

پاسخ کریس آرگیریس به ۲۵ پرسش پژوهش، دانایی، عمل

مترجم: فضل الله امینی

منبع:

ORGANIZATIONAL DYNAMICS,
AUTUMN, 1998

اشاره

کریس آرگیریس استاد ممتاز کرسی
جیمزکاننت و مسئول بخشهایی از دو
دانشکده بازرگانی و آموزش دانشگاه هاروارد
است.

کتابهایی که او درباب تحول سازمانها و
یادگیری سازمانی نوشته، در نوع خود در
زمره آثار کلاسیک قلمداد می‌شوند.

آرگیریس تاکنون هشت عنوان افتخاری
از دانشگاههای ایالات متحده و دیگر
کشورهای جهان دریافت کرده است. او
بیست سال از عمرش را در دانشگاه ییل
گذرانده و به‌همین مناسبت و برای
بسررگداشت وی، کرسی روان‌شناسی
اجتماعی سازمان در آن دانشگاه به‌نام او
تاسیس شده است. در سال ۱۹۹۷
جایزه کورت لوین (KURT LEWIN) به
آرگیریس تقدیم شد.

نوشته‌های او بسیار است و از بین آنها
دو کتاب «یادگیری سازمانی» که در سال
۱۹۹۴ منتشر شده و «یادگیری سازمانی - ۲»
که در سال ۱۹۹۶ به‌کمک داندلشون نوشته
شده، دربرگیرنده مطالبی است که طی سالها
در این میبخت نوشته است. تازه‌ترین اثر او
«دانایی در خدمت عمل»^(۱) نام دارد.

مصاحبه‌کنندگان با آرگیریس در این گفتگو
عبارتند از:

- رابرت فولمر، استاد کرسی بروکس جرج در
ویلیام اندمری.

- جی‌برنارد کیز، استاد بازرگانی کرسی کالوی در
مرکز آموزش مدیریت دانشگاه جورجیای
جنوبی.

* از میان کارهایی که در رشته مدیریت کرده‌اید
کدام را بیشتر می‌پسندید؟

** وقتی به گذشته و به کارهای دانشگاهی
خودم نگاه می‌کنم، این‌طور به‌نظم می‌رسد که
مهم‌ترین دلمشغولی من عدالت و پس از آن
صداقت بوده است. به‌این جهت این حرف را
می‌زنم که می‌دانم به فرمان مستبدان ظالم نیز
کارهای پژوهشی شده است.

به‌نظر من وظیفه و تکلیف دانشمندان و
دانش‌پژوهان این است که پیش از هرچیز به
مسئله عدالت بپردازند زیرا اگر عدالت باشد
می‌توان آزاده‌انه به تحقیق پرداخت.

اگر در یک سازمان، عدالت باشد، پرسش و
پژوهش آزادانه هم می‌تواند باشد. بنابراین
عدالت، صداقت، لیافت، اثربخشی و یادگیری،
مهم‌ترین دلمشغولیهایی من هستند. اما آنچه که
بیش از مقولات دیگر پسند خاطر من است،
«نظریه چشم‌انداز عمل»^(۲) نام دارد که حاصل
کار مشترک من و داندلشون است. می‌توان این
پژوهش را با آخرین یافته‌های مربوط به
چگونگی کار ذهن/مغز بشر مرتبط کرد. اما چرا
این موضوع در نظر من مهم است؟ اولاً، انسانها
وقتی اهمیت دارند که یا برای یادگرفتن کار کنند
یا برای کسب نتیجه. ثانیاً، کار بدون استفاده از
ذهن/مغز معنا ندارد.

ثالثاً، اگر این حرفها درست است پس
داناییهای ما باید به‌نحوی تعمیم یابد و عمل بیاید
که ذهن و مغز بتوانند در جهت عمل‌پذیرکردن
دانایی از آن استفاده کنند. بدبختانه خیلی از
دانشمندان علوم اجتماعی به این اصل توجه
ندارند. تصور و برداشت ذهنی آنها این است که
اگر بتوانیم دنیا را با دقت و صداقت کافی وصف
کنیم، قدرت پیش‌گویی پیدا خواهیم کرد و همین
کافی است، اما آنها در مورد کاربرد احتمالی یا
نحوه استفاده ذهن انسانی از این پیشگوییها
ساکت می‌مانند. توان یادگیری بیشتر، تغییر رفتار
یا اصلاح عملکرد، امری لازم و ضرور است.

* یکی از شکایاتی که از دانشکده‌ها و مدارس
بازرگانی می‌شود مسئله «ارتباط»^(۳) است. کار

شما در این زمینه بی‌نظیر است و در رشته‌های
مختلف دانشگاهی اثر چشم‌گیر داشته و اهل
کسب و کار از آن استقبال کرده‌اند. می‌توانید اثر
کار خودتان و اثر کارهای دانشگاهی را با هم
مقایسه کنید؟

** من به‌تولید دانشی علاقه دارم که به‌درد عمل
بخورد و «کننده‌ها»^(۴) بتوانند از آن استفاده کنند.
دلیل استقبال «کننده‌ها» از کار من این است که
من هوادار عمل هستم. به‌خصوص در این دهه،
پانزده سال گذشته، من متوجه عادات تدافعی
سازمانها شده‌ام، این عادات جلو اقدام و عمل را
می‌گیرند. مدیران معتقدند راه مبارزه با این وضع
این است که هیچ‌وقت یادمان نرود که غلبه بر این
وضع تا چه‌حد اهمیت دارد به‌خصوص اگر
خواهان سازمان دگرگون‌شونده باشیم.

تاجایی که من می‌دانم برای آموختن این
عادات تدافعی و برای پرهیز از دردسر و یا برای
حفظ وضع موجود، هیچ دوره آموزشی وجود
ندارد اما هرکسی در فکر یادگرفتن این شیوه‌ها
است.

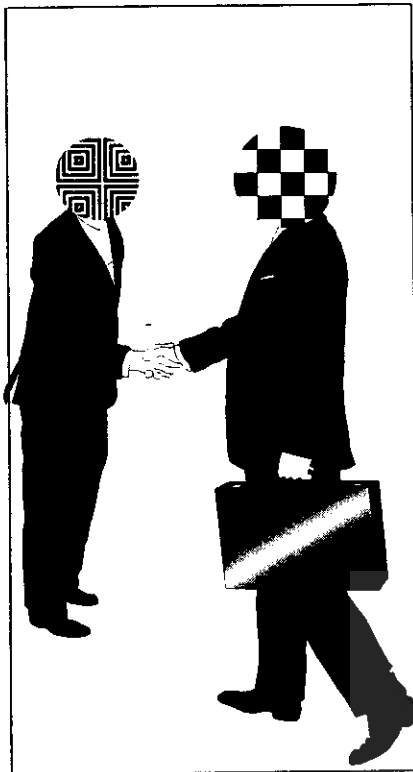
جالب این است که ما بارها و بارها یا از کنار
این عادات رد شده یا به آنها بی‌توجه بوده‌ایم.
گمان می‌کنم اثر من بر جامعه دانشگاهی، اثر
کسی است که سعی می‌کند آنچه را می‌بیند
با دقت تمام وصف کند.

