

گفتگو با آقای دکتر زاهد درباره آموزش حفاظت از محیط زیست ده روش برای گفت و شنود بهتر
بماند برای فردا
نوآوری عامل بزرگ موفقیت
برف ۲۰ سانتی متری
روز صفر
تهران در آستانه جیره بندی آب آشامیدنی

گربایگان شاهدهی بر کار آمد بودن آبخوان داری



شوره زار سابق گربایگان

۵۰ سال قبل یک متخصص شیرازی که دکترای خود را در رشته حفاظت از خاک و آبخیزداری از دانشگاه اورگان آمریکا دریافت کرده بود، به شهر زادگاه خود بازگشت و به استخدام موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع در آمد. این استاد بزرگ که نامش آهنگ کوثر است، هنوز هم در سن ۸۱ سالگی، مشغول تحقیق و تدریس در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس است. او پس از ورود به کشور، با مطالعاتی که بر روی مناطق مختلف انجام داد، نظریه «بخش سیلاب و گردآوری و توزیع آب های فصلی رودخانه ها» را برای محافظت از منابع آبی کشور مطرح کرد. دکتر کوثر چون به نتایج نظریه خود اعتقاد داشت، از سال ۱۳۶۱ با سرپرستی و کار پدی خود و همکارانش، بیش از ده سال برای راه اندازی طرح پایلوت این نظریه، در منطقه گربایگان فسا زحمت کشیدند. در آن زمان به خاطر برداشت بی رویه از چاه های غیر مجاز منطقه و خشکیدن کاربریهایی که آب چهار روستا در دشت گربایگان را تأمین می کردند، گروهی از روستاییان به شهرها مهاجرت کرده بودند. پس از طراحی

را پیدا کردند که بیش از ۱۵۰ هزار مترمکعب گنجایش آب دارد، با چه چیزی می خواهند این غار را پر کنند. همان مشکلی که در سد لار داریم، سال ها است بتن و خاک به آن تزریق می شود، تا آب از آن فرار نکند. وقتی یک جای تنگی پیدا می شود فوری بر روی آن سد می سازند، بدون اینکه فکر کنند چرا این تنگه به وجود آمده و آیا در زیر آن یک گسل هست یا نه. بیشتر این گسل ها اگر فعال نباشند و حرکت نکنند، زیرشان سوراخ است. من می گویم افراد تصمیم گیرنده باید تخصص لازم را داشته باشند، وقتی در یک مملکتی امکانات بهتری وجود دارد، چرا نباید از آن استفاده کرد.

و ساخت ۲۰۳۴ هکتار شبکه پخش سیلاب در بیابان های بالا دست گربایگان و تغذیه مصنوعی آبخوان، از ۱۹۳ میلیون مترمکعب سیلابی که در منطقه جاری شد، ۷۶ درصد آن به داخل آبخوان نفوذ پیدا کرد. با بالا آمدن سطح آب های زیر زمینی، انگیزه بازگشت بیشتر مهاجران به روستاهایشان ایجاد شد و مساحت زمین های کشاورزی فلزیاب در سال زراعی ۹۰-۱۳۸۹ به بیش از ۱۳ برابر سال ۱۳۶۱ رسید. افزون بر آن سالانه برای ۷۰۰ واحد دام پروری، علوفه ی مغذی تهیه شد. در نتیجه دشت گربایگان که زمانی شوره زار بزرگی در جنوب شرقی شیراز بود، اکنون به یک منطقه سرسبز

روش جایگزین و تکمیلی که دکتر کوثر برای ذخیره آب ارائه می کنند، آبخوان داری سیلابی است که قدمتی بیش از ۵ هزار سال دارد. او معتقد است کشور ایران برای این روش بسیار مناسب است، چون ۴۲ میلیون هکتار آبرفت درشت دانه، در آن شناسایی شده. اکثر دشت های ما به خصوص آن ها که به کوهستان نزدیک ترند، درشت دانه هستند و خاک آنها رسی نیست. اگر آب های سیلابی را بر روی این دشت سوار کنیم و به نحوی از سرعت حرکت آن بکاهیم، گل و لای آب رسوب خواهد کرد و آب زلال به سفره های زیر زمینی نفوذ می نماید. به این شکل آبی که وارد زمین می شود علاوه بر تصفیه و پاک سازی، در محلی خنک و بدون آفتاب ذخیره می شود و یک قطره آن هم تبخیر نخواهد شد. این کار نسبتاً ساده و ارزان است و کارایی بالایی دارد و به راحتی قادر است تا نیازهای آبی جمعیت ایران را در دل زمین و با کمترین هزینه و هدر رفت آب، ذخیره کند. چندانکه طرح گربایگان با آماده سازی ۲۰۰۰ هکتار از اراضی برای پخش سیلاب، در ۳۰ سال گذشته آب فراوانی برای کشاورزی تهیه کرده و سبب دگرگونی چهره منطقه از یک بیابان به یک بیشه روح افزا شده. اگر پخش سیلاب اتفاق نمی افتاد سیل ها تخریب ایجاد می کردند و گربایگان همچنان یک شوره زار باقی می ماند.

تغذیه ی مصنوعی آبخوان ها، گزینه ای بخردانه در برابر ساختن سدهای بزرگ است. ۴۲۰ هزار کیلومتر مربع از پهنه ایران را آبرفت های درشت دانه پوشانده است. گنجایش این آبخوان ها ۵۰۰۰ کیلومتر مکعب، یعنی ۱۰ برابر بارندگی سالانه سراسر ایران است. از طرفی گسترش سیلاب بر روی آبخوان ها، ۳۳۰۰۰ رشته قنات خشکیده را راه اندازی خواهد کرد و با این آب، می توان بخش بزرگی از مواد غذایی کشور را تولید کرد. در واقع ارزش آبرفت ها بیش از نفتی است که با فروش آن، ارز لازم برای خرید مواد غذایی را به دست می آوریم. در اکثر نقاط کشور، فصل پائیز و ۴۰ روز اول زمستان، بدون برف و باران سپری شد. در اوایل بهمن ماه، طی دو روز متوالی در ۱۹ استان کشور، به صورت متوسط حدود ۲۰ سانتی متر برف بارید. این برف حامل ۵ میلیارد متر مکعب آب است که هر قطره آن در شرایط فعلی برای کشور حیاتی است. اگر در سال های گذشته زیر ساخت های لازم برای آبخوان داری فراهم شده بود، امکان ذخیره سازی ۸۰ درصد این آب فراهم می شد، ولی در شرایط فعلی دست کم ۵۰ درصد این بارش تبخیر و از دسترس خارج خواهد شد.



عکس سال ۱۳۶۱ گربایگان در دست دکتر آهنگ کوثر

تبدیل شده و در دورانی که استان فارس در خشکسالی طولانی به سر می برد، این دشت همچنان سبز و خرم و پر آب است. دکتر کوثر در مدتی که تب سدسازی بی رویه بالا گرفته بود، به عنوان یک کارشناس با تجربه، مخالفت خود را در هر کجا که امکان داشت به صراحت اعلام کرد. ایشان در همان زمان گفت: من ضد سدسازی نیستم، ضد تلف کردن سرمایه های ملی هستم. اگر در منطقهای شرایط سد سازی مناسب تر و موثر تر از آبخوانداری است، بهتر است سد ساخته شود. سرزمین ایران به هیچ وجه برای انباشت آب در پشت سازه های غول پیکری به نام سد، مناسب نیست و آنهایی که چنین روشی را در مملکت ترویج داده اند، باید روزی پاسخگو باشند. البته به همان شکل که سدسازی در خیلی از نقاط کشور غلط است، آبخوانداری هم در همه جا مناسب نیست. مثلاً در دشت ایزدخواست داراب، با وسعت ۷۰ هزار هکتار، چون خاک نرمی منطقه را پوشانده و ریگ درشت دانه ای برای جذب آب وجود ندارد، آبخوانداری معقول نیست و در این منطقه زراعت سیلابی باید تقویت شود، کاری که مردم چندین هزار سال قبل انجام می دادند. آن خراسانی هایی که از هفت هزار سال پیش شروع به آبیاری سیلابی کردند، شاید خودشان هم نمی دانستند که در حال تغذیه مصنوعی آبخوان هستند. در حقیقت آنها آبخوانداران اصلی این سرزمین بودند و به آبی که در زیر زمین بود، توجه داشتند. یکی دیگر از دلایل مخالفت دکتر کوثر با سد سازی، سطح تبخیر بالای آب سدها در هوای گرم کشور ما است. حجم تبخیر سدها از ۱۲۰۰ میلی متر در دریاچه سد امیرکبیر که منطقه پراسپه و خنکی است، تا بیش از ۴ هزار میلی متر در سد هامون گزارش شده. متوسط تبخیر در ایران، ۲ متر در سال است، یعنی همه ساله ۱۰ میلیون متر مکعب از آبی که پشت سدها جمع می شود، تبخیر شده از دسترس خارج می شوند. مشکل دیگر سد سازی این است که کشور ایران کوهستانی است. این کوه ها در اثر فشار سپر تکتونیک آفریقا و عربستان از یک طرف و فشار طبقات زمین از سوی هندوستان و روسیه به وجود آمده اند. این اتفاق از یک نظر بسیار عالی است چون کوه ها باعث نگهداری و ایجاد بار و باران می شوند. ولی از طرف دیگر طبقات زیر زمین را خرد می کنند و باعث می شوند دیگر نتوان در آن ها آب ذخیره کرد. مانند سد سلمان فارسی که روی گسل بزرگ زلزله خیز قرار دارد. حتی اگر زلزله خرابش نکند، آب از زیر آن در می رود. ما سال ها التماس کردیم این سد را در آنجا ساخته نشود. مهندسان در منطقه غاری

