورم در سالین گذشته ۲۰/۵ درصد بوده و در هشت سال اخیر به طور متوسط به ۱۷/۷ درصد تنزل کرده. این در حالی است که اخیراً معلوم شد، در دو سال متوالی ۹۰ و ۹۱ نرخ رشد منفی و نرخ رشد سال ۹۱ منفی ۵/۴ درصد بوده. نرخ تورم هم رقم ۵۰ درصد را پشت سر گذاشته است. از طرفی در حالی که آمار گواهی می دهد در سالین اخیر حداکثر سالی ۱۴۰۰۰ شغل جدید ایجاد شده، رقم ادعایی، سالی یک میلیون شغل بوده که تفاوت اش از زمین تا آسمان است.

به نظر می رسد مدیرانی که واقعیت ها را مطرح نمی کردند، ظاهراً می خواستند با سیلی صورت کشور را سرخ نگاه دارند. با خود فکر کنید بیماری به دلیل ضعف، رنگ از رویش پریده حالا به جای دوا و درمان بخواهند چند سیلی هم به صورتش بزنند تا رنگ زرد رخسارش تبدیل به قرمز شود. سوال اول این است که این کار چقدر برای بیمار مفید است و سوال دوم این است که تا کی می شود به این کار ادامه داد.

آقای کوتسوآکی واتانابه که از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ مدیر عامل شرکت تویوتا بود به عنوان یکی از اصول مدیریت خود گفت «من به همه مدیران خود کاملاً مطمئن دارم، ولی از همه خواسته ام خبر های بد را در اسرع وقت به اطلاع خود من برسانند» چرا؟ چون سرپوش گذاشتن بر اشکالات این توهم را به وجود می آورد که مشکلی نیست، پس دلیل و انگیزه ای هم برای حل مشکل وجود ندارد. در صورتی که اگر اشکالات بر ملا و مطرح شود، برای حل آن ها چاره اندیشی می شود.

مدیریت جدید کشور ظاهرأ تصمیم گرفته شرایط واقعی را برای مردم تشریح کند. مثلاً مردم قبلاً عادت کرده بودند در زمان هایی که قیمت ارز و سکه گران می شد، فوری کسی وارد صحنه می شود و اعلام می کرد، این افزایش قیمت ها کاذب است و قیمت حباب دارد. خلاصه مردم را از خرید و فروش می ترساند، به امید این که بازار را کد و جلو افزایش قیمت ها را گرفته شود. معمولاً هم موفق نبود و پیش مردم چوپان دروغگو می شد. اخیراً که قیمت دلار به حدود ۳۰۰ تومان رسید رئیس جدید بانک مرکزی اطلاع رسانی فنی کرد که این قیمت غیر معقول است و ارزش واقعی دلار از نظر اصول اقتصادی حداقل ۳۲۰۰ تومان است. ناگهان از همه طرف به ایشان حمله شد که عامل گرانی ارز شناسایی شد، حتی در لفافه شوخی و جدی ایشان را متهم به داشتن دلار شخصی کردند و چیزی نمانده بود که نام مستعار جمشید را هم برایشان انتخاب کنند. خیلی جالب است که قیمت ارز چون متاثر از صد ها پارامتر فنی و اجتماعی است، با این اظهار نظر در کوتاه مدت تغییر چندانی پیدا نکرد و حتی از قیمت آن کاسته شده، شاید به دلیل این که با این نعل وارونه تنش بازار گرفته شد.

واقعیت های تلخ دیگری هم در این ایام مطرح شد. در همایشی رسیدگی به شرایط دریاچه ارومیه اعتراف شد، احیای دریاچه به شکل سابق غیر ممکن است. وزیر نفت از کمبود شدید گاز طبیعی در زمستان سال جاری و از کسری حدود ۳۰ میلیارد مترمکعب گاز در زمستان خبر داد. وی گفت «روزانه ۷ میلیون لیتر بنزین وارد کشور می شود. البته در تمام سال های گذشته همیشه بنزین وارد می شده، اما نام آن را اکتان افزایش می دهند. ما به صراحت می گویم بنزین وارد می کنیم، آن هم با قیمت لیتری ۸۰ الی ۱۰۰ سنت» یعنی با ارز ۲۵۰۰ تومانی وبدون احتساب هزینه حمل و توزیع، هر لیتر بنزین ۱۷۵۰ الی ۲۰۰۰ تومان برای کشور تمام می شود. بنزینی که با قیمت ۴۰۰ تومان باعث آلودگی هوا شده، سودش در جیب قاچاقچیان سوخت می رود.

امیدواریم دوران سرخ نگاه داشتن گونه با سیلی در مسئله منابع آب کشور نیز به پایان رسیده باشد. حجم جریان های سطحی آب در خردادماه سال ۹۲ در مقایسه با متوسط درازمدت، ۴۸ درصد کاهش یافته است. سطح آب سفره های زیرزمینی در بیش از ۲۵۰ دشت از ۶۵۰ دشت کشور با افت شدید مواجه شده و به طور متوسط سالیانه یک متر از سطح آب های زیر زمینی کاسته می شود. بانک جهانی در جدیدترین گزارش خود از افزایش ۴۰ درصدی آلودگی آب در ایران خبر می دهد. تا یک دهه پیش به طور متوسط هر ایرانی ۱۵۰ لیتر در روز آب مصرف می کرد، این رقم در سال جاری به مرز ۳۰۰ لیتر رسیده است. این افزایش در حالی است که متوسط مصرف آب در جهان، به ازای هر نفر ۱۵۰ لیتر در روز است.

تمام این شرایط نشان دهنده پُر تنش بودن تامین آب کشور است. دیگر زمان آن که اگر کسی اعتراف کند در مملکت آب کم است و بخواهد با زدن چاه در هر کجا و یا انتقال آب از هر منطقه، آب تامین کند، تا لا بد مدیر ضعیفی شناخته نشود، گذشته، باید برای مدیریت آب فکری اساسی کرد. کار هایی مانند بالا بردن راندمان آب کشاورزی، صرفه جویی مدیریت شده در آب شرب، کنترل آلودگی ها و استفاده بهینه آب در صنعت و از همه مهم تر اطلاع رسانی به مردم با آمار و ارقام صحیح تا واقعیت ها را بدانند و به خاطر خودشان هم که شده با آب بهتر رفتار کنند. با پوشاندن حقایق نمی توان به مهار مشکل آب امیدوار بود.