این‌طور که می‌گویند اخیراً به مسائلی از قبیل
«عادات دفاعی»، کار مشترک من «ودان» در
موضوع یادگیری سازمانی و مقولات مشابه،
توجه و علاقه نشان داده می‌شود. به‌تازگی یک
قسمت از کار من با اقبال فراوان روبرو شده است،
من ادعا کرده‌ام که بیشتر پژوهشهای خوب در
زمینه علوم اجتماعی به‌درد عمل نمی‌خورند.

(اگر با حسن نیت قضاوت کنیم، این پژوهش‌ها
تابع قواعد خشک متدولوژی هستند). جلب
توجه همکاران به این مسئله موجب
برافروختگی آنها شده، اما گمان می‌کنم به‌تدریج
به مختصر اعتباری که در این نظر هست توجه
می‌کنند و البته همکاران جوانتر من، این نظر را
معتبر می‌دانند.

در سال ۱۹۹۷ و به‌هنگام دریافت جایزه
کورت لوین، به‌نظر می‌رسید که حضار، به‌ویژه
جوانترها، به‌این موضوع واقعاً علاقه‌مند شده‌اند
اما خود را محتاج کمک می‌دانستند.

جوانانها، مهارت لازم برای دست وپنجه
نرم‌کردن با این تشها را ندارند. کسی این مهارتها
را به آنها یاد نداده است. بنابراین حتی اگر آن



و اضافه می‌کند که «مسئله این است که هیچ‌یک از ما روش غلبه بر مشکل را نیاموخته‌ایم، بنابراین به نظر من به تدریج معلوم می‌شود که دیگر نمی‌توان اعتبار آموری مثل عادات تدافعی را نادیده گرفت.

* این احتمال وجود دارد که افراد منکر عوارض این عادات نشده باشند اما از تصدیق نفوذ و فراگیری آن غفلت کرده باشند. اندیشیدن به عادات تدافعی در عالم تجرید و یا قبول وجود آن عادات در دیگران آسان است اما فهم اینکه ما چه قدر غرق در این عادات هستیم، حیرت‌آور است.

** درست است اما پنباه تجارب من، مدیران این نفوذ و قدرت فراگیری را فوراً تشخیص می‌دهند و می‌گویند: «لابد منظورت این است که می‌توانی کاری بکنی؟ کجا؟ چه طور؟» من فکر می‌کنم کاری که من و «دان» کردیم نمونه این روش بوده یعنی شروع عملی و واقعی انجام کار و این روش روزبه‌روز مقبولتر شده، اما باز هم می‌پرستند: واقعاً لازم است که مسئله این قدر مشکل باشد؟

شناخت موضوع همان قدر سخت است که آموختن «بازی بد» در تنیس. مفاهیم آن قدر مشکل نیستند اما تمرین لازم است. مدیرانی را می‌بینیم که مسئله را مشکل می‌دانند اما معتقدند کاری است که باید بشود و روزبه‌روز تعداد این نوع مدیران هم بیشتر می‌شود. پیام اصلی سازمانهای مدل اول این است که حقیقت، وقتی خوب است که بی‌خطر باشد. اگر خطرناک باشد، بهتر است آن را مشت مال داد، مخفی کرد، مجاله کرد ولی با آن کنار نیامد. تکنولوژی اطلاعات

روزبه‌روز پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر و ساعت‌علنی شدن چیزهایی می‌شود که بیش از این می‌توانستیم سالها آنها را پنهان کنیم. اما لازمه شفافیت، کاستن از حجم عادات تدافعی است. یادم می‌آید که سالها قبل کسی می‌گفت: «فلانی تو درست می‌گویی ولی کاری از دستت بر نمی‌آید». اما امروز معلوم شده که این کار شدنی است.

به نظر من یکی از نواقص کار جنبش توسعه سازمانی این است که نتوانسته در این مورد کاری بکند، ما باید راه و روش یکپارچه کردن و انسجام کارهای تخصصی - مثل امور مالی، حسابداری یا عملیات - با رفتارهای سازمانی را پیدا کنیم. * در بسیاری از امور از کار شما شاهد می‌گیرند و مثال می‌زنند، ممکن است سؤال من ساده‌لوحانه

داده‌های ناچیز، معتبر باشد، تعداد کسانی که خواهند گفت؛ «بله این مفاهیم اهمیت دارند و باید آنها را به‌خاطر بسپاریم» روز به‌روز بیشتر خواهد شد. نتیجه می‌گیرم که اهل کسب و کار، اهمیت فایده و خاصیت عملی دانایی را درک کرده‌اند و دانشگاهی‌ها هم به تدریج تحت تاثیر آن قرار می‌گیرند.

* تا حدودی شبیه اظهارنظر آن نماینده مجلس انگلستان است که در مورد نظریه داروین گفته بود: «شاید راست می‌گوید اما حتی اگر درست باشد واقعیت شنعیی است که نباید پذیرفته شود.»

** همین‌طور است. من در سال ۱۹۶۸ در مجله روان‌شناسی، مقاله‌ای نوشتم و بعضی از خوانندگان نظرشان را در آن مورد نوشتند و نظرات به دست من رسید. لای دو سه تا از آن نامه‌ها، یادداشت‌هایی بود که برای ناشر نوشته شده بود و قرار نبود به دست من برسد اما به‌خاطر سهل‌انگاری، لای نامه‌های من جا مانده بود. فحوی کلام یکی از آنها این بود که: «نباید به این نویسنده به چشم خائن یا دشمن روان‌شناسی اجتماعی نگاه کنید. این آدم مسایل مهمی را مطرح می‌کند.» اما دیگری به‌صراحت نوشته بود: «طرف، خائن است!».

البته ناشر، مقاله را چاپ کرده بود ولی اینها را گفتم برای اینکه با نوع واکنشها آشنا شوید.