تئوری آشوب

در سال ۱۹۵۲ آقای ری بردبری «Ray Bradbury» نویسنده داستان های تخیلی، در داستان کوتاهی به نام آوای تندر، یک تئوری مطرح کرد مبنی بر اینکه، تغییری کوچک مثل بال زدن پروانه، در یک سیستم آماده آشوب، مانند جو کره زمین، می تواند باعث وقوع توفان در منطقه ای دیگر شود. اثر پروانه ای به تغییرات کوچکی گفته می شود که در شرایط اولیه، می تواند منجر به نتایج وسیع و پیش بینی نشده در سیستم های ثانویه گردد، که به آن «تئوری آشوب» گفته می شود. طبق این فرضیه سیستم های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و اداری نیز همچون سیستم های جوی، می تواند در شرایط بحرانی، طبق تئوری اثر پروانه ای عمل کند. از این رو تحلیل گران باید با آگاهی از این تئوری به تحلیل و توجیه مسائل بپردازند.

در یک سیستم بانکی سالم همیشه نرخ سود بانکی تابعی از نرخ تورم است. بانک ها با در نظر گرفتن هزینه های پرسنلی و اداری، معمولاً زیر نرخ تورم به سرمایه گذارها سود پرداخت می کنند. مثلاً نرخ تورم کشور سوئیس سال ها است که در حدود ۱/۵ درصد است. بر همین اساس نرخ سود بانکی این کشور صفر درصد است، در واقع سپرده گذارها از بانک به عنوان صندوق امانت استفاده می کنند. بانک های آمریکا و اروپا که نرخ تورم کشورشان حدود ۶ درصد است حداکثر ۴ درصد به سپرده گذاران سود پرداخت می کنند. در سال ۱۳۸۰ نرخ تورم ایران چیزی در حدود ۱۲ درصد و نرخ سود سپرده به صورت متوسط ۱۰ درصد و نرخ سود وام هم در حدود ۱۵ درصد بود. در آن سال ها بیشتر موجودی قابل سرمایه گذاری بانک ها صرف پرداخت وام می شد و سرمایه گذاری های آنها در پروژه های عمرانی، ساختمان سازی، ایجاد کارخانه، بازرگانی و واردات کالا، که دارای ریسک بود، تنها بخش کوچکی از سرمایه گذاری بانک ها را تشکیل می داد. این روند کم و بیش تا نیمه سال ۸۳ ادامه داشت. در این زمان نرخ تورم تا ده درصد کاهش پیدا کرد، ولی به دلیل رونق ملک و ساختمان بانک ها تمایل بیشتری نسبت به بازار مسکن پیدا کردند و چون مسکن سود بالایی داشت و آنها به نقدینگی بیشتری نیاز داشتند، نرخ سود را نه تنها پایین نیاوردند، بلکه تا ۱۵ درصد افزایش دادند. از همین جا به دلیل تخطی از قوانین اقتصادی، یک اثر پروانه ای آغاز شد و بانک ها به تدریج از وظیفه اصلی خود که دادن وام برای تولید و صنعت بود دور و به سمت خرید و فروش ملک که سود

فراوانی داشت یورش بردند. در سال ۱۳۸۷ نرخ تورم تحت تاثیر مستقیم و غیر مستقیم افزایش بی رویه نرخ سود و قیمت ملک و ساختمان، تا ۲۷ درصد بالا رفت. در این سال قیمت نفت نیز به رقم حیرت آور ۱۴۰ دلار در بشکه رسید، در نتیجه مقدار زیادی پول به اجتماع تزریق شد، پول های بزرگی که هر چه بیشتر جذب ساختمان سازی شد و پول های کوچکی که سپرده گذاری در بانک ها را سود آورترین روش پیدا کردند، در نتیجه میل و رقیبتی برای سرمایه گذاری در صنعت و تولید باقی نماند، حتی صنایع نیز میل به تعطیل شدن پیدا کردند، چون واردات کمر اقتصاد صنعت را شکست و فروش زمین کارخانه، بیشتر از هر تولیدی برای صنایع سود آور بود.

کار به جایی رسید که تعاونی ها، صندوق های بازنشستگی و قرض الحسنه نیز وارد این بازار شدند و بخش خصوصی نیز ظرف مدت کوتاهی اقدام به راه اندازی تعداد زیادی موسسه مالی و اعتباری در کشور نمود. در نتیجه برای جمع کردن پول بیشتر، برای پرداخت سود بیشتر به سپرده گذاران با یکدیگر مسابقه گذاشتند و بیشترین پول کشور روانه بازار مسکن شد. رقم سود رسمی بانک ها در این مقطع تا ۲۸ درصد بالا رفت. از دیگر سو قیمت مسکن و زمین نیز ظرف ۱۰ سال تا بیش از ۷۰۰ درصد رشد کرد، نرخ تورم نیز تا ۳۸ درصد افزایش پیدا کرد و اکثر خون اقتصادی کشور فقط در یک اندام جمع شد. بالاخره اثر پروانه ای سال ۸۳ در سال ۹۵ تبدیل به توفان شد و در اثر اشباع بازار مسکن ابتدا موسسات مالی خصوصی از پرداخت اصل و سود سپرده گذاران خود عاجز شدند. در نتیجه سرمایه کشور تبدیل به بیش از ۲/۵ میلیون مسکن خالی یا نیمه کاره شد که نمونه های آن را می توانید در اطراف خود رویت کنید.

اولین شهر ایران که از نعمت آب لوله کشی برخوردار شد بیرجند است. در سال ۱۳۰۲ مصباح السلطنه ایده تأمین آب آشامیدنی اهالی بیرجند از طریق لوله کشی را در جلسه ای با حضور علما، تجار، مالکان و اهالی شهر مطرح کرد که در همان جلسه مبلغ ۵۰ هزار ریال توسط شخص شوکت الملک که والی منطقه بود، برای طرح لوله کشی آب پرداخت شد. حاضران هم به اندازه توانایی خود مبالغی پرداختند و سرمایه اولیه «بنگاه آب لوله بیرجند» از طریق امکانات محلی و بدون وابستگی به دولت مرکزی تأمین شد. پس از اینکه لوله کشی منازل بیرجند پایان گرفت، جلساتی برای تعیین آبجها و پرداخت «حق الشرب» ماهیانه در شهرداری برگزار شد. باور کردنی نیست که این بنگاه به مدت ۷۰ سال به خوبی آب مصرفی مردم بیرجند را تأمین کرد. تا اینکه بالاخره در سال ۱۳۷۲، با وجود مخالفت گردانندگان بنگاه آب لوله و مردم شهر بیرجند، وظیفه تأمین آب شرب مردم به شرکت سراسری آب و فاضلاب واگذار شد و از مردم بیرجند برای قبول مسئولیت تأمین آب و پرداخت مخارج آن خلع ید شد. سال گذشته مدیر آبیاری شهرستان بیرجند اعلام کرد: در حال حاضر ۲۲ درصد از مشترکان، بالای الگوی مصرف آب مصرف می کنند. این عمل یک اثر پروانه ای بود که توفان آن را امروز در سراسر کشور احساس می کنیم.

یکی از مهم ترین روش های کنترل تأمین و مصرف آب، واگذاری مدیریت و هزینه های آب هر منطقه به اهالی همان منطقه است. اگر مدیریت آب بیرجند با همان روش مردم یاری ادامه پیدا می کرد به نظر نمی رسد امروز کسی بی رویه آب مصرف کند. باید باور کنیم گره مشکل آب، فقط به دست سازمان های مردم نهاد (سمن) و خود مردم باز می شود.

ش.ب

ظرف ها را قبل از شستن بگذارید کمی خیس بخورند.



راهکارهای ساده برای صرفه جویی در مصرف آب

گفتگو با آقای دکتر زاهد درباره آموزش حفاظت از محیط زیست

آقای دکتر محمد علی زاهد در سال ۱۳۷۴ مدرک کارشناسی شیمی و در ۱۳۷۶ کارشناسی ارشد در رشته محیط زیست را در ایران کسب کردند. سپس در سال ۱۳۸۹ موفق به دریافت مدرک دکتری خود در رشته محیط زیست دانشگاه یواس ام (USM) مالزی شدند. ایشان در ۱۴ سال گذشته در دانشگاه علوم مالزی، دانشگاه کالیفرنیا جنوبی، دانشگاه آبرن و پارک فناوری انرژی - دانشگاه هیوستون واقع در ایالات متحده آمریکا به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی پرداخته‌اند. تمرکز پژوهش‌های ایشان بیشتر بر کنترل آلاینده‌ها قرار داشته و تاکنون چندین مقاله علمی در مجلات معتبر جهان ارائه کرده‌اند. دکتر زاهد همچنین پژوهشگر سابق سازمان ملل متحد در امور آلودگی خلیج فارس بودند و در حال حاضر عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی هستند.