بارتکن به مواد غذایی محدود شده است
هر بار ۳۰ لیتر صرفه جویی در مصرف آب

گفتگو با مانی میرصادقی مستند ساز محیط زیست

مانی میرصادقی متولد شمیران است و مدرک لیسانس خود را در رشته شیمی کاربردی گرفته. او فوق لیسانس رشته آلودگی محیط زیست دریا را در سال ۱۳۷۲ از دانشگاه آزاد واحد شمال تهران دریافت کرد. فیلم های مستند مختلفی مانند «سفری به هنگام»، «دریای تنیس»، «حیات وحش ایران»، «جنوبگان»، «جان مرجان» و ... را که درباره محیط زیست است در کارنامه او وجود دارد. به دلیل دل مشغولی هایش به حفاظت محیط زیست، این ماه با مانی میرصادقی کارگردان، عکاس و فیلم بردار گفتگو می کنیم.

چه شد که به طبیعت علاقه مند شدید؟

من چون متولد شمیران هستم از کودکی به کوه علاقه زیادی داشتم و هفته ای سه بار به پس قلعه می رفتم و عضو هیئت کوه نوردی همت شمیران بودم. به سفر هم خیلی علاقه مند بودم. از زمان دبیرستان عکاس بودم و ادعای عکاسی داشتم و خیلی دلم می خواست بروم زیر آب و عکاسی کنم. در زمان دانشجویی، آقای رکن الدین خسروی که کارگردان تئاتر و از دوستان پدر من هستند این امکان را برای من فراهم کردند که از یکی از کارهایشان عکاسی کنم. از این طریق چندین تئاتر و فیلم سینمایی را عکاسی کردم، ولی از این راه پول در نمی آوردم. اولین باری که از عکاسی پول در آوردم خیلی اتفاقی بود. در سال ۶۷ وقتی در سمپوزیونی درباره زمین شناسی در کرمان حضور داشتم و با یک دوربین قرضی از آن جا عکاسی می کردم، یک شب در خوابگاه دیدم از استناداری آمدند سراغم که آقای استنادار با شما کار دارد. وقتی پیش ایشان رفتم، به من گفتند «عکاس ما فیلم هایش خراب شده و ما هیچ عکس از افتتاحیه و بازدیدها نداریم وقتی پرسوجو کردیم که دیگر چه کسی عکاسی می کرده شما را پیدا کردیم» دوستان پیشنهاد کردند که عکس هایم را بخرند، این جوری بود که من را از یک خوابگاه قدیمی به یک هتل ۵ ستاره بردند و عکس هایم را خریدند و تعدادی هم نگاتیو که آن زمان خیلی کمیاب بود به من دادند.

چه شد که مستند ساز شدید؟

در پی عکاسی از صحنه فیلم و تئاتر در سال ۱۳۷۰ بود که آقای فرزاد موتمن فیلمی را کارگردانی کردند به نام آلودگی هوای تهران که من تهیه کننده فیلم بودم. از آن جا بود که کار مستند سازی من شروع شد. تا این که هم زمان با اتمام تحصیلات دانشگاهیم شبکه ۴ سیما افتتاح شد. تا آن موقع من می خواستم مدرس یا نویسنده بشوم چون کار کردن برای محیط زیست اهمیت زیادی در اجتماع نداشت. در آن سال ۱۳۷۲ مدیر شبکه ۴ آقای مشیری بود که به من این فرصت را داد تا طرح هایم را برای ایشان شرح دهم.» الان دیگر فکر نمی کنم



شما مستندی هم در مورد آلودگی خلیج فارس ساخته اید که پایان نامه تان هم بوده است. اگر خاطراتان باشد وقتی عراق به کویت حمله کرد و کویت را تسخیر کرد و بعد آمریکا حمله کرد و عراق مجبور شد به خاک خودش برگردد، قبل از بازگشت شیرهای نفت کویت را باز کرد و نفت خام به خلیج فارس سرازیر شد. این کار بزرگ ترین فاجعه زیست محیطی قرن نام گرفت. عکس پلیکانی که سر تا پایش به نفت آلوده شده خیلی معروف است و عکسی تاریخی شده. البته تبعات

رسانی مانند عکس و نوشته و خبر تأثیر گذار تر باشد. همه این ها انگیزه ای می شود تا در این کار بمانم و سختی هایش را تحمل کنم.

در این مدت که در طبیعت ایران حضور داشته اید چه تغییراتی را دیدید؟

متأسفانه تغییرات، خیلی بد و خیلی ناامید کننده است، ولی نباید ناامید بشویم. خیلی اتفاقات افتاده که یک مقدار آن به دلیل عوامل طبیعی مثل خشکسالی بوده، ولی مقدار زیادی هم مربوط می شود به ندانم کاری و بی مدیریتی. مثلاً برای بهره بردن از یک شرایط مقطعی، یک آسیب بزرگ به طبیعت می زند که دیگر نه در ۱۰ سال و نه در ۱۰۰ سال آینده جبران نمی شود. مانند قضیه دریاچه بختگان که یک فاجعه زیست محیطی بود و یا دریاچه پریشان و یا دریاچه ارومیه که دیگر از همه بدتر بود و مشکلات پیش آمده از این واضح تر نمی شود. تازه ۲۰ سال پیش هم که من شروع کردم وضع خیلی خوب نبود و قدیمی ها می گفتند اوضاع خراب شده. ولی وقتی من فیلم تنیس را کار می کردم کشتی های صید کیلکا هر شب ۳ تا ۴ تن ماهی کیلکا صید می کردند. الان فکر می کنم اگر کشتی برای صید برود غیرممکن است بالای ۵۰ یا ۱۰۰ کیلو بتواند کیلکا صید کند. در آن زمان وقتی راجع به فوک خزری صحبت می کردیم آمار دریای خزر بین ۴۰۰ تا ۶۰۰ هزار تا بود، اما الان صحبت از حداکثر ۴۰ هزار تا است. البته همه این ها ممکن است مربوط به ایران نباشد. مثلاً روسیه هم خیلی به خزر ضرر زده است و بقیه کشورهای حاشیه خزر هم نه تنها مراقبت نکردند بلکه تا توانسته اند آسیب زده اند ولی به هر حال ما هم تبعاتش را داریم می بینیم. در خلیج فارس هم دارند جزیره مصنوعی و برج در وسط آب می سازند و تبعاتش برای ما هم هست.