* از سال ۱۹۹۵ که بازنشسته شده‌اید، کارهای شما بیشتر نمود پیدا کرده، یک دلیل آن می‌تواند

این باشد که شما بسیار مولد و خلاق هستید، در عین حال شناخت و استقبال از آثار شما جای خود را دارد. به نظر شما این اقبال روزافزون به‌یمن وجود نسل جوان است یا هلت دیگری دارد؟

* راستش را بخواهید درست نمی‌دانم اما چند احتمال وجود دارد. یکی اینکه به‌خاطر خوش‌اقبالی یا هر دلیل دیگر، من به کارهایی می‌پردازم که جدلی و مناقشه‌انگیز هستند و به‌همین دلیل کمی زمان لازم است تا کسانی که گمان می‌کنند این نظریات ارزش حمایت کردن را دارند تا بتوانند از موضوع دفاع کنند. به نظر من مفهوم متدولوژی خشک که با مدل اول سازگار است چیزی نیست که دانشمندان علوم اجتماعی به‌سهولت آن را بپذیرند.

اما شخصی مثل داندلکمپل (پدر متدولوژی نیمه تجربی - ناشر) در گفتگویی که با هم داشتیم می‌گوید: «خیر، ما باید این مسئله را قبول کنیم»

تکلیف دانشمندان و دانش‌پژوهان این است که بیش از هر چیز به مسئله عدالت بپردازند زیرا اگر عدالت باشد می‌توان آزادانه به تحقیق پرداخت.

ما باید راه و روش یکپارچه کردن کارهای تخصصی مثل امور مالی و حسابداری با رفتارهای سازمانی را پیدا کنیم.

باشد اما آیا در روند توسعه کارراهه اولیه شما این کار با برنامه قبلی همراه بوده یا اقبال عمومی از آن را باید به بخت مساعد نسبت داد؟

«اگر منظور آن از برنامه ریزی این است که من با خودم قرار گذاشته باشم که در رشته‌های مختلف مطرح باشم، خیر، من مسئله را طور دیگری طرح می‌کنم، موضوع مربوط می‌شود به مفاهیم عدالت و عمل‌پذیری. هرچا - چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی - فکری عمل‌پذیر بود مرا به خود جلب می‌کرد.

گمان می‌کنم کشش به رشته‌های دیگر تا حدودی ناشی از مطالعاتی است که در سازمانهای دولتی و خصوصی کرده‌ام. از همه مهم‌تر دلم می‌خواست تحقیقاتی بکنم که به درد مدیران بخورد و به آنها کمک کند.

چیزی که سبب علاقه و کشش من به عدالت و عمل‌پذیری می‌شد، یافتن پاسخ این پرسش بود که «واقعاً چه اتفاقی دارد می‌افتد؟»

به این ترتیب من از روان‌شناسی اجتماعی به جامعه‌شناسی، به مردم‌شناسی و به مدیریت عمومی کشانده شدم. در واقع مقامی که تا این اواخر داشتم به من اجازه داد تا در دانشکده بازرگانی هاروارد، در دانشکده آموزش، در دانشکده دولتی کندی و در دانشکده حقوق، درس بدهم. ... خودم را آماده می‌کردم که اگر مرا قبول کنند در دانشکده الهیات هم درس بدهم.

* این فکر از کجا پیدا شد؟ آیا پابندی شما به عمل‌گرایی و اثربخشی ریشه فرهنگی دارد یا بخشی از آموزش دانشگاهی شماست؟

«نه، جزو آموزش دانشگاهی من نبود. این طور که به من گفته‌اند ما چهارپنج نفر بودیم که هزینه ما را انستیتو ملی بهداشت روانی پرداخت می‌کرد. کسی تشخیص داده بود که «ما کارهایی می‌کنیم که دیگران نمی‌کنند و این کارها

مهم و قابل توجه هستند». کمیته‌ای بود که سالی یک بار تشکیل می‌شد و میزان کمک هزینه ما را بررسی می‌کرد. بعد از نوشتن کتاب «لیاقت فردی و اثربخشی سازمانی» کمیته به در دسر افتاد. گفتند فلانی زیادی رفته، این حرفها با سیاق کار انستیتو بهداشت جور در نمی‌آمد اما خوشبختانه مقامات انستیتو با قطع کمک هزینه مخالفت کردند و گفتند: این حرفها دقیقاً همان است که ما می‌خواهیم، بنابراین کمیته تا حدود دو سال دیگر کمک هزینه را پرداخت.

تنها حمایتی که در دوره کارورزی از من شد از طرف بیل وایت (ویلیام اف.) در کنترل،

راجریکر و کورت لوین بود. یاد می‌آید که بیل وایت ما را در یک استیشن گذاشت و گفت: «بروید اطلاعات جمع کنید». ما به کمک راجر بیکر در شهرکی در کانزاس مشغول مطالعه بودیم. من کورت لوین را کمی قبل از مرگ دیدم. او همیشه دوست داشت از کارها سردر بیاورد و ببیند واقعاً چه اتفاقی دارد می‌افتد. چیزی که همیشه در من اثر می‌گذاشت این بود که ما تا به دانشی که به درد عمل بخورد نمی‌رسیدیم نمی‌توانستیم برای جامعه مفید باشیم. مدتی طول کشید تا به این نتیجه رسیدم که دانش عمل‌پذیر نه تنها برای کمک به «کننده» مفید است

بلکه متدولوژی خشک را هم می‌شود با آن محک زد، نه از جهت توان پیش‌بینی بلکه از این جهت که آیا می‌تواند افکار را از قوه به فعل درآورد؟

بنابراین دلم می‌خواهد بپرسم: «وقتی چیزی را می‌دانید، چه طور متوجه این دانایی می‌شوید؟» جواب من این است: «وقتی بتوانید آنچه را می‌دانید عملی کنید».

* با مطالعه اثر شما، اولین فکری که در من پیدا می‌شود - شاید به سبب این که پیش از مطالب دیگر به آن برخورد کرده‌ام - مفهوم یادگیری تک