این ماه پای صحبت دکتر زاهد می‌نشینیم تا در باره جایگاه آموزش حفاظت از محیط زیست در ایران به ما اطلاعاتی بدهند.

دانشگاه خوارزمی چه سابقه‌ای دارد و چه دوره‌هایی برای آموزش حفاظت از محیط زیست دارد؟

سابقه دانشگاه خوارزمی به سال ۱۲۹۷ خورشیدی باز می‌گردد و قدیمی‌ترین موسسه آموزش عالی ایران محسوب می‌شود. این دانشگاه تاکنون چندین بار تغییر نام داده. اول با نام دارالمعلمین شروع به کار کرد. در سال ۱۳۱۲ به دانشسرای

عالی و در سال ۱۳۵۳ به دانشگاه تربیت معلم تغییر نام داد. سپس در بهمن ۱۳۹۰ نام دانشگاه خوارزمی را برگزید. در دوره اخیر تمرکز اصلی دانشگاه خوارزمی بر پژوهش و همکاری‌های بین‌المللی قرار دارد. در مرکز آموزش‌های آزاد و مجازی - دانشگاه خوارزمی، روش ما برای پذیرش دانشجو بر اساس کنکور نیست، بلکه بر اساس تعامل با شرکت‌ها، سازمان‌ها، نهادها و دانش‌پذیران علاقمند است. محلی است برای کسانی که می‌خواهند علم بیاموزند ولی دنبال مدرک نیستند. برای موسسات و افراد مختلف جامعه دوره‌های تخصصی و دوره‌های بین‌المللی برقرار می‌کنیم. این دوره‌ها به خوبی در مرکز ما توسعه پیدا کرده است و تاکنون بیش از ۱۷۰ دوره تعریف شده است. هم‌اکنون با حدود ۵۰ شرکت دولتی و خصوصی و ۱۰ موسسه بین‌المللی همکاری می‌کنیم. آموزش‌هایی که در زمینه محیط زیست تمرکز دارند عبارتند از اثرات زیانبار آلاینده‌ها و جلوگیری از آلودگی محیط زیست و روش‌های پاکسازی محیط زیست. به تازگی نیز در زمینه آلودگی هوا، دوره‌هایی را ایجاد کرده‌ایم. از طرف دیگر تعامل خوبی با سازمان حفاظت از محیط زیست داریم تا بتوانیم در بحث آموزش‌های محیط زیست با آنها کار کنیم.

آیا امکانات آموزش محیط زیست، به اندازه کافی در کشور وجود دارد؟
در بعضی زمینه‌ها بله و در بیشتر زمینه‌ها خیر. مشکل عمده این است

که برای اغلب دانش‌آموختگان رشته محیط زیست بازار کار مناسبی وجود ندارد. سازمان محیط زیست در گذشته بیشتر توجه خود را به مسائل شکار و طبیعت متمرکز کرده بود و در زمینه علوم تخصصی محیط زیست گام‌های اندکی در کشور برداشته شده بود. به نظر من زمینه تربیت نیروهای متخصص در کشور وجود دارد، اما همیشه این مشکل سر راه است که وقتی بازار کار از نیروهای متخصص استقبال نمی‌کند، آنها نیز سرخورده می‌شوند و سراغ کارهای دیگر می‌روند. خوشبختانه اخیراً مجلس و هیات دولت گام‌های خوبی برای حفظ محیط زیست برداشته‌اند. اما اجزای کردن آنها هم به لحاظ مشکلات اقتصادی و هم به خاطر مسائل فرهنگی با چالش‌های جدی همراه است.

با این مقدار از مشکلات محیط زیستی، چگونه است که برای متخصص‌های محیط زیست بازار کار وجود ندارد؟

مشکل محیط زیستی زیاد داریم، بخش‌های صنعتی و کارخانجات فکر می‌کنند وظیفه اصلی آنها تولید است و می‌خواهند به هر قیمت شده تولید بیشتری داشته باشند و حفاظت از محیط زیست را به عنوان وظیفه فرعی و تا حدودی بی‌حاصل در نظر می‌گیرند و برای اینکه جلوی روند تولید گرفته نشود و هزینه‌های جدید ایجاد نگردد، کارشناس محیط زیست استخدام نمی‌کنند. یک قضیه دیگر این است که ما تاکنون مسئولیت اجتماعی را جدی نگرفته‌ایم. نه بخش خصوصی به این مسئله اهمیت داده و نه سازمان‌های دولتی به دنبال آن بوده‌اند. بنابراین از همه طرف محیط زیست کشور در معرض تهدید قرار گرفته که یکی از مهمترین آنها، تهدید آلودگی است. کشور در حال حاضر چالش‌های بسیار بزرگ در آلودگی دارد. آلودگی هوا، خاک، رودخانه‌ها و منابع آبی داخلی و همچنین آلودگی دریای خزر و خلیج فارس که همگی موضوع‌های مهمی هستند. آلاینده‌های صنعتی به خصوص آلاینده‌های کلردار هیچ وقت جدی گرفته نشده‌اند و به دریا ریخته می‌شوند. این آلاینده‌ها در محیط زیست پایدارند و می‌توانند در چرخه حیات زیست بوم دریا تجمع کنند. این آلاینده‌ها در بدن موجوداتی که در دریا زندگی می‌کنند و یادام‌ها و حتی گیاهانی که با پساب آبیاری می‌شوند، سطح بسیار بالایی دارند. تاکنون هیچ سازمانی به عنوان متولی آلودگی به طور جدی و به شکل نظام مند با این موضوع برخورد نکرده. اگر قرار باشد به همه این مسائل رسیدگی شود ما متخصص محیط زیست کم خواهیم آورد.

دانشگاه شما در این زمینه‌ها چه فعالیتی می‌کند؟

اولین تلاش ما این بوده که بحث آلودگی‌های محیط زیست در دوره‌های آموزشی وارد شود. در مرحله اول در استان تهران با تمامی موسساتی که فکر می‌کردیم پتانسیل آن را دارند که بخشی از آلودگی‌ها را تولید کنند، ارتباط برقرار کردیم و اطلاع دادیم تا در دوره‌های آموزشی ما شرکت کنند. در این دوره‌ها ما به افراد آموزش می‌دهیم که کارگران و مهندسان تا چه حد از آلاینده‌ها آسیب می‌بینند و چقدر به محیط زیست آسیب وارد می‌کنند. این گروه ابتدا باور نداشتند و قبول نمی‌کردند که مشکلی ایجاد می‌کنند. مردم چیزهایی مانند زباله را که به چشم می‌بینند، به راحتی به عنوان آلودگی می‌پذیرند، اما مشکل وقتی است که با مواد شیمیایی که با چشم دیده نمی‌شوند سرو کار داریم. تاکنون در صنایع ما سرب و

آلودگی‌های ناشی از فلزات سنگین به عنوان یک بحث مهم مطرح نبوده است. هنوز هیچ مرکزی برای جمع‌آوری زباله‌های الکترونیکی نداریم و آنها مثل بقیه زباله‌ها خیلی راحت دور ریخته می‌شوند که خطرات زیادی دارند، در حالی که با ارزش هستند و قابلیت بازیافت دارند. بطور کلی در زمینه مواد شیمیایی صنعتی، آگاهی کافی وجود ندارد. رهیافتی که ما دنبال می‌کنیم آموزش تخصصی برای مدیران، مهندسان و پرسنل مجموعه‌های صنعتی کشور است و امیدوارم که در انجام این کار موفق باشیم.

اگر یک تولیدکننده بخواهد برای آموزش پرسنل خود از شما کمک بگیرد، روند کار چگونه خواهد بود؟

بعضی از موسسات و کارخانه‌ها نمی‌دانند چرا پرسنل شان زود بیمار می‌شوند، آسیب دیده و از کار افتاده می‌شوند. یکی از مهم‌ترین دلایل این اتفاقات مربوط به آلودگی است، آلودگی صوتی، آلودگی محیطی و آلودگی‌های شیمیایی می‌توانند بر روی افراد تاثیرهای زیان‌باری بگذارند، در حالی که کارگر و کارفرما علت اصلی را متوجه نمی‌شوند و هزینه‌های سنگینی برای افت راندمان کار و معالجه و از کار افتادگی می‌پردازند. ما در نمایشگاه‌ها و در کنفرانس‌های مرتبط با مسائل کار و کارگری مشارکت فعالانه می‌کنیم و قابلیت‌های مجموعه خوارزمی را برای آموزش این مسائل اعلام می‌کنیم. از مدیران شهرک‌های صنعتی استان تهران نیز درخواست کرده‌ایم خدمات ما را به