چه شد که تصمیم گرفتید کار بین المللی بکنید؟

من وقتی می خواستم فیلم جان مرجان را بسازم دلم می خواست فیلم برداری زیر آب را یاد بگیرم، قواصی یاد بگیرم، تا این که بالاخره یک دوست پیش نهاد کرد بروم در یک پروژه مربوط به Discovery Channel به نام Dive Oman همکاری کنم. این پروژه دو سال طول کشید. در زمانی که چندین فیلم مستند را در ایران کارگردانی کرده بودم، ابتدا به عنوان کابل کش در پروژه مشغول به کار شدم. بعد یواش یواش ترقی کردم و شدم فیلم بردار دوم گروه. خیلی خیلی تجربه بزرگی بود و زندگی شغلی من را به کلی تغییر داد. در مدتی که با آن ها کار کردم خیلی چیزها یاد گرفتیم. من به عنوان یک کارگردان و فیلم بردار جافتاده در ایران قبول کردم که با یک عنوان شغلی کوچک، با آن ها کار کنم تا بتوانم از آن ها که بسیار با تجربه بودند کار یاد بگیرم. بعداً فهمیدم که کار

این اتفاق بسیار شدید بود و هنوز هم در طبیعت ادامه دارد، چون نفت بعد از مدتی که روی آب می ماند با آب دریا ترکیب می شود و بعد یواش یواش مانند یک پتو شروع می کند به پایین رفتن و همه موجودات زنده سر راه خود را می کشد و بر روی بستر دریا می نشینند. حالا این بستر ماسه باشد، مرجان باشد یا لانه انواع آبزیان باشد، همه را غیر قابل سکونت می کند و لاقل ۱۰۰ تا ۵۰۰ سال، آن منطقه دیگر برای موجودات زنده قابل زیستن نیست. فیلم من درباره این بود که کجاها آلوده شده و از مقدار آلودگی نمونه گیری کردم. البته چون مقداری از این چاه ها را هم آتش زده بودند، بحث آلودگی هوا هم اضافه شد و دود چاه های آتش گرفته در خوزستان و شهرهای اطراف هم آلودگی های وسیعی ایجاد کرده بود.

آیا مستند سازی کار سختی است؟

خُب ساختن فیلم در محیط های سختی مثل قطب جنوب یا تابلستان بندرعباس و یا در زیر آب و فیلم گرفتن از حیواناتی مانند یوزپلنگ و فوک و پرنده گان کمیاب کار آسانی نیست. گاهی برای یک کار نمی شود گروه زیادی را در اختیار داشت. گروه ما معمولاً بسیار کوچک است اکثراً من و همسرم خانم سعیده اخکان برای فیلم برداری می رویم و حضور او بسیاری از سختی ها را برای من آسان می کند، چه در بیابان و چه در مراحل بعد از تصویربرداری. تقریباً اکثر متن فیلم های ما نوشته ایشان است. مثلاً برای کار یوزپلنگ آسیایی اصلاً فیلم برداری وجود نداشت که همپای ما بیاید، چون باید ماه ها در صحرا می ماندیم. برای آن کار ۲ مرتبه ۴۰ روز و یک مرتبه ۳۰ روز در صحرا ماندیم تا بالاخره از یوزپلنگ فیلم برداری کردیم. البته در تمام این مدت هم مطمئن نبودیم که اصلاً یوزپلنگی وجود دارد یا نه. خُب در این شرایط هیچکس حاضر نیست کار و زندگیش را اول کند و بیاید ماه ها در بیابان و صحرا و بدون حداقل امکانات زندگی، دنبال یوزپلنگ بگردد. برای فیلم «حیات وحش ایران» ما نزدیک به چهار سال به دنبال فوک خزری گشتیم. در این مدت سه بار به کشور آذربایجان سفر کردیم بالاخره هم توانستیم فوک را ببینیم و جای تصویر فوک در مستند حیات وحش خالی ماند.

با این مشکلات، انگیزه شما برای ادامه دادن به مستند سازی چیست؟

من بارها گفته ام که هر کار دیگری در زندگی ام انجام می دادم هم زحمت کمتری داشت و هم درآمد بیشتری. بعضی اوقات که کار خیلی سخت می شود با خودم می گویم اون آقا استاندار که آمد و عکس های مرا برای اولین بار خرید واقعاً مرا بیچاره کرد. دوستی دارم که همکلاسی من در رشته شیمی بود. بعد از فارغ التحصیلی یک کارگاه مواد شیمیایی تأسیس کرد که بعداً به کارخانه تبدیل شد. او چند وقت پیش به من زنگ زد که اوضاع اقتصادی خوب است و حالا می خواهم به عنوان تفریح بروم روی فیلم سینمایی سرمایه گذاری کنم و نظر من را می پرسید. ولی باید بگویم فیلم مستند در اجتماع تأثیر زیادی دارد. در یک زمان کوتاه شما می توانید اطلاعات فراوانی را به وسیله فیلم مستند انتقال بدهید. اگر به دقت نگاه کنید فیلم داستانی و سریال چیزی نیست که تلویزیون را سرپانگه می دارد چون این کار را سینما هم انجام می دهد، بلکه این فیلم مستند است که می تواند خوراک مفید تلویزیون باشد، مانند آنچه که در Discovery ساخته و پخش می شود. یک مستند ساز اگر بلد باشد می تواند تأثیر خوبی روی اجتماع خود بگذارد و از بقیه امکانات اطلاع

درستی بوده. در ایران هم خیلی سعی کردم کارها را یاد بگیرم ولی نتوانستم چون کسی بلد نبود تا بتواند آموزش بدهد. آن زمان اینترنت هم زیاد در دسترس نبود به همین دلیل به نظر من این کار یک فرصت خیلی خوبی بود. در آن فیلم ما بیشتر کشور عمان را از شمال تا جنوب غواصی کردیم و در این مدت بود که ویلپ بین گروه را آموختم و الان مرتب در کارهایم به همان آموخته ها باز می گردم و فکر می کنم آنجا چه کردم و الان باید چه کار بکنم. بعد از عمان کارهایی در آفریقا و اروپا به عنوان تصویر بردار و کارگردان انجام دادم که همه در رابطه با محیط زیست بود.