مدل اول نظریه اجرایی	مدل دوم نظریه اجرایی
۱ - کنترل اوضاع را یک‌جانبه در دست داشته باش؛ ۲ - نباید بیازید، حتماً باید برنده شوید؛ ۳ - عواطف ناخوشایند را در خودت و دیگران سرکوب کن؛ ۴ - تا حد ممکن چرخه بینداز و حساب کن.	۱ - از «اطلاعات معتبر» استفاده کن؛ ۲ - از «انتخاب آزاد و آگاهانه» حمایت کن؛ ۳ - برای مراقبت از اثربخشی، به مسئولیت فردی توجه داشته باش.
راهبردهای اجرایی	راهبردهای اجرایی
۱ - دفاع از موقعیت شخصی؛ ۲ - ارزیابی افکار و اعمال دیگران؛ (و نیز افکار و اعمال خود) ۳ - علت تراشی برای هرچه که قصد فهم و درک آن را دارید.	۱ - شرایط و فضایی را به وجود بیاور که افراد بتوانند اصالت خود را حفظ کنند و انگیزه‌های شخصی خود را به کار بگیرند (اقتناع روانی، تایید، اصول‌گرایی)؛ ۲ - صیانت از خود مستلزم اشتراک مساعی است و هدف آن رشد و بالندگی است؛ (مقولات مشهود را باصراحت طرح کنید. بکوشید تا غفلت از تضادهای شخصی را به حداقل برسانید)؛ ۳ - افزایش حمایت از دیگران مستلزم همکاری دوجانبه است.
پی‌آمدهای آموزشی	پی‌آمدها
۱ - محدود یا با مانع؛ ۲ - آنچه بدفهمی را رواج می‌دهد؛ ۳ - فرایندهای خطا مبنای شخصی دارند؛ ۴ - یادگیری تک حلقه‌ای.	۱ - تسریع در یادگیری؛ ۲ - تسریع در کاهش مستمر عادات تدافعی سازمانی؛ ۳ - پیدایش یادگیری دو حلقه‌ای.

در یادگیری مدل دوم یعنی یادگیری دو حلقه‌ای، برای آشکارسازی و اصلاح خطاها، در وهله نخست صحت ارزشهای مبنا را مورد تردید قرار می‌دهند. اما در مدل اول می‌گوییم: یک جای کار عیب دارد یا حرفمان را تغییر می‌دهیم یا موضوع را عوض می‌کنیم.

تدافعی را تمدن می‌نامند و چه بسا در ژاپن به این کار «حفظ ظاهر» بگویند. شاید حرفهایی که در مورد تمدن و سیاست می‌زنند عوض شود اما نظریه اجرایی همیشه ثابت است و تغییر نمی‌کند. «اگر از چیزی شرمند شدید یا از چیزی احساس خطر کردید از عامل شرمندگی و خطر فاصله بگیرید (آن را دور بزنید) و طوری رفتار کنید که انگار اتفاقی نیفتاده است.» این قاعده در تمام فرهنگها حاکم است اما روش پیاده کردن آن یک جور نیست. این طرح و آرایش، مدل اول نام دارد. یادگیری تک حلقه‌ای وقتی است که شما با مدل کلنجار نمی‌روید و آن را به حال خود رها می‌کنید.

* نمی‌دانم شاید مسئله را خیلی ساده می‌کنم اما من این‌طور مقایسه کرده‌ام که یادگیری تک حلقه‌ای همان یادگیری حفاظتی^(۱) است یعنی آنچه را قبلاً بلد بودیم، حالا چه‌طور بهتر انجام دهیم، ولی در یادگیری دو حلقه‌ای، اصل موضوع و طبیعت موضوع مورد سوال قرار می‌گیرد: آیا کار درست، همین است؟

** حق باشما است. اما اتفاقی که در دنیای امروز در حال وقوع است این است که مدیرانی که به‌خاطر تحول فرهنگی میلیونها خرج کرده‌اند ولی چیزی عایدشان نشده به تدریج به این نتیجه می‌رسند که در قضیه تحول فرهنگی، کمیت یادگیری تک حلقه‌ای لنگ است.

شاید اگر بخواهید به کسی یاد دهید که مثلاً این منگنه را طوری دست‌کاری کند که بهتر کار کند، یا تعبیر شما کار روزانه را بهتر انجام بدهد، این شیوه یادگیری، کافی باشد.

* به نظر من بهترین عنوانی که می‌شد برای نوشته‌های شما انتخاب کرد این است: «آموزش شیوه یادگیری به آدمهای باهوش». راستی چرا یادگیری برای آدمهای باهوش مشکل است؟

** دو علت دارد. من با حدود ۸۰۰ نفر که درجه کارشناسی ارشد داشتند و همه مشغول کار بودند (بیشتر در امور مشاوره) مصاحبه کرده‌ام. همه آنها آگاه و دارای سوابق درخشان دانشگاهی بودند و در قیاس با دیگران، سابقه شکست تحصیلی نداشتند. شاید مشکلات دیگری داشتند اما مشکل علمی و درسی نداشتند، به‌همین دلیل عضلات آنها برای دست و پنجه نرم کردن با شکست، آمادگی و ورزیدگی لازم را نداشت و چون آگاه و باهوش بودند به انواع ترفندها متوسل می‌شدند تا شکست نخورند. متهم کردن دیگران، غیبت‌کردن و این نوع کارها هم بخشی از همان ترفندها است.

دو سالی طول کشید تا باور کردیم آنچه را ما مدل اول می‌نامیم در فرهنگهای مختلف، بین زن و مرد، سیاه و سفید، پیر و جوان، دارا و ندار، تحصیل کرده و بیسواد و... یکسان است. ما به این نتیجه رسیدیم که چنانچه مسئله به‌درستی فهم نشود، تحقیق یا آبنگی و مزورانه از کار در می‌آید یا به صدور یک نظریه وحشتناک منجر می‌شود، یا هر دو. ما تلاش کردیم راه بهتری را پیدا کنیم و آن این است که نظریه اجرایی مثل برنامه اصلی تغییر نمی‌کند اما احتمال دارد رفتار کسانی که قصد اجرای نظریه را دارند تغییر کند. به‌همین دلیل در بریتانیا، دوزدن عادات

حلقه‌ای و دو حلقه‌ای است. حدس می‌زنم خوانندگان پیش از سایر نکات به این موضوع علاقه‌مند باشند. لطفاً این مقایسه را برای خوانندگان ما توضیح بدهید.

** تصور بنیادی ما این است که انسانها، در فکر خود برای عمل، نظریاتی دارند و بلند چه‌طور رفتار کنند. این نظریه‌ها دو جور است: یک نظریه آن است که فقط از آن جانبداری می‌کنند و یک نظریه هم هست که واقعاً به کار می‌رود. ما به این نتیجه رسیدیم که این نظریه عملی^(۵) یا اجرایی در همه جای دنیا مثل هم است. اول نمی‌توانستیم باور کنیم.

اهل کسب و کار، اهمیت و فایده دانایی را درک کرده‌اند.



به تولید دانشی علاقه داریم که به درد عمل بخورد.



عادات تدافعی ساز مانها، جلو عمل را می‌گیرند.