شرکت‌های مجموعه خود اطلاع دهند. بعضی از شرکت‌ها و کارخانجات نیز تاکنون به دانشگاه مراجعه کرده‌اند. ما برای این گروه دوره‌هایی با سر فصل کلی HSE برگزار می‌کنیم که شامل دوره‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست است که برای دانشجویان خودمان و برای دانشجویان دیگر دانشگاه‌ها، با هزینه بسیار پایین انجام می‌شود. در حال حاضر دوره‌های اختصاصی ما در رابطه با محیط زیست عبارتند از آلودگی محیط زیست، اقتصاد محیط زیست، روش‌های پاکسازی محیط زیست، اثرات آلاینده‌ها بر سلامتی انسان. البته نیازهای آموزشی صرفاً فنی نیستند، بلکه مسائل فرهنگی هم دخیل می‌باشد. الان در بعضی از شهرها به خاطر نوشیدن چای داغ سرطان مری زیاد شده. در برخی جاها به خاطر خوردن بیش از حد گوشت قرمز و مواد غذایی دودی، احتمال ابتلا به سرطان روده بزرگ بیشتر شده است. در مورد قلیان می‌گویند ناپسند است، اما اغلب به شکل روشن و شفاف توضیح نمی‌دهند که به خاطر وجود برخی مواد سمی، دود قلیان قابلیت سرطان‌زایی بالایی دارد. تاکنون رسانه‌ها در بخش اطلاع‌رسانی در زمینه بیماری‌های ناشی از آلاینده‌های شیمیایی بسیار محافظه‌کارانه عمل کرده‌اند. هرگز اعلام نمی‌شود که آلودگی‌های شیمیایی می‌تواند جهش سلولی و کروموزومی ایجاد کند و به جنین لطمه بزند. اساتید این مسائل را در دوره‌های خود به روشنی باز می‌کنند و راه‌های مقابله با آن را آموزش می‌دهند. البته رسالت ما به عنوان آموزش دهنده فقط در محیط دانشگاهی است و نهادهای دیگری هم هستند که باید کار فرهنگی انجام دهند. آنها باید وظایف خود را که اطلاع‌رسانی درباره مخاطرات آلاینده‌ها است، به خوبی انجام دهند.

شما مواد درسی و اساتید خود را چگونه انتخاب می‌کنید.

در مورد آموزش ما با چند شرکت خصوصی به تعامل رسیده‌ایم، این شرکت‌ها نماینده ما در این دوره‌ها هستند. اساتید در حوزه‌های مختلف، از دانشگاه‌های معتبر و خبرگان صنعت به همکاری دعوت می‌شوند. با دانشگاه تهران ارتباط خوبی برقرار شده. همچنین ارتباط نزدیکی با دانشگاه بهشتی و با دانشگاه صنعتی شریف داریم. از دانشگاه‌های خارج از کشور نیز مدرسانی را داشته‌ایم و از اساتید غیر ایرانی هم بهره‌مند بوده‌ایم اما تعداد آن اندک است. تاکنون دو تیم فرانسوی، یک پروفیسور از سوئد و چند استاد از آلمان با ما همکاری کرده‌اند. برای استفاده از اساتید بین‌المللی هنوز در آغاز راه هستیم. اما برای اینکار بسیار مصمم و جدی گام برمی‌داریم. مجوزهای مربوطه را دریافت کرده‌ایم و بخشی از هزینه‌ها نیز تامین شده است. تعامل بسیار خوبی نیز در سال گذشته با دولت آلمان داشتیم. برای دوره‌ها سرفصل‌های مشخص وجود دارد که در ابعاد بین‌المللی تهیه شده است. بخش بزرگی از متون گردآوری شده برگرفته از کتاب‌های اتحادیه اروپا و سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا می‌باشد. بعضی اوقات دوره‌هایی به شکل مشترک با پژوهشگران دانشگاه‌های معتبر کشور برگزار می‌کنیم. پس از برگزاری دوره نیز گواهی پایان دوره اهدا می‌شود. اگر سازمان‌ها تمایل داشته باشند، دوره را در محل خود آنها برگزار می‌کنیم و اگر مایل باشند دانشگاه با امکانات کامل و انواع آزمایشگاه‌ها میزبان آنها می‌شود.

چه حجمی از کاری که در این مجموعه انجام می‌شود تئوری و چه میزان به شکل کارگاه است؟

همه‌جای کشور، در زمینه آزمایشگاه تا حدودی دچار محدودیت است و ما نیز از آنها

جدا نیستیم. در کشور تعداد آزمایشگاه‌هایی که قابلیت سرویس دادن به صنعت را داشته باشند کم است، بعضی از آزمایشگاه‌ها امکانات مناسب و مکفی ندارند. شرکت‌های کمی هستند که بتوانند پذیرای صنعت باشند و به خاطر دولتی بودن صنایع بزرگ و مشکلات اقتصادی پیش آمده، در حال حاضر تعامل کردن با صنایع کمی مشکل شده است. با تمام این شرایط در حال حاضر حدود ۷۰ درصد آموزش‌های تئوری و ۳۰ درصد به شکل کارگاهی است. البته راهبرد ما این است که کار در کارگاه را گسترش دهیم. البته ما نمونه‌های موفق هم داشته‌ایم مثلاً در برخی صنایع چون امکان آمدن نیرو هایشان به تهران وجود نداشت، ما با عکس و فیلم و ابزارهای کمک آموزشی، دوره را در محل برگزار کردیم و چون آزمایشگاه‌های خوبی داشتند توانستیم چند کارگاه موفق برگزار کنیم. همین اتفاق در مورد صنعت نفت هم افتاد و ما توانستیم با کمک وزارت نفت، دوره‌های بسیار خوبی را در عسلویه، اهواز و تهران برگزار نماییم که بیشترین قسمت کار، آموزش عملی و آزمایشگاهی بود.

کمبود مدرس محیط زیستی در کشور فراوان است. آیا شما آنقدر توان دارید که تمام بار را بدوش بکشید؟

این وظیفه مشترک همه دانشگاه‌های کشور برای تربیت نیروی متخصص است، ما نیز مشغول چنین کاری هستیم تا این نیروی متخصص بتواند دانش محیط زیست را آموزش بدهد. ما حدود ده سال است که رشته مهندسی محیط زیست را در دانشگاه خوارزمی ایجاد کرده‌ایم. از امسال رشته علوم محیط زیست هم اضافه شده. برای دکتری محیط زیست نیز اقدام کرده‌ایم و هم‌زمان با دانشگاه‌های دیگر در ارتباط هستیم و تلاش می‌کنیم از امکانات همدیگر استفاده کنیم، هم از امکانات سخت‌افزاری و هم از امکانات نرم‌افزاری. در همین زمان به هیچ وجه از انتشار مقاله و کتاب غافل نبوده‌ایم. هفته گذشته یک فصل از کتاب دانشگاه ما درباره ثروت آفرینی از ضایعات محیط زیست، توسط انتشارات اسپرینگر منتشر شد. سعی کردیم کیفیت انتشار را بالا ببریم، مقالات را در مجلاتی با بالاترین ضریب تاثیر، منتشر کنیم و دانشجویان را به تولید مقالات باکیفیت تشویق کنیم. البته باید اضافه کنم تاکنون رسالت ما آموزش‌های عمومی محیط زیست نبوده است. این بخش به عهده سازمان‌هایی مثل سازمان محیط زیست یا سازمان‌های مردم‌نهاد است. ما بیشتر بر روی آموزش‌های تخصصی صنعت کار کرده‌ایم.

نسبت به مطرح شدن مشکلات محیط زیست مدت درازی است که یک دید منفی و امنیتی وجود دارد، شما برای حل مشکل چه برنامه‌ای دارید؟

بله چنین مشکلی بوده و هنوز هم کم و بیش دیده می‌شود. در مورد

اینکه مسئله محیط زیست امنیتی تلقی می‌شود، ضررهایش را دیدیم. یک دیدگاه قدیمی در دولت وجود داشت که می‌گفت: این محیط زیست نیست، بلکه محیط ایست است! و جلوی کار و پیشرفت ما را می‌گیرد. این حرف از جایی ناشی می‌شود که با وجود حضور افراد بسیار دلسوز در مسند تصمیم‌گیری‌های ملی، متخصص محیط زیست در میانشان کم داریم. با اینکه هیات وزیران این گزارش ارزیابی محیط زیستی را به عنوان یک «باید» و اجبار به تمام سازمان‌ها ابلاغ کرده است، در خیلی از مواقع به بهانه سرعت توسعه از ارائه این گزارش اجتناب می‌شد و به هر بهانه‌ای سعی می‌کردند انجام ندهند، یا خیلی تشریفاتی انجام می‌دادند، چون با خطرات آتی محیط زیستی آشنا نبودند. وظیفه همه ما هم بر کردن این کمبودها و خلا‌ها است. البته محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. همین الان سازمان محیط زیست، به هر دلیلی از دانش‌آموختگان دوره دکتری زیاد استفاده نمی‌کند. امیدواریم آقای دکتر کلاتری رئیس فعلی سازمان محیط زیست این قضیه را حل کنند. آمدن افرادی مثل آقای دکتر کلاه مدنی را من به فال نیک می‌گیرم. ایشان جزء برترین‌های محیط زیست دنیا هستند. سازمان محیط زیست و سایر سازمان‌های مسئول باید هر چه بیشتر به سمت استفاده از متخصصین تراز اول بروند. ما هم مانند بقیه جاهای دنیا باید قاطع و دقیق و شفاف با ذکر دلایل، بتوانیم یک کارخانه‌ای را ببندیم و فعالیت آن را متوقف کنیم. مسائلی مثل ریزگردها و حتی مسئله دریاچه ارومیه را با مماشات نمی‌توان حل کرد. ما نباید سلامتی مردم را و وجه المصلحه کم‌دانشی و کم‌کاری خود قرار دهیم.