آخرین کاری که انجام دادید چه بود؟

در کشور امارات و در قسمتی از ابوظبی شهری ساخته شده که آرشیوتکت آن نور من فوستر است و هیچ گونه سوخت فسیلی در این شهر استفاده نمی شود و کاملاً Carbon Free است و برای خیابان هم از قیر استفاده نشده، بلکه از مواد قابل بازیافت خاصی استفاده شده است. حتی برای رنگ آمیزی چون اپکسی یکی از تجزیه ناپذیرترین مواد صنعتی است و به طبیعت باز نمی گردد، به همین دلیل از آلمان ها خواستند رنگی برایشان اختراع کنند که قابل بازیافت باشد و در آن اپکسی استفاده نشده باشد. خلاصه هر چیزی که در این شهر استفاده شده است از بتن گرفته تا در و پنجره و چوب و میز و صندلی و هر چیزی که در آن هست، باید قابل بازیافت باشد. من فیلمی درباره این شهر ساختم ولی در جلسه ای که مسئولین هم حضور داشتند گفتم این شهر یک دروغ بزرگ در خودش دارد، چون تمام این شهر با پول نفت ساخته شده یعنی نفت را فروخته اید و رفته جای دیگری را آلوده کرده، حالا پولش را آورده اید و این شهر را ساخته اید. البته این شهر می تواند الگوی خوبی برای ساختن شهرهای آینده باشد. شهرهایی پایدار که همه چیز از قبیل آب و زباله بازیافت می شود و از سوخت فسیلی در آن استفاده نمی شود. اسم فیلم «بزرگترین شهر پایدار دنیا» یا «مصدر» است. الان هم در حال آماده شدن برای رفتن به کانادا و قطب شمال هستم تا با گروهی محقق که بر روی خرس های قطبی که بر اثر آب شدن یخ های قطبی، برای پیدا کردن غذا، شروع به حرکت به مدارهای پایین تر کرده اند، تحقیق می کنند، به عنوان داوطلب همراه شوم و از این موضوع یک فیلم بسازم.

نظرت راجع به رفتار مردم با محیط زیست چیست؟

ژان ژاک کستو غواص و محقق محیط زیست یک حرف خیلی قشنگی می گوید. او می گوید «ما یک جوری با کره زمین رفتار می کنیم که انگار یک زاپاس هم در صندوق عقب داریم» یعنی پدر کره زمین را در می آوریم و هر وقت که پنجر شد آن را با زاپاسش عوض می کنیم. در صورتی که اصلاً این طور نیست. باید به دور و برمان نگاه کنیم و بفهمیم فقط همین یک کره زمین را داریم و اگر آسیبی به آن برنیم در واقع به خودمان آسیب زده ایم. مثلاً می رویم برای این که اتومبیل بیشتری بفروشیم مصوبه یورو ۴ را به یورو ۲ تبدیل می کنیم. در صورتی که بچه های خودمان با این بنزین آلوده می شوند. این جوری نیست که فکر کنیم من اگر اینجا آشغال بریزم هیچ اتفاقی برای من و اعضای خانواده ام نخواهد افتاد، اگر در مصرف آب اسراف کنم، خودم هرگز بی آب نمی مانم، پروانه ای اگر اینجا بال برزند، در جای دیگری ممکن است طوفان شود.

از این که وقت خود را در اختیار ما هنامه KWC قرار دادید متشکرم.

آیا خرده فروشی در حال نابودی است؟

اطلاعات داشته باشد. به عنوان مثال فروشگاه اسپورت چک (Sport Chek) در تورنتو یک کار جدیدی انجام داده و با استفاده از ۱۴۰ ال سی دی در فروشگاه خود این امکان را به مشتری می دهد تا نظر سایر بازدید کنندگان را به صورت زنده ببیند، انواع لباس ها را با رنگ ها و طرح های مختلف در کامپیوتر پرو کند، محصولات را از نزدیک لمس کند و حتی کفش (Reebok) خود را طراحی کرده و سفارش دهد.

داگ در آخر توصیه می کند که از رقابت در ارزان فروشی دست بردارید. شما باید اجازه دهید فروشگاه تان یک رسانه مناسبی برای اطلاع رسانی به مشتریان باشد تا آن ها به توانند هر وقت خواستند کالای مورد نظر خود را از کانال های آنلاین مورد علاقه تهیه کنند. در خیلی از مواقع خریداران کالای مورد نیاز خود را حضوری انتخاب می کنند ولی از طریق اینترنت خریداری می کنند، زیرا هم از خرید لذت می برند هم کالای خود را به آسانی به دست می آورند.

مترجم: شهرام موبد By: Natalie, Dept Comms



شروع کردیم و به نتیجه نرسیدیم به احتمال زیاد و تداوم و استمرار نداشته ایم متأسفانه بسیاری از آدم ها در این رفت و برگشت ها متخصص شده اند و به خاطر همین تردید و دو دلی ها است که تا می خواهید در کاری سرعت بگیرید می ایستید و به عقب باز می گردید. نیولین هیل در کتاب بیانیدش و ثروتمند شو گفته است آدم های موفق تا جایی پیش می روند که اگر کاری را شروع کردند که خوب است ولی کار بهتری پیدا کردند کار خوب راراه نمی کنند تا بروند سراغ کار بهتر بلکه اول کار خوب را به آخر می رسانند چون تداوم و استمرار، پایداری، پای مردی در کاری که شروع کرده ایم معنایش این نیست که اگر کار ما بد و غلط است باید آن را ادامه بدهیم. متأسفانه بسیاری از افراد وقتی متوجه اشکال و اشتباه کارشان می شوند به دلیل نادانی و خودخواهی کار را ادامه می دهند و گرفتاری بیشتری فراهم می کنند. فر موفق اگر در ارزیابی و قضاوت و تصمیم گیری اشتباه شده همان موقع می ایستد و کار بد و غلط را رها می کند و به دنبال کار خوب می رود ولی اگر در حال انجام کار خوبی است به بهانه کار بهتر آن را ترک نمی کند.



من و دهکده اثر: مارک شاگال

در اوایل سال جاری آقای مارک اندرسون (Marc Andreessen) بنیان گذار نت اسکپ (Netscape) که یکی از پایه گذاران تجارت الکترونیک در جهان است در سخنرانی بحث انگیز خود اعلام کرد «خرده فروشی در حال مرگ است». او معتقد است که رقیبان آنلاین، تجارت خرده فروش ها را به کلی نابود خواهند کرد. اما داگ استفنز (Doug Stephens) مدیر عامل شرکت (Retail Prophet) این حرف را افراطی می داند. او در کنفرانس (Online Retailer Conference) گفت: به شدت معتقد است آینده خرده فروشی هم به فروشگاه مجازی و هم به فروشگاه واقعی نیاز دارد. او می گوید خرید تنها برای به دست آوردن یک کالا نیست، بلکه یک جنبه ارضاء شخصی و لذت اجتماعی هم دارد.