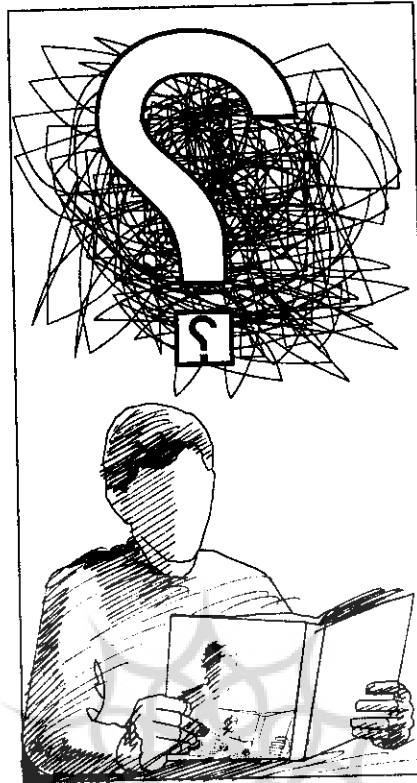
سازمانی وقتی محقق می‌شود که به‌وسیله افراد باشد. سازمانها می‌توانند زمینه‌ساز یادگیری باشند به‌طوری که افراد بتوانند با روش تک‌حلقه‌ای یا دو حلقه‌ای به یادگیری بپردازند. مسئولیت سازمان در مهیا کردن زمینه یادگیری، مهم است، اما در نهایت این افراد هستند که با مهارت و شایستگی خود موجب انجام کار یا عمل پذیرش آموخته، می‌گردند.

* ۲۰ سالی طول کشید تا دوباره این اصطلاح «یادگیری سازمانی» به‌وسیله دیگران به‌کار گرفته شد. آیا کسی پیش از شما این عنوان را به‌کار برده بود؟

* * خیر، اولین کتاب ما در اواسط دهه ۷۰ منتشر شد. آن موقع به هر ناشری که مراجعه می‌کردیم می‌گفت: «ما هم شما را می‌شناسیم هم دان را و هر دوی شما مورد احترام ما هستید اما آیا تصور می‌کنید این موضوع اصلاً توجه اهل کسب و کار را جلب کند؟» ملاحظه می‌کنید که حضرات در نوعی بهت و گیجی بودند. اما گمان می‌کنم از دو جهت، بخت اندکی با ما یار بود. اولاً پاسخ ما مثبت بود و بعدها درستی نظر ما معلوم شد و ثانیاً ناشران هم می‌خواستند بخت خود را بیازمایند. و بنابراین تا جایی که به‌خاطر دارم، کتاب ما اولین اثری است که به مسئله یادگیری سازمانی پرداخته است.

* شما پایه و بنیاد مفاهیم یادگیری سازمانی را بنا کرده‌اید و بعدها کسانی مثل آری دوگوس و پیترو سته آن مفاهیم را در کانون توجه خود قرار دادند، به‌خصوص سنگه دایره مخاطبان را وسیع‌تر کرده است. به‌نظر می‌آید که بین شما دو نفر رفاقت و احترام متقابل باشد. سنگه از شما در آثار خود به نیکی یاد کرده است. سنگه چه کاری کرده که پیش از این نشده بود؟

* * به‌خاطر دارم به یکی از کتابهای سنگه، نقدی نوشته‌ام که با عبارت «این کتاب را بخوانید» شروع می‌شود. پیترو دو کار عمده کرده است. او مفاهیمی مثل پویه‌های نظام^(۸) و روشهای تجربی یادگیری را که من از قلم انداخته بودم به مطلب اضافه کرده است. او موضوع را بسط داده و باین بسط به کار ما رسیده است. علاوه بر این، او اثرش را غایت خوب نوشته و توانسته به‌موقع با «کننده‌ها» ارتباط برقرار کند. باتوجه به روند رقابت جهانی و پی‌آمدهای تکنولوژی اطلاعات و باتوجه به یادگیری تک و دو حلقه‌ای به‌نظر می‌رسد که انتظار هیئتهای مدیره از شرکتها این است که سازگارتر باشند و به‌طور صلب با



درجه مورد صحبت می‌کنی» مشاور، سراسیمه شد و برای این‌که سندیت حرفهایش را بیشتر کند، چند اسلاید دیگر را هم نمایش داد و موضوع را تجزیه و تحلیل کرد و البته سرانجام کارفرما را خلع سلاح کرد.

مقام ارشد شرکت مشاور به جوان گفت: آقای مدیر نمی‌گویند اطلاعات شما در آن زمینه کم است و باید اطلاعات بیشتری داشته باشی اما چرا ما از ایشان خواهش نمی‌کنیم به ما بگویند دنبال چه چیزی هستند و ما چه نوع دانشی می‌توانیم به‌ایشان بدهیم تا رضایتشان را جلب کنیم. سرمشاور می‌خواست نسبت به ترس و اضطراب مدیر حساس باشد اما گمان نمی‌کنم در آن موقع مشاور جوان چنین علاقه‌ای داشت، اما به‌کمک همین مربیان و همین تجارب، آن جوان هم روش بسط ظرفیت و توان خود را پیدا کرد.

* در گفت‌وگو با پیترو سنگه او به مطلبی در مورد یادگیری سازمانی اشاره کرد که حدود ۲۰ سال پیش شما گفته بودید. به‌خاطر دارید آن مطلب را کجا و به چه مناسبت گفته بودید؟

* * بله موضوع در جلد دوم یادگیری سازمانی آمده است. در آن کتاب بخشی هست به نام «سازمان چه جور چیزی است که می‌تواند یاد بگیرد؟» لب مطلب این است که یادگیری

* پس عادات دفاعی آدمهای باهوش پیشرفته‌تر است، این طور نیست؟

* * تا حدود زیادی همین‌طور است. این افراد فقط از شکست نمی‌هراسند، آنها حتی از اندیشیدن به شکست ترسناک می‌ترسند و بنابراین خیلی شکننده می‌شوند. و اگر مرتکب خطا بشوند، از خود بی‌خود می‌شوند و کف به‌دهان می‌آورند. پس چه عیبی دارد که من به آنها کمک کنم تا کمی هم به یادگیری دو حلقه‌ای بپردازند؟

وقتی در هاروارد، سر کلاس بودم و دانشجویان سعی می‌کردند به‌هرطریق که بتوانند، مطلبی را یاد بگیرند. آخر کار یکی از آنها گفت: «مثل خر در گل گیر کرده‌ام، این کار را می‌کنم می‌بینم غلط است، آن کار را می‌کنم باز هم غلط است.»

در جواب دانشجویان گفتم: حالا وقت آموختن است، بهتر است از فکر «برنامه» خودت بیرون بیایی، برنامه تو در چنگال مدل اول اسیر است. تقریباً بیشتر بچه‌ها متوحش شدند اما چندتایی - و جالب است حالا که فکر می‌کنم خانمها پیشاپیش دیگران بودند - مشتاق زدن این حرف بودند که چرا ما نباید مدل دوم را یاد بگیریم؟ بنابراین خودشان را وارد کوره راه پرسنگلاخ یادگیری کردند. خیلی از این افراد بورسیه‌های بیکر بودند و در یک نوع خاص از یادگیری، محشر بودند. اما در دوره یادگیری سازمانی و فردی، آن نوع یادگیری چندان به‌کار نمی‌آمد.