اگر نخواهیم تجدید نظری در دیدگاه‌های محیط زیستی خود انجام دهیم، چه سرنوشتی در انتظار ما خواهد بود؟

پاسخ این سوال بسیار دردناک است. تا همین الان هم بسیار متضرر شده‌ایم. برخی از پژوهشگران عقیده دارند بخشی از بحران‌های سیاسی منطقه‌ای، متأثر از مسائل محیط زیست است. سال پیش مسئله انتقال آب بین حوضه‌ای، به شدت آسیب‌پذیری جامعه خود ما را نشان داد. همین بحث در مورد آلودگی نیز وجود دارد. آلودگی‌های محیط زیست باعث شده در خیلی از جاها کیفیت زندگی پایین بیاید، بیماری‌ها زیاد شود، مهاجرت زیاد شود. ما مشکل از بین رفتن جنگل‌ها را داریم. خشک شدن تالاب‌ها را داریم. همه اینها عواقبی دارد که ما توانایی حل آن را نداریم و نمی‌توانیم از عهده هزینه‌های آن برآییم. تا همین الان هم پرده پوشی، هزینه‌های بسیار سنگینی را به کشور تحمیل کرده است و متأسفم که بگویم ممکن است در آینده به یک نقطه غیرقابل بازگشت برسیم. برای همین است که باید یک تلاش جمعی ایجاد شود و همه بحث‌های مربوط به مدیریت پسماند و مدیریت منابع آب را جدی بگیرند و با تکیه بر ابزارهای مهندسی و سیستم‌های مدیریتی، کنترل بیشتری بر منابع اعمال شود. در زمینه مصرف بی‌رویه انرژی و آب، نه فرهنگ سازی لازم انجام شده و نه حاضریم هزینه واقعی مصرف را پرداخت کنیم. به نظر من این هزینه‌ها بزودی به اندازه‌ای خواهد شد که دیگر کشور توان پرداخت آن را نخواهد داشت.

از اینکه وقت خود را در اختیار ماهنامه KWC گذاشتید از شما متشکریم.

شماره شش: با مخاطب همذات پنداری نکنید. اگر مخاطب شما درباره از دست دادن فردی از اعضای خانواده صحبت می کند، شما هم درباره زمانی که یکی از اعضای خانواده تان را از دست دادید صحبت نکنید. اگر درباره مشکلی که در محل کارش دارد صحبت می کند، به او نگوئید که چقدر از شغلتان متنفرید. تجربیات هر فرد منحصر بفرد است. نیازی نیست برای اثبات اینکه شما چقدر آگاه یا رنج کشیده هستید از این لحظه ها استفاده کنید، گفتگوها فرصت های تبلیغاتی شما نیستند. از استفان هاکنینگ پرسیدند ضریب هوشی چیست، او پاسخ داد، «نمی دانم ضریب هوشی چیست، فقط می دانم افرادی که درباره ضریب هوشی شان تکبر دارند بازنده هستند.»

شماره هفت: نظرتان را تکرار نکنید. این کار واقعاً کسل کننده است. افراد برای نشان دادن اهمیت یک موضوع خیلی تمایل به این کار دارند. ما در گفتگوهای شغلی یا در گفتگو با بچه ها، نظر خود را بارها و بارها تکرار می کنیم، تا بقول معروف شیرفهم شوند. اینکار را نکنید.

شماره هشت: حرف های اضافی نزنید. صادقانه بگوییم، مردم به سال، نام، تاریخ و جزئیاتی که در ذهنتان به دنبال آنها می گردید، اهمیتی نمی دهند. این شما هستید که برایتان مهم است. آنها فقط به مفهوم آنچه که با هم به اشتراک می گذارید اهمیت می دهند، پس جزئیات را فراموش کنید.

شماره نه: به حرف ها با دقت گوش کنید. معلوم نیست چند فرد خردمند تا بحال گفته اند گوش دادن مهم ترین مهارتی است که یک فرد می تواند بیاموزد. بودا گفت، «اگر دهانتان باز باشد، چیزی یاد نمی گیرید» پس چرا ما به همدیگر گوش نمی دهیم؟ معمولاً چون گوینده در مرکز توجه است، همه می خواهند متکلم باشند و زمانی هم که گوش می دهند برای درک کردن نیست، بلکه با هدف این است که چه پاسخی بدهند و هر چه سریع تر رشته کلام را در دست بگیرند. افراد احساس می کنند هنگامی که حرف می زنند، در جایگاه کنترل قرار می گیرند و مجبور نیستند چیزی را که به آن علاقه ندارند، بشنوند.

شماره ده: کوتاه و مختصر حرف بزنید. یک گفتگوی خوب مانند یک غذای خوب است نباید آنقدر کم باشد که مخاطبان گرسنه بمانند و نباید آنقدر زیاد باشد که همه خوابشان بگیرد.

همه این درس ها در یک مفهوم اساسی خلاصه می شود، به دیگران علاقمند باشیم. ذهنمان را تا جایی که ممکن است ببندیم و ذهنمان را باز کنیم. در گفتگوها حضور پیدا کنیم، با مردم صحبت کنیم، به آنها گوش دهیم و از همه مهمتر، همیشه برای شگفت زده شدن آماده باشیم.

آن خوب بشود. ما می دانیم که باید پولی برای بازنشستگی کنار بگذاریم. اما وقتی آینده درازمدت به حال کوتاهمدت تبدیل می شود، امیال و رفتارمان تغییر می کند. چرا این اتفاق می افتد؟ چون آدم ها میل دارند مسایل را خوشبینانه در نظر بگیرند. افراد معمولاً طول زمان، مشکلات انجام یک تکلیف را دست کم می گیرند و توان ارزیابی دقیق از کارهای مشابه که در گذشته انجام داده اند، ندارند و همیشه سناریوهای بی مشکل که اتفاقات غیرمترقبه در آن نقش ندارند را در نظر می گیرند. پس به خود اجازه می دهند که این کار آسان و بی دردسر را به زمان دیگری موکل کنند. در عمل وقتی به دقیقه نود می رسند، ناگهان اتومبیل شان خراب می شود و باید به تعمیرگاه بروند. در همین زمان یک سفر ناگهانی پیش می آید و یکی از اعضای خانواده هم مریض می شود. همه اینها مسائلی هستند که انتظار وقوع آن در زندگی روزمره وجود دارد، ولی در زمان اهمال کاری، همه این نکات نادیده گرفته شده و به فراموشی سپرده می شود. بیاد داشته باشید وقتی کاری را از امروز به فردا می افکنید، فردا هم وسوسه به تعویق انداختن کار را با همین شدت خواهید داشت.

در شماره آینده روش های مقابله با اهمال کاری را شرح خواهیم داد.

نوشته جیمز سورویتسکی James Surowiecki



این شرایط شکنندگی شما کمتر و احساس پذیرش شما بالا خواهد رفت و امکان بیشتری برای باز کردن زوایای درونی ذهن خود در مقابل دیگران خواهید داشت.

شماره سه: از پرسش هایی که پاسخ آن بله یا خیر است استفاده نکنید. اگر از مخاطب خود بپرسید «آیا از اتفاقی که افتاده ناراحت شدید؟» او در پاسخ خواهد گفت «بله ناراحت شدم» و یا «نه ناراحت نشدم» این پاسخ هیچ راهی به طرف ضمیر مخاطب باز نمی کند. بهتر است سوال کنید «وقتی این اتفاق افتاد شما چه احساسی داشتید» مخاطب باید برای لحظه ای مکث کند و درباره سوال شما فکر کند. آنگاه ممکن است پاسخ بسیار جالب تری به شما بدهد. در این مورد، از روش روزنامه نگاران استفاده کنید و پرسش های تان را با چه کسی، چه چیزی، چه وقتی، کجا و چرا و چگونه آغاز کنید.

شماره چهار: در گفتگو حضور داشته باشید. در اغلب مصاحبه ها دیده می شود، مهمان چند دقیقه ای در حال صحبت است، سپس مجری سوالی می پرسد که چند لحظه قبل پاسخ آن داده شده. احتمالاً مجری از دو دقیقه قبل دیگر در بحث حضور نداشته. اگر در زمان گفتگو به یادمان باید که خیلی وقت است به مادرمان تلفن نکرده ایم، از اینجا دیگر حواسمان پرت می شود و گوش نخواهیم داد و تمام ایده هایی که به سمت ما می آید را از دست می دهیم.

شماره پنج: اگر چیزی را نمی دانید، بگویید نمی دانم. مردم در برنامه هایی که صدایشان ضبط می شود، درباره آنچه که ادعا می کنند بیشتر مراقب هستند. شما هم فکر کنید همیشه صحبت های شما ضبط می شود، جانب احتیاط را در نظر بگیرید و از صحبت بی ارزش و بی پشتوانه اجتناب کنید.



پیش اهمال کاری مدیران جنرال موتورز برای تصمیم گیری های دشوار و لازم در تغییر خط مشی شرکت، باعث شد شرکت ورشکسته شود.