او پیش بینی می کند تا سال ۲۰۲۲ سی درصد کل خریدهای دنیا از طریق آنلاین انجام شود. استتفر می گوید هر چند خرید آنلاین امکان مقایسه قیمت ها و راحتی را برای خریدار به وجود می آورد، اما انگیزه انسان برای خرید کردن بیشتر از راحتی و تنوع قیمت است، خرید یک فرصت برای رضایت درونی است که یک بازخورد اجتماعی دارد. او مثال فروشگاه آپل را می زند که مردم برای خرید محصولات جدید آیفون و آپد از چند روز قبل جلو فروشگاه ها چادر می زنند، این در حالی است که می توانند فقط چند روز بعد، از طریق اینترنت ارزان تر و راحت تر کالای خود را خریداری کنند.

هر چیزی که در مورد خرده فروشی می دانیم در حال تغییر است. قابلیت موبایل های امروزی، به مصرف کننده این امکان را می دهد تا به تمام اطلاعات یک کالا سریع تر از قبل دسترسی داشته باشند. این روز ها مردم اطلاعات هر چیزی را که می خواهند در هر زمان و هر کجا که هستند به دست می آورند. داگ به خرده فروشان توصیه می کند در برابر این تغییرات شما هم تغییر کنید، به دلیل این که تکنولوژی آنلاین این فرصت را به مصرف کنندگان شما می دهد که هر لحظه اراده کردند محصول شما را بخرند، پس فروشگاه فیزیکی شما باید محلی برای تجربه مشتریان و احساس امنیت آن ها باشد، تا به بزند شما علاقه مند شوند. در آینده فروشگاه ها دیگر محل مناسبی برای توزیع نیستند. خرید و توزیع به صورت آنلاین انجام خواهد شد. فروشگاه فیزیکی باید تمرکز بر روی توزیع تجربه

فرمانده ای و فرمان برداری حاکم باشد. پدر و مادر نباید از قدرت متلق برخوردار باشند و از کنترل و تنبیه استفاده کنند. بلکه قرار است به کودکانشان یاری و همکاری بیاموزند و او را شریک همه فعالیت ها کنند با مشورتی که با او می کنند حرمتی که برای او قائل هستند محبتی که به او می کنند زمینه ای فراهم کنند تا کودک یاد بگیرد می خواهند همراه والدین کاری را انجام دهند درس خواندن برای او یک فرمان نیست کاری که باید انجام دهد یک دستور نیست بلکه نوعی هم کاری است به همین دلیل امروزه به جای کلمه اطاعت در تعلیم و تربیت کلمه همکاری نشسته است ما باید همکاری و یاری را یاد بگیریم و متوجه باشیم که مشکلات و مسائل ما با همکاری دیگران حل می شود و بدون آن ها به جایی نمی رسیم و اگر حتی با جدال به اهداف مان برسیم ما از درون خالی و خسته می شویم و حال جنگجویی را داریم که هر چند بر حریف مان پیروز شده ایم ولی خودمان هم خسته و خون آلود شده ایم و این پیروزی سودی برای مان ندارد.

تداوم و استمرار یکی دیگر از ارکان رسیدن به خوشبختی است. استادی در کلاس درس از شاگردانش پرسید آیا مایل هستید در سن ۴۵ سالگی به دنبال شما بیایند و شما را به عنوان استاد در یکی از بهترین دانشگاه های دنیا دعوت به کار کنند وقتی دانشجویان با نگاهی کنجکاو و به دنبال پاسخ این سوال بودند استاد به آن ها گفت کافی است از امروز تا ۴۵ سالگی روزی ۴ ساعت در هر رشته ای که بخواهید خوب مطالعه کنید شما حتما در سن ۴۵ سالگی یکی از بهترین متخصصان آن رشته خواهید شد. اغلب دانشجویان چون در آن زمان روزی ۱۴ الی ۱۵ ساعت درس خوانده بودند تا در دانشگاه قبول شوند این کار برای شان خیلی ساده و پیش پا افتاده به نظر می رسید ولی نکته کلیدی این کار استمرار آن است چندان که از هر کلاس فقط یکی دو نفر به درجه استادی می رسند شما اگر یک پنیانیست ماهر را می بینید به خاطر این است که در کارش تداوم داشته است ولی ما بسیاری از افراد را می شناسیم که یک ساز را شروع کرده اند و بعد آن را ول کرده اند فکر کنید اگر کسی بخواهد یک مسافت ۴۰ کیلومتری را طی کند مثلاً اگر مداوماً رانندگی کند نیم ساعت بعد به مقصد می رسد ولی اگر ۷ کیلومتر بیاید یک ساعت بایستد و ۲ کیلومتر به عقب بر گردد دوباره ۱۰ کیلومتر به جلو بیاید و توقف کند و باز ۸ کیلومتر برگردد و به همین شیوه جلو برود ممکن است روزها طول بکشد تا این ۴۰ کیلومتر را پشت سر بگذارد ممکن است که هیچ وقت هم به مقصد نرسد. اگر کاری را

خرید مجازی (Online Shopping) نوعی خرید است که از طریق اینترنت انجام می شود. این روش فروش بعد از به وجود آمدن اینترنت در سال ۱۹۹۱، به تدریج راه افتاد. شیوه کار به این شکل است که فروشنده مشخصات کالاهای خود را در یک سایت اینترنتی قرار می دهد و خریدار پس از مراجعه به سایت و مطالعه ویژگی ها و قیمت کالای مورد نظر، خرید خود را به شکل مجازی انجام می دهد. سپس کالا از طریق پست برای خریدار ارسال می شود. این گونه معامله را تجارت الکترونیک می نامند و امروزه به سرعت در حال گسترش است. این امر شرکت های تولیدی بزرگ و حتی خرده فروشان را بر آن داشته که به تجارت الکترونیک روی آورند و برای فروش اینترنتی و آنلاین سرمایه گذاری کنند.