* در کتاب «جامعه شاعر مرده^(۷)» صحنه جالبی تصویر شده است. در این صحنه، شرکت‌کنندگان در کلاس از روی مطلبی به‌نام «نحوه درک شعر»

یادداشت بر می‌دارند. پس از اتمام مطلب، رابین ویلیامز می‌گوید: این مطلب را از کتاب پاره کنند زیرا طرز فکر «راهنمایی کردن برای درک شعر» چیز لغوی است. همین که شاگردان به‌اصطلاح تبیل‌تر مشغول پاره کردن مطلب می‌شوند، این «شاگرد خوب» به‌سراغ تکه‌پاره‌ها می‌رود زیرا رویکرد جدید، راه «برجسته‌شدن» را به او نشان نمی‌دهد.

* * و در دنیایی که به‌این‌گونه افراد به‌سبب زرنگی و زیرکی، دستمزدهای کلان می‌دهند (به‌خصوص در کارهای مشاوره) این آدمها به‌ندرت با عاداتی تدافعی خودشان روبه‌رو می‌شوند. یاد می‌آید که یکی از این جوانها در حضور مدیر شرکتی، مطلب جالبی را شرح می‌داد. مدیر مربوطه گفت: «من سر در نمی‌آورم

پیدا کند که افراد طبق آن عمل می‌کنند. به عبارت دیگر، باید روی رفتارهای واقعی متمرکز شد زیرا با وجود بی‌لیاقتی ماهرانه و ناآگاهی ماهرانه، احتمال دارد افراد داده‌های لازم را به ما ندهند نه به این دلیل که آنها را مخفی می‌کنند بلکه به خاطر جهل و ناآگاهی. ما بارهای باین پدیده رویه‌رو می‌شویم که افراد از عیب خودشان «ماهرانه» بی‌خبرند اما از عیوب دیگران «ماهرانه» خبر دارند و همین‌طور در رفع عیب از خودشان ماهرانه بی‌کفایتی نشان می‌دهند. متن مذاکرات و صورت جلساتی که برای حل یک مشکل تشکیل می‌شود برای ما در حکم بهترین منبع اطلاعات است. بنابراین یا از روی صورت جلسات یادداشت برمی‌داریم یا نسخه‌ای از نوار مذاکرات را تهیه می‌کنیم.

* می‌خواهم در مورد کاربرد قضایای شخصی، سوالی بکنم.

آیا این همان استفاده از «تمرین دو ستونی» نیست که در مواقعی که می‌خواهند مشکلی را در سازمان حل کنند به کمک آن، مذاکرات را وصف می‌کنند؟ آنها دو سه صفحه یک خط در میان مشتمل بر مکالمات، افکار و احساساتی که در زمینه غلبه بر موانع ابراز می‌شود می‌نویسند. هر صفحه شامل دو ستون است. در ستون راست، آنچه واقعاً گفته شده (یا احتمالاً گفته شده) نوشته می‌شود و در ستون چپ افکار و احساساتی را که در حین این‌گونه مذاکرات به نویسنده دست می‌دهد، ثبت می‌کنند آیا شما هم قبول دارید که ستون چپ، عامل رسیدن به نظریه اجرایی است؟

* دقیقاً، ما از قضایای شخصی، خیلی استفاده می‌کنیم. اولاً از دید کارفرمایان و ما، این کار کم خرج است. در ثانی به‌رغم همه مشاهداتی که از یک گروه عاید می‌شود، هنوز هم چیز زیادی از مطالب ستون چپ نمی‌دانیم (افکار و عواطفی که سانسور می‌شود). و اگر آنها در خودسانسوری به درجه مهارت و استادی رسیده باشند ما نمی‌توانیم مسئله را کشف کنیم.

بنابراین، قضیه پیچیده می‌شود. با استفاده از قضایا و نوار، می‌توانیم مسایل را تجزیه و تحلیل کنیم. روش کار این‌طور است که حالتی را از عادات تدافعی تصور می‌کنیم آن‌گاه آن را در دو ستون چپ و راست باهم مقابله می‌کنیم و سپس چگونگی پیدایش این عادات را تشخیص می‌دهیم. به‌خاطر دارم که مارک فولر (مدیر شرکت مانتیور) می‌گفت: روش جالبی است اما

تکنولوژی اطلاعات باعث علنی شدن چیزهایی می‌شود که پیش از این می‌توانستیم سالها آنها را پنهان کنیم.

به صراحت می‌گویم بیشتر پژوهشهایی که در حوزه علوم اجتماعی انجام شده، کار بردی نیستند.

کمک کند تا جاهل بمانید، بی‌خبر است. سالها پیش من با هفده نفر از کادر مدیریت ارشد یک شرکت بزرگ حسابداری ملاقات کردم. یک‌شنبه شب رسیدگی به موارد را شروع کردیم. سه‌شنبه مدیر شرکت به گروهش گفت: می‌دانم که قرار ملاقات فردا صبح ما ساعت ۸/۵ است، نمی‌شود کارمان را از ساعت ۸ شروع کنیم؟ من مسئله خودم و سایر مسایلی را که باید بررسی کنیم دیده‌ام، همه آنها مثل هم است. من فکر می‌کردم بعد از سه میلیون دلاری که برای دگرگونی فرهنگی خرج کردیم این مشکلات باید حل شده باشند اما حالا بعد از دو سال دقیقاً همان کاری را می‌کنیم که فکر می‌کردیم تغییر کرده است. همکار او که مسئول بخش منابع انسانی بود گفت: «بله، اما خود شما هم در آن برنامه حضور داشتی و نتایج آن را عالی دانستی» و مدیر پاسخ داد: گرفتاری من هم همین است، من واقعاً حس می‌کردم چیزی یاد گرفته‌ام بنابراین انتظار دارم به چیزهایی که آموخته‌ایم احترام بگذاریم.

* شما هم همین پرسش صادقانه را لازم داشتید تا از برنامه خودتان نتیجه بگیرید.
* بله، برنامه باید طوری باشد و به‌نظریاتی راه

مشکلات برخورد نکنند و به اصطلاح نرم‌تر باشند. اگر چنین بشود یادگیری تک‌حلقه‌ای به صورت سنت جاری در می‌آید و غالباً غیرقابل کنترل می‌شود. بنابراین به‌خاطر ارتقاء ظرفیت سازگاری و نرمش‌پذیری باید به یادگیری دو حلقه‌ای توجه کرد. این هم دلیل دیگری است که علاقه مدیران به یادگیری دو حلقه‌ای را توجیه می‌کند. آنها مجبورند همیشه با بی‌لیاقتی ماهرانه^(۹) دست و پنجه نرم کنند.