کسانی هستند که عامدانه کارهایشان را به تعویق می اندازند و در ته ذهنشان این ایده متبلور است که «خوش باش و از زندگی لذت ببر، چون فردا زنده نیستی». این گروه مرتکب اهمال کاری نمی شوند، چون آگاهانه رفتار می کنند و از تعویق کارهایشان لذت می برند و آسیب های آن را به جان می خورند. به تاخیر انداختن آگاهانه کار جهت دست پیدا کردن به بالاترین بهره‌وری اهمال کاری به حساب نمی آید. جوهره اهمال کاری در این است که کاری را که لازم می دانید انجام دهید، انجام ندهید زیرا در لحظه تکلیفی ناخوشایند به نظر می آید. ولی از کار خود خشنود نباشید و بدانید این تاخیر به شما لطمه خواهد زد و دچار رنج خواهید شد. اهمال کاری، معمولاً ترکیبی از ضعف و جاه طلبی و تعارض های درونی افراد است. در واقع فرد خود را در قالب یک خویشتن واحد و متحد درک نمی کند، بلکه درون خود، موجودات متفاوتی را می بیند که در حال کشمکش و رقابت و چانه زنی برای کسب کنترل شرایط هستند. در لحظه های تصمیم گیری مهم، ذهن را می شود به یک پارلمان، یا یک اتاق رایزنی، تشبیه کرد. فراکسیون های مختلف مشغول نزاع هستند، منافع کوتاهمدت و درازمدت همدیگر را لعن و نفرین می کنند. بعضی پیشنهادهای فقط برای تحت الشعاع قرار دادن پیشنهادات دیگر و خریدن زمان پیش کشیده می شود. در نهایت ممکن است جلسه به آشوب کشیده و به بیراهه برود. در نتیجه غلط ترین تصمیمات، که همان اهمال کاری است اتخاذ شود.

در یک آزمایش تحقیقاتی در مرحله اول، به عده ای پیشنهاد کردند که بین دریافت ۱۰۰ دلار امروز یا ۱۱۰ دلار فردا انتخاب کنند. در مرحله دوم، به افراد مشابهی پیشنهاد شد که بین دریافت ۱۰۰ دلار در یک ماه بعد، یا ۱۱۰ دلار در یک ماه و یک روز بعد انتخاب کنند. این دو انتخاب اساساً یکسان هستند، «یک روز بیشتر صبر کن و ده دلار بیشتر بگیر.» اما انتخاب اکثر افراد در مرحله اول آن بود که مبلغ کمتر را فوراً بگیرند، ولی در مرحله دوم ترجیح دادند یک روز بیشتر صبر کنند و ده دلار بیشتر بگیرند. به بیان دیگر، هنگامی که به آینده فکر می کنیم توان تصمیم گیری عقلایی بیشتری داریم، ولی در موقعیت حال، ملاحظاتی کوتاهمدت بر اهداف درازمدت چیره می شوند. در آزمایش دیگری از افراد خواسته شد یک فیلم برای تماشا در همان شب و یک فیلم برای تماشا در هفته بعد انتخاب کنند. جای تعجب نبود که اکثریت، برای فیلمی که می خواستند فوراً تماشا کنند یک کمدی سطح پائین و یا فیلم پرفروش روز را انتخاب کردند، اما برای تماشای فیلم در آینده، تعداد بیشتری فیلم های جدی و مهم را انتخاب نمودند. درسی که از این آزمایش ها می گیریم، این نیست که آدمها ذاتاً کوتاه بین یا سطحی نیستند، بلکه در ظرف زمان ترجیح افراد تغییر می کند. ما جداً مایلیم که یکی از شاهکارهای بر گمان را ببینیم، ما می خواهیم وقت کافی برای تهیه گزارشمان صرف کنیم تا کیفیت

ده روش برای گفت و شنود بهتر

در جهانی که مردم بر له یا علیه بی اهمیت ترین مسائل باهم می جنگند و دیگر مشکلات را نمی توان با گفت و شنود حل کرد، در دنیایی که سیاستمداران نمی توانند با یکدیگر صحبت کنند و هر گفت و شنودی می تواند تبدیل به بحث و جدل جدیدی شود، نشان دهنده این است که ما به هم گوش نمی دهیم و تصمیمات خود را نه بر اساس گفت و شنود و تفهیم و تفهم بلکه بر پایه باورها و اعتقادات خودمان می گیریم.

یک گفت و شنود موثر نیاز به یک تعادل بین گفتن و شنیدن دارد. ظاهراً در یک نقطه تاریخی این تعادل از دست رفته. بخشی از این گناه مسلماً بر دوش تکنولوژیست. حدود یک سوم از نوجوانان آمریکا با تلفن های هوشمند خود، روزانه بیش از ۱۰۰ پیام برای دوستانشان می فرستند، ولی خیلی کم باهم رو در رو صحبت می کنند. پُل بارنول که آموزگار دبیرستان است، از طریق یک پروژه می خواست به شاگردانش آموزش گفتگوی رو در رو بدهد و به آنها یاد دهد، چگونه درباره موضوع معینی بدون استفاده از یادداشت صحبت کنند. در پایان پروژه بارنول گفت: «من متوجه شدم که قابلیت کلامی شاید تنها مهارت مهمی باشد که ما در آموزش آن شکست خورده ایم. نوجوانان هر روز ساعت ها وقتشان را از طریق اینترنت صرف ایده های یکدیگر می کنند، اما به ندرت وقتی برای کسب مهارت برای گفتگوی رو در رو پیدا می کنند.» آیا در قرن بیست و یکم هیچ مهارتی مهم تر از گفتگو و صحبت کردن وجود دارد؟ من می خواهم ده درس در مورد صحبت کردن و گوش کردن به شما بدهم. لایف فکر می کنید که به شما خواهیم گفت: به چشمان فرد مقابل نگاه کنید، قبل از گفتگو در مورد موضوع بحث فکر کنید، بوسیله نگاه حرکت سر و لبخند نشان دهید که به مخاطب توجه دارید. همه این حرف ها چرند است! اگر شما حقیقتاً به حرف دیگران گوش می دهید، دیگر دلیلی ندارد یاد بگیرید که چگونه توجه تان را به آنها نشان دهید. همه ما در طول زندگی گفتگوهای بسیار خوبی داشته ایم. گفتگوی که در پایان آن احساس کردیم با علاقه انجام شده و برای ما الهام بخش بوده. چه دلیلی دارد که بیشتر تعاملات ما اینگونه نباشد. حالا ده قانون خود را به شما می گویم، تا همیشه از گفتگو لذت ببرید و برای شما نتیجه بخش باشد.

شماره یک: چند تا کار را با هم انجام ندهید. منظورم این نیست که فقط تلفن همراه یا تبلت یا سوئیچ خودروتان را کنار بگذارید. منظورم این است که در همان لحظه و همانجا حضور داشته باشید. به مشکلات خانوادگی خود فکر نکنید، در مورد شامی که قرار است با دوستان بخورید فکر نکنید. اگر فکر می کنید آن گفتگو بی حاصل است آن را قطع کنید، ولی حضور نصفه و نیمه در آن نداشته باشید.

شماره دو: فصل فروشی نکنید. اگر می خواهید فقط نظر خود را ارائه دهید و به هیچکس مجالی برای پاسخ یا بحث یا مقاومت ندهید، بهتر است وبلاگ بنویسید. درست گوش دادن نیاز به این دارد خودخواهی و نظر شخصی خود را کنار بگذارید. در

بماند برای فردا

همه ما در زندگی کارهای بزرگ و کوچک عقبمانده ای داریم که بر دوش مان سنگینی می کنند. به این اتفاق اهمال کاری می گویند. ساده ترین شکل اهمال کاری، تعلل ورزیدن و به تاخیر انداختن کارهای ضروری است و ترجیح بدهیم کارهایی را که لذت انجام آن برایمان بیشتر است، یا رنج انجام آن کمتر است را در اولویت قرار دهیم. اهمال کاری یک ضعف عمومی محسوب می شود و بیش و کم بر ذهن اکثر افراد مستولی است.

فریود ریشه های اهمال کاری را در نظریه اصالت لذت «Pleasure Principle» می داند. اصالت لذت یعنی انسان به جای اینکه به اثرات بلندمدت تصمیم ها و رفتارهای خود فکر کند، به صورت کاملاً غریزی ترجیح می دهد رفتارهای لذت آفرین را انجام داده و از رفتارهای رنج آور دوری کند. متأسفانه ما انسان ها در پیش بینی و تخمین آینده، خطاهای فاحشی داریم و نمی توانیم به درستی حدس بزنیم که وقتی با پیروی از نظریه اصالت لذت، کار امروز را به فردا می اندازیم، فردا چه احساسی را تجربه خواهیم کرد. شاید اگر می توانستیم تلخی و سختی احساس فردا را به درستی پیش بینی کنیم، کارها را در زمان مناسب انجام می دادیم و به سمت اهمال کاری نمی رفتیم.