در سال های اخیر فروشگاه های اینترنتی Ebay و Amazon بسیار معروف و فعال هستند و مردم می توانند کالاهای نو و دست دوم را از این سایت ها تهیه کنند. بر طبق آمار سایت ystats، ایالات متحده آمریکا در حال حاضر پیشرو در فروش آنلاین است و رشد فروش اینترنتی سال به سال در این کشور در حال افزایش است، به طوری که در سال ۲۰۱۲ از هر ۲۰ دلاری که مردم خرید کردند، ۱ دلار آن از طریق اینترنت بود. آمار نشان می دهد فروش اینترنتی در دنیا تا پایان سال ۲۰۱۳ به ۱/۲ تریلیون دلار می رسد که ۱۹ درصد نسبت به سال ۲۰۱۲ رشد خواهد داشت، با توجه به این آمار ۵ درصد کل خرده فروشی در جهان به صورت اینترنتی انجام خواهد شد.

در آمریکای لاتین کشورهایی نظیر برزیل، مکزیک و آرژانتین در زمینه خرید اینترنتی از جمله کشورهای رو به رشد هستند. در سال ۲۰۱۲ فروش اینترنتی بلیط و خدمات مسافرتی در انگلستان به ۲ برابر سال قبل افزایش یافت، همچنین کشور آلمان نیز در سال ۲۰۱۲ بیش از ۱۰ میلیارد یورو تبادل مالی اینترنتی انجام داده است.

در آسیا نیز روند فروش اینترنتی در حال توسعه است. کشور کره جنوبی و ژاپن از کشورهای هستند که بیشترین فروش اینترنتی را در سال ۲۰۱۲ داشته اند، ولی کشور چین می رود که به زودی از رقیبان خود پیشی بگیرد، به طوری که پیش بینی می شود تا سال ۲۰۱۵، ۵ درصد فروش اینترنتی آسیا توسط کشور چین انجام شود. در خاور میانه هم کشورهای عربستان، کویت و قطر و امارات عربی در حال رشد هستند و فروش شان نسبت به سال قبل دو برابر شده است.

رازهای موفقیت (قسمت هشتم)

تا کنون هفت قسمت از مقاله رازهای موفقیت چاپ شده است و سعی شده در هر شماره یک مبحث به صورت کامل گنجانده شود تا اگر یک قسمت را هم از دادید باز هم بتوانید مقاله را بخوانید و برایتان مفید باشد. در هر صورت قسمت های قبلی را هم می توانید در سایت www.kwcciran.com در بخش آرشیو ماهنامه پیدا کنید.

همکاری و یاری یکی از خصلت های بارز انسانی است که از طریق ارتباط از کودکی است که انسان بودن و انسان شدن برای مان معنی پیدا می کند. یعنی اگر ما از بدو تولد مان با دیگران ارتباط نداشته باشیم اصولاً به انسان تبدیل نمی شویم بلکه شبیه انسانی خواهیم شد که به مراتب به یکی از انواع کم هوش میمون ها نزدیک تر هستیم. بنابراین در ارتباط است که انسان معنا پیدا می کند. ارتباط به دو گونه می تواند باشد یا مبتنی بر یاری و همکاری و یا ارتباطی بر اساس حسادت و جنگ و متأسفانه از کودکی به دلیل شرایط تربیتی هر یک از انسان ها و برخورد پدر و مادر و شرایط و موقعیت های دوروبر او به یکی از این دو راه کشیده می شود.

بسیاری از مردم هستند که فکر می کنند در همه جا باید در حال جنگ با همه باشند و تا زمانی که طرف مقابل تسلیم نشده و اسلحه اش را نینداخته و اعلام نکرده که من در جبهه تو هستم هم چنان باید با او جنگید به همین دلیل است که بسیاری از مردم همیشه در یک حالت تدافعی به سر می برند و اکثر جملاتشان منفی است و با نه شروع می شود حتی زمانی که با چیزی موافق باشند مثلاً اگر ببیند یکی از اطرافیانسان می خندد می گویند به من می ندی شاید داری به حماقت من می خندی و هرگز فکر نمی کنند شاید طرف مقابل دارد به ایام خوب و خوشی که با آن ها داشته فکر می کند و خوشحال است حالا اگر همان فرد غمگین باشد می گویند چرا تا ما را دیدی غمگین شدی تو که قبلاً خوشحال بودی و آن فرد نمی داند بالاخره باید غمگین باشد یا خوشحال، بخندد یا گریه کند علت اش هم این است کسی که دنبال بازی در آوردن و بهانه گرفتن است و اهل جنگ است برایش فرق نمی کند که با او چگونه رفتار می شود او معتقد است که کاسه ای زیر نیم کاسه است و توطئه ای در کار نیست بنابراین امروزه قاعده تربیتی به این شکل است که بین پدر و مادر و فرزندان نباید قاعده

خبر و نظر

وزیر نیرو: مدیریت تقاضای مصرف آب و برق در اولویت است

حمید چیت چیان وزیر نیرو با بیان این که ایران در منطقه خشک و نیمه خشک قرار دارد و با محدودیت منابع آب شیرین روبرو هستیم، گفت: مدیریت تقاضای مصرف آب و همچنین برق از ارکان برنامه ریزی وزارت نیرو است و مدیریت تقاضا و مصرف در اولویت قرار دارد. چیت چیان اظهار داشت: مردم ما در مقایسه با دیگران مصرف انرژی برق و آب زیادی دارند و بهره وری هم در سطح پایین تری قرار دارد. او گفت ایران جزء کشورهایی است که پایین ترین حد راندمان در آبیاری را دارد و راندمان آبیاری در کشاورزی به ۳۳ درصد می رسد.

واحد مرکزی خبر

ماهنامه KWC در گفتار مدیران مشکلات واهداف را مرتباً می توان دید ولی جای راه حل ها و گزارش عملیات همواره خالی است. البته کسی توقع ندارد در یک مصاحبه مطبوعاتی راه حل های پیچیده توضیح داده شود، ولی اگر گزارشی از شیوه های در دست اقدام ونتایج ملموس به دست آمده بیان شود، نشان دهنده فعال بودن سیستم است.

برنامه ویژه تامین آب در کلان شهرها

ستار محمودی قائم مقام وزیر نیرو با بیان این که از هم اکنون باید برای تامین آب شهرهایی مانند تهران، همدان، اصفهان و مشهد در بهار سال آینده برنامه ریزی کنیم، بر لزوم توجه در آبرسانی به کلان شهرهای کشور تاکید کرد و خواستار اجرای برنامه ای منسجم برای تامین آب این شهرهای پُرجمعیت شد. وی خاطر نشان کرد: از هم اکنون باید برنامه ریزی ها برای بهار سال آینده در بخش تامین آب در وزارت نیرو انجام شود.