* بی‌لیاقتی ماهرانه؟ منظور چیست؟

* اولاً وقتی رفتار، نتیجه‌ای را که باید، عاید نمی‌کند لابد بی‌کفایتی در کار است و ناهماهنگی وجود دارد. اگر مدل اول را درست به کار ببرید موجب افزایش خطا، دفاع از خود و یکه‌گویی می‌شود که همه با یادگیری در تضاد هستند.

* اگر بخواهیم از اصطلاحات پویه‌های نظام استفاده کنیم باید بگوییم «دور باطل».

* بله، ولی آدمهایی که ما وصف می‌کنیم و عادات و روشهایی که آنها به کار می‌برند بسیار جاافتاده و پخته است. مدل اول به شخص می‌گوید: «اگر دچار مشکل شدی، گناه را به گردن دیگری بینداز و یادت را یادت باشد که باید ببری، مبادا بازی» انتظار دارید واکنش این فرد با واکنش کسی که از جهل خود آگاه می‌شود، یکی باشد؟ بنابراین بی‌آمدهای سوء مدل اول هنگامی نطفه می‌بندند که عاملان از ارتکاب آن بی‌خبرند و این ناآگاهی، چرب‌دستانه و استادانه است. اگر از خودتان بپرسید «رفتار استادانه یعنی چه؟» جواب من این است: (۱) این رفتار، موثر است. (۲) به‌نظر بی‌زحمت است و (۳) آن را بدیهی می‌پندارید. در واقع اگر بخواهید به موضوع فکر کنید و حواستان را جمع کنید، مهارت را از دست می‌دهید. اگر شما تنیس را خوب بازی کنید و کسی به شما بگوید «یک خرده مچت را خم کن»، جواب شما ممکن است این باشد که «دست بردار، ولم کن». اما اگر بخواهید به بازی ادامه بدهید توپ شما به بیرون زمین خواهد رفت، شاید به این علت که حالا شما از وضع مچ خودتان باخبر شده‌اید.

گرفتاری در این است که به محض استاد شدن در مدل اول (یا در هر چیز دیگری)، دیگر به عامل ایجاد مهارت توجه نمی‌کنید زیرا این مهارت درونی شده است.

شما از عوارض مسئله خبر ندارید اما این بی‌خبری ناشی از چرب‌دستی و مهارتی است که پیدا کرده‌اید. اصلاً مغز از این که چگونه به شما

دو جهت به موضوع علاقه‌مند بودم. یکی به خاطر این که کاری کنیم که رفتار سازمانی باعث کارآمدتر شدن مدیران در هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت و سایر مقولات فنی شود و دیگر اینکه شاید بتوانم به‌جانداختن موضوع و تغییر مبانی نظریه‌های فنی افراد، کمک کنم.

* در کتاب «مشکلات امروزی سازمانهای فردا»^(۱۱)، شما باید‌های سازمان آینده را شرح داده‌اید. لطفاً به‌طور خلاصه این باید‌ها را برای ما توضیح بدهید. آیا از زمان ارائه این پیشنهادها تاکنون تغییری در فکر شما ایجاد شده؟

** نظر من عوض نشده اما شاید تا حدودی انتزاعی باشد. ما آموخته‌ایم چالش‌ها را اجرایی‌تر کنیم. برای کاربردی‌کردن، جفت‌وجور کردن مسائل فنی و رفتاری، ضرورت پیدا می‌کند. اگر به کتاب «یادگیری سازمانی-۲» مراجعه کنید، آن‌جا نمونه این مباحث را می‌توانید ببینید.

* به این نکته اشاره کردید که آزمون واقعی هر

کسب و کار، فرآورده‌ها، خدمات و مشتریان به مدیران بود. باب کاپلان که یکی از واضعان اولیه این مفهوم است تصمیم داشت به مدیران کمک کند تا آنها بتوانند از منابعی که در اختیار دارند بهتر استفاده کنند. هر بار که تحقیقی در این زمینه می‌شد و نکات تازه‌ای در مورد ارتباط هزینه نسبی با سودآوری یک فعالیت خاص آشکار می‌شد، مدیران عملیاتی مشتاق می‌شدند که از این داده‌ها استفاده کنند. در یکی از موارد که مدیران به اهمیت مسئله واقف شده بودند اما نمی‌توانستند عملاً از آن استفاده کنند باب کاپلان با من تماس گرفت. باب احتمال می‌داد که علت، عادات تدافعی باشد.

* پس آیا می‌توان نتیجه گرفت که باب کاپلان واضح مفاهیم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت بوده و بعداً به کمک شما به مسائل کاربردی آن پرداخته است؟

** بله. هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، مفهومی عالی بوده اما اصول آن به کار بسته نمی‌شد. من از

من نمی‌توانم از فردا الگوهای مدل اول خودم را تغییر بدهم. و جواب من این بود که بله می‌توانی ولی باید تمرین کنی. فولر گفت: پس لابد باید از آمپول تقویتی استفاده کنم؟

و من جواب دادم: در اختیار شما هستم تا با تک‌تک مدیران چه به‌صورت انفرادی و چه در قالب گروه‌های کوچک و به‌هنگام برخورد با مشکلات انضباطی، کار کنم. روش کار ما دقیقاً در کتاب «دانیی در خدمت عمل» شرح داده شده است.