اهمال کاری تبعات منفی زیادی دارد. از جمله می توان به استرس، اضطراب، احساس گناه، ایجاد بحران، کاهش سلامت و همین طور کاهش بهره وری اشاره کرد. یک تحقیق دانشگاهی مشخص کرده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ تعداد افرادی که معترف هستند مشکل اهمال کاری دارند و از بابت آن آسیب دیده اند، چهار برابر شده است. در پرتو این تحقیق می توان به این نتیجه رسید که اهمال کاری هر چند سابقه باستانی دارد، ولی به دلیل شهرنشینی و گسترش ارتباطات و شیوه مرادوات امروزی، کم کم تبدیل به مسئله جوهری دوران مدرن شده است. اهمال کاری ممکن است در ظاهر کم ضرر به نظر برسد ولی به نحو شگفت آوری پرهزینه است. کسی که در زمان لازم برای چک آپ دندان هایش نمی رود چندی بعد ممکن است پول زیادی برای روکش دندان پرداخت کند. همه ساله میلیون ها آمریکایی که اهمال می کنند و فرم مالیاتی خود را سر وقت ثبت نمی کنند، مجبور می شوند صدها میلیون دلار خسارت پرداخت کنند. هفتاد درصد بیماران مبتلا به آبسیاه، چون قطره های چشم خود را مرتباً استفاده نمی کنند، در خطر نابینایی قرار می گیرند. کسانی که به دلیل اهمال کاری، در هیچ گونه طرح مستمری بازنشستگی ثبت نام نکرده اند، وقتی به دوران از کار افتادگی می رسند، نمی توانند از مزایای بازنشستگی استفاده کنند. در نتیجه رنج زیادی را باید تحمل کنند. اهمال کاری بر کسب و کار و حکومت ها نیز هزینه های هنگفتی تحمیل می کند. چندی

تحلیل اخبار آب

برف ۲۰ سانتی متری

نعمت‌الله کریمی مدیر گروه منابع آب مؤسسه تحقیقات آب، گفت: در روزهای اخیر به‌طور متوسط ۲۰ تا ۲۵ سانتی‌متر برف در کشور بارید که معادل پنج سانتی‌متر باران بود. برخی مناطق ارتفاع برف بیشتر و برخی مناطق کمتر بود. این بارش، کسری بارندگی در فصل پاییز را جبران نخواهد کرد. وی اضافه کرد: خوشبختانه بارش برف در فصلی رخ داده که خیلی ذوب شدیدی نداریم. با توجه به اینکه موج جدید سرما در راه است، برف خیلی سریع در کوه‌ها و ارتفاعات ذوب نمی‌شود. در نتیجه به تغذیه سفره‌های زیرزمینی کمک خواهد شد. به گفته او پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که بارش‌های زمستان کسری بارش‌های سال آبی جاری را جبران نمی‌کند و قطعاً بارندگی امسال نسبت به میانگین درازمدت کمتر خواهد بود.

ایسنا

ماهنامه KWC فرق عموم مردم با یک مدیر متخصص در آن است که توده مردم حق دارند خوشبین باشند و هر اتفاقی را به فال نیک بگیرند. ولی یک متخصص موظف است واقع بین باشد و در حالی که با یک چشم مراقب جلو پای خود است، با چشم دیگرش به دور دست‌ها نگاه کند. اگر به آرشو اخبار سی سال گذشته نگاه کنیم مدیرانی را خواهیم دید که حتی از مردم عادی نیز خوش‌باورتر بودند و با آمدن کمی برف و باران به مردم خبر خوش می‌دادند که مشکل آب حل شد، در حالی آب مردم در همان سال را با برداشت از مخازن زیر زمینی تامین می‌کردند. ظاهراً به دلیل خالی شدن مخازن زیر زمینی این بار خوش‌باور ها ساکت اند و واقع بین‌ها فرصت اظهار نظر پیدا کرده‌اند.

روز صفر

شهرداری کیپ‌تاون خودش را برای روزی که آب در این شهر تمام شود، آماده کرده. وقتی که روز صفر برسد، مردم باید به ۲۰۰ نقطه آبرسانی شهرداری بروند و هر فرد می‌تواند روزانه حداکثر ۲۵ لیتر آب دریافت کند. شهرداری کاملاً جدی‌است و قرار است نیروهای نظامی از مکان‌های توزیع آب محافظت کنند تا ناآرامی پیش نیاید و کسی بیشتر از سهمش آب نگیرد. البته در همین روزها، قشر مرفه کیپ‌تاون این قدرت را دارند تا آبی را که با تانکر از مناطق مختلف کشور به شهر آورده می‌شود را با قیمت بیشتر خریداری کنند و امکان دارد یک بازار غیررسمی فروش آب در این شهر راه بیفتد. هم‌اکنون مصرف روزانه هر نفر، ۸۷ لیتر در نظر گرفته شده، با این حال تنها ۵۰ درصد جمعیت شهر این محدودیت را رعایت می‌کنند و به‌همین خاطر، روز صفر، چند بار جلو افتاده است. شهردار کیپ‌تاون گفته: وقتی مردم، داوطلبانه میزان مصرف مشخص شده را رعایت نکنند، باید با زور با آنها برخورد کرد.

بی بی سی

ماهنامه KWC این داستان یک فیلم تخیلی نیست، بلکه روز صفر سناریوئی است که برای تعدادی از شهرهای ایران نیز نوشته شده و زمان اجرای آن نیز در حال فرا رسیدن است.

تهران در آستانه جیره‌بندی آب آشامیدنی

محمد پرورش، مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب تهران گفت: نه تنها تهران بلکه کل کشور چندین سال است که با تنش آبی دست و پنجه نرم می‌کند و مدیریت مصرف موضوعی است که مشترکان در تمام فصول باید به آن توجه داشته باشند. وی از برگزاری جلسات روزانه برای چاره‌اندیشی پیرامون بحران آب آشامیدنی در تهران خبر داد. به گفته وی «چندین سناریو» برای گذر از پیک آب طرح شده. مبنای همه این سناریوها مدیریت مصرف در معنای صرفه‌جویی است. یکی از تدابیری که در جلسات شرکت آب و فاضلاب تهران برای عبور از بحران آب در استان تهران و البرز اندیشیده شده، احیای طرح جریمه مشترکان پرمصرف است که در سال ۹۳ به تصویب رسید، اما هرگز اجرا نشد. شرکت آب و فاضلاب تهران در آن سال اعلام کرده بود که آب آشامیدنی ۳۰۰۰ مشترک که بالاتر از ۵۰ متر مکعب در یک دوره مصرف دارند از ساعت ۱۰ تا ۱۷ قطع می‌شود. بعد از یک روز این طرح متوقف شد. اکنون آبفای استان تهران از احیای مجدد این طرح خبر داده است و در صورت ادامه روند کاهش بارندگی مشترکان پرمصرف آب، جریمه می‌شوند. به گفته وی: میزان بارندگی در استان تهران در مقایسه با سال گذشته ۷۰ درصد کاهش یافته و به همین جهت تنها راهی که برای مسئولان دولتی باقی مانده یا جریمه مشترکان پرمصرف است و یا جیره‌بندی آب.

ایلنا

ماهنامه KWC یک مدیر توانا باید بدانند چه کاری را می‌تواند انجام دهد و چه کاری را نمی‌تواند انجام دهد. اگر تصمیم‌های غلاظ و شداد گرفته شود و به آنها عمل نشود، مردم به این نتیجه می‌رسند که توپ تهدید کننده خالی است. چرا آبفای تهران در سال ۹۳ نتوانست آب مشترکین پرمصرف را حتی برای چند ساعت قطع کند، چون به جز درس‌های اجرایی، قانون اجازه نمی‌دهد افراد بیگناه به دلیل گناه شخص دیگری تنبیه شوند. معمولاً در یک ساختمان شهر تهران چندین خانوار زندگی می‌کنند و تا مشخص نشود چه کسانی آب زیاد مصرف می‌کنند، آب‌فای نمی‌تواند بقیه را مجازات کند. پس تاکنون جداگانه برای هر انشعاب فرعی نصب نشود هر گونه مجازاتی غیر ممکن است و این طرح باز هم بعد از چند روز شکست خواهد خورد. قطع کلی آب نیز برای چند ساعت تقریباً امکان‌پذیر نیست چون به دلیل نشتی لوله‌های آب شهر وقتی فشار آب قطع شود، مقداری گل و لای وارد لوله‌ها می‌شود و بعد از وصل آب، مردم باید مدتی طولانی آب را باز بگذارند تا آب دوباره شفاف شود و تمام صرفه‌جویی‌ها باطل می‌کند. جریمه مشترکان پرمصرف هم احتیاج به کنتور مستقل دارد. ظاهراً راهی که باقی می‌ماند کاهش فشار آب است. این روش هم با نصب پمپ آب در داخل منازل تا کنون خنثی شده. در واقع اگر به طرق ممکن مصرف آب کنترل نشود تنها روش، قطع کلی آب و توزیع آن بوسیله تانکر در مراکز مشخص خواهد بود. کاری که شهردار کیپ‌تاون در پیش گرفته.



تحويل بگیرند و در خانه با استفاده از کتابچه راهنما و ابزار لازم که در داخل بسته قرار داشت، آنها را به هم وصل کنند. این کار چند مزیت داشت. یکی اینکه کار حمل و نقل کالا ساده و کم‌خرج می‌شد و زمانی که مردم می‌توانستند میلمان را با کوشش خود سر هم کنند، عزت نفس زیادی پیدا می‌کردند و آن وسیله را همیشه دوست می‌داشتند. در این زمان مشتری‌ها برای اینکه بسته‌ها را با اتومبیل خود حمل کنند، نیاز زیادی به باربند پیدا کردند. او با موقعیت سنجی، بلافاصله شروع به فروش باربند کرد که سود فراوانی برای او به ارمغان آورد.