خبرگزاری مهر

ماهنامه KWC اگر دقت کنیم بیشترین سعی مدیران آب کشور معطوف تامین آب به خصوص برای مناطق در معرض خطر است، ولی کمتر به این بر می خوریم که بگویند ما مصرف آب کلان شهر ها را نه تنها باید تامین کنیم بلکه باید مصرف آن را نیز محدود و بهینه سازیم. فراموش نکنیم تامین آب امر بی سرانجام است و هرگز با افزایش مصرف متوقف نمی شود.

مدیریت آب کشور بدون ابتکار عمل

رحیم میدانی معاون امور آب و آبیاری وزارت نیرو گفت: ابتکار عمل در شرایط فعلی، از مدیریت آب کشور گرفته شده و اقتدار لازم را نداریم و این امر باید با بسیج، همه ظرفیت ها و بهره گیری از دیدگاه های کارشناسان داخل و خارج از وزارت نیرو، رفع شود. وی گفت: تا زمانی که نتوانیم عموم مردم را نسبت به مسائل و وضعیت آب کشور آگاه و برای مدیریت آب از آنان بهره بگیریم، گام مهمی برای اصلاح مشکلات موجود برداشته نمی شود. وی بابیان این که مدیریت آب کشور، وظیفه پیچیده و مهمی است افزود: مباحث نرم افزاری و مدیریتی، به مراتب از موضوعات سازه ای سخت تر و پیچیده تر هستند. وی در ادامه بر لزوم ارتقای آگاهی های مخاطبان عام و خاص بخش آب درباره وضعیت حساس و شکننده موجود در این بخش تاکید کرد: آگاهی افراد از مسائل بغرنج آب، پشتوانه ای برای ما است.

باشگاه خبرنگاران

ماهنامه KWC مسائل نرم افزاری در حل مشکلات آب نقش مهمی را بازی می کنند و شاید بهتر باشد که مدیریت آب، خود را بیشتر بر این بخش متمرکز کند.

وضعیت ذخایر آب پایتخت در مرز هشدار

از سوی مسئولان وزارت نیرو وضعیت ذخایر آب در شهر تهران ناهماسب توصیف و اعلام شد که پایتخت با کمبود ۴۰ میلیون مترمکعب آب روبرو است. براساس اعلام مسئولان وزارت نیرو تهران در صورت عدم بارندگی با مشکل محدودیت تامین آب مواجه خواهد شد و برای ممانعت از قطعی آب باید مدیریت مصرف انجام شود. بیشترین مشکل آب در مناطق شرقی تهران گزارش شده است به طوری که این منطقه با کمبود ۵۰ میلیون مترمکعب آب دست و پنجه نرم می کند و نیاز است که مردم این مناطق تا ۲۰ درصد صرفه جویی کنند. با وجود این که سدهای طالقان و لار با کاهش قابل توجهی از ذخایر مواجه شده اند مسئولان تاکید کردند که مردم نگران نباشند چرا که اقدام های فوری در دستور کار قرار گرفته است.

خبرگزاری هم اندیشی

ماهنامه KWC دیر یا زود مشکل آب تهران خود را به شکل بارزی نشان خواهد داد. در وهله اول حد اکثر کمبود ۲۰ درصد خواهد بود، در صورتی که اسراف در مصرف حدود ۵۰ درصد می باشد. پس مردم و مسئولین می پذیرند به جای قطع آب، صرفه جویی کنند. بهترین ابزار صرفه جویی قیمت است که آن هم بالاخره بافت و خیزهایی مورد قبول واقع خواهد شد. مسئله بعدی ابزار صرفه جویی است که از همه مهم تر جدا کردن کنتر مصرف کننده است. مطمئن باشید تا کنتر ها جدا نشود صرفه جویی موثر امکان پذیر نیست.



هر کسی که زندگی کرده، مجموعه شدای ها و غم های ما، هزاران مذهب و ایدئولوژی و افکار مختلف، هر قسوی و ضعیفی، هر خوب و بدی، هر شاه و رعیتی، هر زوج عاشقی، هر پدر و مادری، بچه امیدواری، کاشف و مخترعی مقدس و گناه کاری که در طول تاریخ از گونه انسانی ما، بر روی یه ذره خاک زیسته اند و اکنون در جلوی نور خورشید معلق قرار گرفته.»

چون مرز منظومه شمسی محدوده کاملاً مشخصی ندارد، دوسال بود که بر سر خارج شدن ویجر ۱ از منظومه شمسی بین دانشمندان اختلاف نظر بود تا این که بالاخره در ماه گذشته به توافق رسیدند که ویجر ۱ منظومه شمسی را ترک کرده و وارد فضای بین سیاره ای شده است. این کاوشگر تا کنون ۱۹ میلیارد کیلومتر از زمین فاصله گرفته و در حال حاضر هر پیامش ۱۷ ساعت طول می کشد تا به زمین برسد. نزدیک ترین و اولین ستاره ای که بر سر راه ویجر واقع است ۴۰۰۰ سال با آن فاصله دارد. آیا پیام سعدی به گوش کسی در این جهان لایتناهی خواهد رسید. شاید تنها و بهترین مخاطب برای پیامی که ویجر با خود حمل می کند، انسان های روی کره زمین باشند.



یک تصمیم، برای تغییر یک سر نوشت!

همه ساله هفته اول اکتبر زمان اعلام جوایز نوبل است. آلفرد نوبل دانشمندی سوئدی بود که توانست دینامیت را اختراع کند. تا قبل از این اختراع از نیترو گلیسرین برای انفجار در معادن و تونل سازی استفاده می شد، که حمل و نقل آن بسیار خطر ناک بود. نوبل از ترکیب این ماده با خاک دیاتونیک توانست دینامیت را که حمل آن آسان و کم خطر بود بسازد. و از این راه صاحب ثروت زیادی شود. نوبل از جمله افراد معدودی بود که این شناس را داشت تا قبل از مردن، آگهی وفاتش را بخواند! زمانی که برادرش لودویگ فوت شد، روزنامه ها اشتباهاً فکر کردند که نوبل معروف (مخترع دینامیت) مرده است و یا به گفته ای عمداً این اشتباه را کردند و نوشتند، «فرشته مرگ مرده است، دکتر آلفرد نوبل، فردی که با ایجاد راهی برای کشتن افراد بیشتر در زمانی کمتر ثروتمند شده بود، دیروز فوت کرد. آلفرد نوبل،

دلال مرگ و مخترع بشری مرد!» آلفرد ها را می خواند صفحه اول، خیلی ناراحت فکر کرد: آیا که من را پس گونه بشناسند؟ نامه اش را آورد. اصلاح کرد و وصیت کرد

را که شامل ۳۱ میلیون کرون سوئدی می شد، صرف جایزه ای برای صلح و پیشرفت های صلح آمیز کنند. امروزه نوبل را نه به نام مخترع دینامیت، بلکه به نام پایه گذار جوایز صلح، فیزیک، شیمی، اقتصاد، پزشکی و ادبیات می شناسیم.