در سال ۱۹۵۸ نخستین شعبه فروشگاه ایکیا در شهر استکهلم گشایش یافت. سپس IKEA در سرتاسر سوئد، نروژ، دانمارک و از طریق آلمان به کل اروپا و بعد در سطح جهان گسترش پیدا کرد. در سال ۱۹۸۷ ایکیا به بازارهای سخت و پر رقابت آمریکا و انگلیس نیز وارد شد. فروشگاه‌های ایکیا به دلیل ارائه میلمان‌های ساده، شیک و نسبتاً ارزان در سراسر جهان محبوبیت زیادی دارند، چندان که وقتی شعبه خود در شانگهای افتتاح کرد، طرف یک روز ۸۰/۰۰۰ نفر از آن دیدن کردند. این شرکت تاکنون آوازه خود در زمینه کنترل قیمت، گسترش‌های عملیات و تنوع کالا را حفظ کرده و از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۰ توانسته قیمت کالاهایش را به‌طور متوسط ۲ تا ۳ درصد کاهش دهد. کامپراد روش خاصی را برای زندگی خود انتخاب کرده بود. او و خانواده اش همیشه در قسمت اکونومی هواپیما بلیط می‌خریدند و اگر با قطار مسافرت می‌کردند، حتماً کوبه درجه دو استفاده می‌کردند. او هیچ وقت ساکن هتل‌های گران قیمت نشد و نگرش سادگی بر تمام زندگی شخصی و کاریش سایه افکنده بود. او می‌گفت: «ما نیازی به اتومبیل‌های مدل بالا، عناوین دهن پر کن یا دیگر نشانه‌های تشخیص نداریم. ما تنها به توانمندی و قدرت اراده مان متکی هستیم.»

نوآوری عامل بزرگ موفقیت

در ۷ ژانویه سال ۲۰۱۸ آقای اینگور کامپراد(Ingvar Kamrad) مالک شرکت ایکیا (IKEA) در سن ۹۱ سالگی درگذشت. او در ۳۰ مارس ۱۹۲۶ در یک روستای کوچک و فقیر سوئد به دنیا آمد و از نظر کشش علمی نتوانست دبیرستان را تمام کند. ولی در ۱۷ سالگی ایکیا را تأسیس کرد که سود آن فقط در سال گذشته ۳۴ میلیارد یورو بود. این شرکت هم اکنون ۴۰۰ شعبه در ۵۰ کشور دنیا و ۱۲۰ هزار کارمند دارد.

تا ۱۰۰ سال پیش سوئد کشوری فقیر بود و اقتصادش بر اساس جنگل و کشاورزی می‌چرخید. مردم سوئد که در کشوری سرد و خشن زندگی می‌کنند، همواره بسیار سخت‌کوش بودند و صرفه‌جویی و عدالت خواهی آنها، ریشه در فقر کهنه و مشترک شان دارد. صفاتی که در نهایت تبدیل به اخلاق اینگور کامپراد و شرکت IKEA شد.

اینگور از شش سالگی کاسبی را شروع کرد. او با دوچرخه به در منزل مردم می‌رفت و به آنها کبریت می‌فروخت که در آن سال‌ها کالای نوظهوری بود و در مغازه‌ها پیدا نمی‌شد. او به کمک عمه اش یک جعبه صد تایی کبریت را به قیمت ۰/۸۸ کرون از استکهلم می‌خرید و هربسته را ۰/۰۳ کرون می‌فروخت و در هر جعبه ۲/۱۲ کرون سود می‌برد. او تا آخر عمرش شوق و تجربه اولین سود خود را به یاد می‌آورد و از آن سخن می‌گفت. در ۱۹۴۳ وقتی که تنها ۱۷ سال داشت، پدرش را قانع کرد که به او پول قرض دهد. پدرش تصور می‌کرد این پول را برای هزینه‌های ادامه تحصیل می‌خواهد، اما کامپراد چون شرایط بازار آن روز را درک کرده بود، با آن پول فروشگاه‌ای را افتتاح کرد که در آن کالاهایی مانند خودنویس، خودکار، کیف پول، قاب عکس، رومیزی، ساعت مچی و جوراب نایلونی عرضه می‌شد. این کالاها در نیمه اول قرن بیستم و در منطقه زندگی کامپراد که شهر کوچک و فقیری بود، بسیار جدید و مدرن به حساب می‌آمد و مردم برای اینکه امروزی محسوب شوند، علاقه داشتند از آن کالاها بخرند. این انتخاب کالا، نشان دهنده مردم شناسی و نوگرایی کامپراد بود. او نام فروشگاه را ایکیا گذاشت که ترکیبی بود از چهار حرف اول نام و نام خانوادگی خودش و نام مزرعه‌ای که دوران کودکی و نوجوانی را در آن سپری کرده بود (Elmtaryd) و منطقه‌ای که مزرعه آنها در آن واقع بود (Agunnaryd). در آن زمان خودکار در استکهلم که پایتخت سوئد است تازگی داشت، چه برسد به شهر کوچک کامپراد. او ریسک کرد و سفارش ۵۰۰ خودکار را از پاریس داد و برای تامین پولش، یک وام ۵۰۰ کرونی (معادل ۶۳ دلار در آن سال‌ها) از بانک محلی دریافت کرد. به گفته کامپراد، این اولین و آخرین وامی بود که او در تمام طول زندگی‌اش از بانک‌ها گرفت. کامپراد جوان برای اینکه مشتریان را ترغیب به خرید کند، آگهی کرد که به مشتریان در مقابل هر خرید یک فنجان قهوه مجانی خواهد داد. این ایده توانست توجه عده زیادی را جلب کند، در نتیجه همه خودکارها در همان روز اول به فروش رفت. موفقیت همین ایده باعث شد که در آینده رستوران و کافی شاپ، پای ثابت و همیشگی فروشگاه‌های ایکیا بشود.

در آن زمان میلمان برای مردم سوئد کالای لوکس و گرانبها بود و گزینهای بود که مردم حاضر



بودند برای آن هزینه پرداخت کنند. چهار سال بعد، روزی کامپراد تبلیغ شرکت های Guimars و Fabriker Alvesta که تنها فروشندگان میلمان و وسایل خانه در سوئد بودند را در یک روزنامه مربوط به کشاورزی دید، تصمیم گرفت در این حوزه هم فعالیت کند و میلمان را به فهرست اجناس خود اضافه کند. کامپراد بهترین گزینه‌ها برای خرید میلمان ارزان را پیدا کرد و با کارخانجاتی که لوازم و اثاثیه خانه را با کیفیت خوب می‌ساختند، قرار داد بست و شروع به فروختن وسایل خانه ارزان قیمت کرد. خیلی زود فروشگاه او پر شد از میزهای قهوه خوری و صندلی‌های بدون دسته.

در آن زمان شیر گاو در صبح خیلی زود به وسیله کامیون‌های کوچک، در جلو خانه‌ها توزیع می‌شد. در نتیجه این کامیون‌ها در طول روز بیکار بودند. کامپراد به فکر افتاد که با قیمت کمی با این کامیون‌ها قرار داد ببندد و کالای خرید شده توسط مشتری را به صورت رایگان برای آنها بفرستد. این کار بسیار مورد استقبال مشتری‌ها قرار گرفت.

مدتی بعد کامپراد یک کارخانه نجاری کوچک و قدیمی خرید و توانست محصولات پر فروش را، ارزان‌تر از گذشته، خودش تولید کند. این مساله از چشم رقبا که لوازم خانه را به قیمت‌های گران می‌فروختند پنهان نماند. صنف چوب و لوازم منزل، از این کار کامپراد به خشم آمدند و تمام قرار دادهای خود را با ایکیا لغو کردند. چنین شرایطی برای هر تاجر و کاسبی، دردناک است. ولی کامپراد کسی بود که از هر مشکل، فرصت می‌ساخت. وی برای ادامه کسب و کار خود اقدام عجیبی را که تا آن زمان در سوئد بی سابقه بود انجام داد. کشور سوئد پر از جنگل است و همیشه یکی از اقلام صادراتش چوب بوده و انگیزه‌ای برای واردات چوب نداشته. کامپراد برای رهائی از تحریم چوب فروش‌ها تصمیم به خرید مواد اولیه ارزان قیمت از لهستان گرفت. این قدمی بود که در آینده تبدیل به استراتژی شرکت ایکیا شد. «خرید مواد اولیه ارزان قیمت و با کیفیت از هر جایی دنیا که مقدر باشد». از سال ۱۹۵۱، ایکیا شروع به توزیع کتابچه‌هایی تحت عنوان IKEA News در بین مشتریان خود کرد. این کتابچه‌ها به تدریج تبدیل به کاتالوگ‌های پر طرفدار ایکیا شد. کامپراد برای کاهش هزینه حمل و نقل، سیستمی را ارائه کرد که به مشتریان اجازه می‌داد اثاثیه خریداری شده را به صورت قطعات جدا از هم و در بسته‌های بسیار کم‌حجم



سردبیر: شهریار بدیعی
گرافیک: احمد غلامی
عکس: ابوالقاسم اترافی
لیتوگرافی و چاپ: آرتا
تهیه شده در مشار ایران ۸۸۸۲۲۸۶۰
moshariran@yahoo.com
استفاده از مطالب ماهنامه بدون ذکر ماخذ، بلامانع است
شمارگان کاغذی: ۴۵۰۰ نسخه شمارگان الکترونیک: ۴۵۰۰ ایمیل و فیسبوک