سردبیر: شهریار بدیعی
گرافیک: احمد غلامی
عکس: الهه طلوعی
لیتوگرافی و چاپ: آهو
تهیه شده در مشار ایران
۸۸۸۲۲۸۶۰
moshariran@yahoo.com

استفاده از مطالب ماهنامه بدون ذکر ماخذ، بلا مانع است

شمارگان کاغذی: ۴۵۰۰ نسخه شمارگان الکترونیک: ۲۱۰۰ ایمیل

بی کران کائنات

بیش از ۷۰۰ سال قبل وقتی عطارد نیشابوری گفت: زمین در جوف این ۹ طاق مینا، چو خشکاشی بود بر روی دریا. این سروده بیشتر از این که یک سخن علمی شناخته شود که در آن کرویت زمین و ناچیز بودن آن نسبت به کل کائنات، به ساده ترین شکل و به دقت مطرح شده، فقط یک شعر عرفانی تلقی شد و این دو مبحث علمی باقی ماند تا این که ۳۰۰ سال بعد کرویت زمین به نام گالیله نوشته شد و تلسکوپ هابل توانست ۷ قرن بعد ابعاد واقعی کائنات را تا حدودی برای بشر مکشوف کند.

در سال ۱۹۷۷ به فاصله چند ماه دو سفینه کاوشگر با نام های ویجر ۱ و ۲ از طرف ناسا به فضا فرستاده شد. هر چند وظیفه اصلی این دو کاوشگر مطالعه سیارات زحل و مشتری بود، اما به گونه ای طراحی شدند که پس از پایان ماموریت به سوی فضای بیرونی منظومه شمسی حرکت کرده و از آن خارج شوند که تا ابد در فضا به حرکت خود ادامه دهند البته چون انرژی موجود در این کاوشگرها از یک باتری اتمی تامین می شود که حداکثر تا سال ۲۰۳۰ به پایان خواهد رسید، این سفینه ها سر انجام در فضا سرگردان خواهند شد.

در زمان فرستادن این دو سفینه براساس طرحی از کارل ساگان ستاره شناس و محقق دانشگاه کورنل قرار شد به امید این که بعد ها این سفینه ها به وسیله موجودات زنده و با شعور در کائنات کشف شود و آن ها بفهمند که سازندگان آن در کجا زندگی می کنند و چه شکل و شمایل دارند، اسنادی در ویجر ۲ قرار داده شد که عبارتند از: یک لوح ۱۲ اینچی مسی با روکش طلا، محتوی ۱۱۵ قطعه عکس آنالوگ، صدای رعد و برق، صدای گریه یک بچه شیر خوار، صدای یک پنهنگ وال، صدای بر خورد امواج به ساحل، صدای قلب و گام برداشتن انسان، قطعاتی از باخ، بنهوون، لویی آرمسترانگ، موسیقی های متعلق به فرهنگ ها و کشورهای مختلف مانند چین، ژاپن، آذربایجان، اندونزی، مکزیک، پرو، بلغارستان، سنگال و چند قوم دیگر و پیام کوتاهی به ۵۵ زبان، که از زبان اکادی که ۶ هزار سال پیش در میان رودان صحبت می شد آغاز می شود و با یکی زبان محلی چینی پایان می یابد.

در این لوح پیامی هم به فارسی و با این مضمون وجود دارد: درود بر ساکنین ماوراء آسمان ها، بنی آدم اعضای یک پیکرند که در آفرینش ز یک گوهرند. چو عضوی به درد آورد روزگار، دگر عضوها را نماند قرار.

در سال ۱۹۹۰ وقتی ویجر ۱ در فاصله ۴ میلیارد کیلومتری از زمین قرار داشت، عکسی از منطقه ای از آسمان که کره زمین هم در آن واقع بود گرفت و به زمین مخابره کرد. در این عکس زمین به صورت یک نقطه بسیار کوچک زرد رنگ دیده می شد که از یک پیکسل عکس هم کوچک تر است. این عکس شعر عطارد را پس از قرن ها معنی کرد.

دکتر ساگان در جلسه ای که در باره دست آوردهای ویجر سخن می گفت، حین نمایش این تصویر برای حضار گفت: «ها موفق شده ایم چنین تصویری را از اعماق فضا بگیریم. تصویری که زمین را به صورت یک نقطه نشان می دهد. دوباره به آن نقطه نگاه کنید زمین آنجاست. آن ما ایم. آنجا همه کسانی هستند که تو دوست شان داری، هر کسی که می شناسی، هر کسی که تا به حال اسم اش رو شنیدی، هر انسانی که تا به حال بوده،

اخبار KWC

حضور KWC در نمایشگاه یزد

دهمین نمایشگاه تاسیسات لوله و اتصالات و شیر های ساختمانی استان یزد از تاریخ دوم لغایت ششم مهر ماه به مدت پنج روز در محل دائمی نمایشگاه های استان یزد برگزار شد. شرکت KWC به وسیله نماینده خود آقای کریمی در نمایشگاه حضور داشت و به معرفی محصولات خود پرداخت.



نمایشگاه سمنان

از ۱۶ الی ۱۹ مهر ماه سال جاری در محل نمایشگاه های بین المللی شهر سمنان برگزار شد. شرکت KWC توسط آقای معروفی نماینده این شرکت در نمایشگاه حضور داشت و خوشبختانه غرفه KWC با استقبال بازدید کنندگان مواجه شد.

غرفه شرکت KWC در نمایشگاه اصفهان

شانزدهمین نمایشگاه بین المللی معماری و فن آوری های نوین ساختمان از ۲۰ تا ۲۴ مهر در محل نمایشگاه های بین المللی استان اصفهان برگزار شد. شرکت KWC در غرفه خود از بازدید کنندگان استقبال کرد و جدید ترین محصولات خود را در معرض نمایش گذاشت.