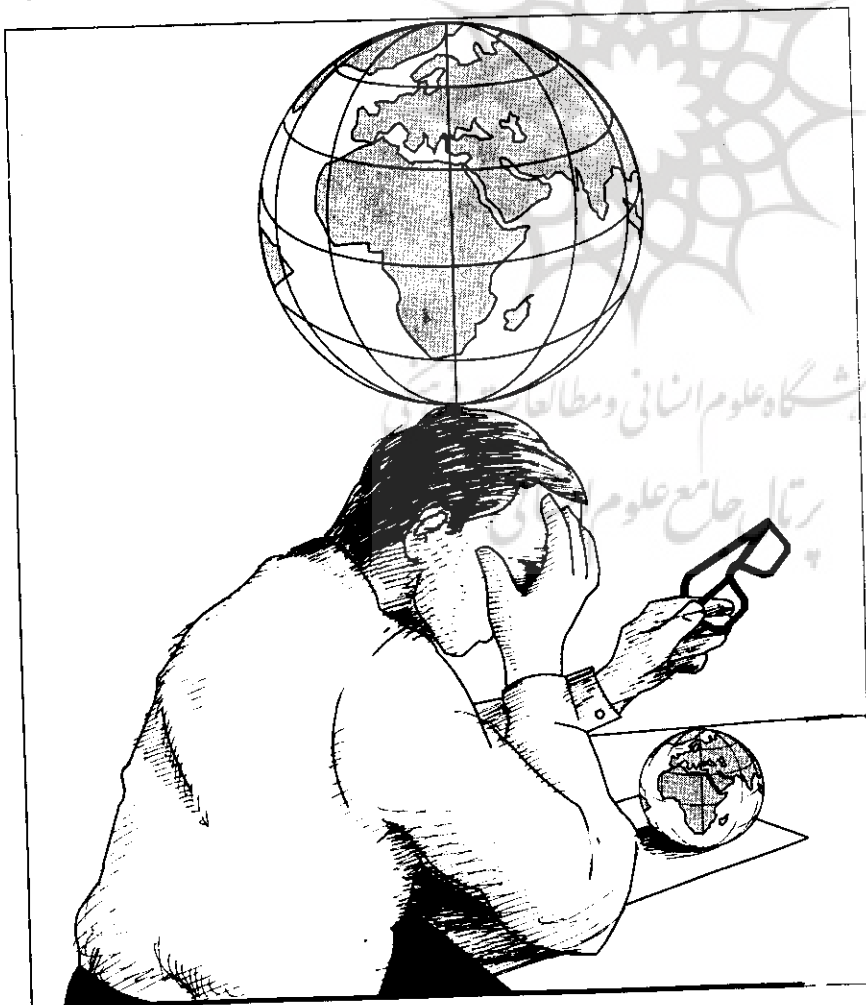
می‌بینید که تئوری کار خیلی ساده است. اول باید به افراد کمک کنیم تا مدل اول خودشان را بشناسند و از وجود آن آگاه شوند. قدم بعد این است که به آنها کمک کنیم تا از وجود جهل ماهرانه یا بی‌کفایتی ماهرانه مطلع شوند. سپس آن را با بی‌آمدهای سازمانی موضوع - از جمله عادات تدافعی سازمانی - ترکیب می‌کنیم. در وهله چهارم افراد باید آن دانائها را با تصمیم‌های سازمانی مرتبط کنند. قدم پنجم تمرین است، اما تمرین باید روی موضوعاتی باشد که از نظر مدیران مهم است. خلاصه ما تا از طریق نوار مطمئن نمی‌شدیم که افراد ارشد یک رده سازمان مطابق مدل دوم رفتار می‌کنند، سراغ رده بالاتر نمی‌رفتیم. با همه این حرف‌ها، ما مدل اول را دور نمی‌ریختیم.

مدل اول برای بهبود گام به گام - یا یادگیری تک حلقه‌ای - بسیار مناسب است. بعد از حل مشکل رده اول، افراد رده پایین‌تر می‌خواستند بدانند منظور ما از کاربرد اصطلاحاتی مثل جهل ماهرانه چیست. بنابراین مدیران ارشد به‌طور دلخواه و داوطلبانه این مفاهیم را برای رده قبل توضیح می‌دادند. اما از قضا این روش شمر شمر نبود نه به این دلیل که افراد یاد نمی‌گرفتند بلکه به این دلیل که مدیران مهارت آموختن مدل را نداشتند. بنابراین ما یک سمینار مقدماتی دو روزه برای آماده کردن آن دسته از افراد رده بعد که

علاقه‌مند به یادگیری بودند، برگزار کردیم.

* شما در رشته‌های متعددی کار کرده‌اید، اما چه طور شد که در نوشتن مقالات و مطالب مربوط به حسابداری با نویسندگان دیگر همکاری کردید؟ به نظر می‌رسد که حسابداری و روان‌شناسی اجتماعی از هم خیلی فاصله دارند.

** همان‌طور که می‌دانید هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت^(۱۰) یک نظریه فنی است که در اواسط دهه ۸۰ پیدا شد و هدف آن دادن اطلاعات دقیق‌تر از وضع هزینه‌ها و بهره‌وری فرآیندهای



این شرکت آمده است، از همان شروع کار، من بد نظر اعضای گروه توجه می‌کردم. بیشتر آنها معتقدند که مدیرعامل آدمی است خشک مغز اما تغییرپذیر و حساس.

* آیا فرضیه‌ای هم وجود دارد که مدیر مدل دوم نباید خشک مغز باشد؟

** فرضیه سستی در هر آنچه نظیر مدل اول بوده چنین بوده که رئیس باید سخت‌گیر باشد ولی نباید افراد را بدخاطر استدلال تحت فشار

قرار دهد و آنها را در شرایطی قرار دهد که احساس سرشکستگی کنند. کتابهایی که به تازگی در مقوله رهبری منتشر شده همین حرف را تکرار می‌کنند. مدل دوم هم به سخت‌گیری معتقد است اما نه در جهت تخریب بلکه در جهت سازندگی. غالب مدیران از این نظریه دفاع می‌کنند اما گاه به خاطر امتیازهای اجتماعی مطابق همان مدل اول عمل می‌کنند.

پانویسها:

- 1 - KNOWLEDGE FOR ACTION: A GUIDE TO OVERCOMING BARRIERS TO ORGANIZATIONAL CHANGE, PUBLISHED BY JOSSY - BASS
- 2 - THEORY OF ACTION PERSPECTIVE
- 3 - RELEVANCE (ارتباط بین کارهای دانشگاهی (اعم از آموزش و پژوهش) و مسایل واقعی و عملی دنیای کسب و کار)
- 4 - PRACTITIONER
- 5 - THEORY - IN - USE
- 6 - MAINTENANCE LEARNING
- 7 - DEAD POET'S SOCIETY
- 8 - SYSTEM DYNAMICS
- 9 - SKILLED IN COMPETENCE
- 10 - ACTIVITY BASED COSTING (A.B.C)
- 11 - TODAY'S PROBLEMS WITH TOMORROW'S ORGANIZATIONS

منابع:

برای آشنایی بیشتر با مطالبی که در این گفتگو به آنها اشاره شده به منابع زیر رجوع کنید:

- 1 - CHRIS ARGYRIS, "ON ORGANIZATIONAL LEARNING", CAMBRIDGE, MA, BLACKWELL PUBLISHERS, INC. 1994.
- 2 - CHRIS ARGYRIS & DONALD SCHON, "ON ORGANIZATIONAL LEARNING II". ADDISON WESLEY, 1996.
- 3 - CHRIS ARGYRIS, "TACIT KNOWLEDGE AND MANAGEMENT", A WORKING PAPER, NOV. 4, 1996.

اگر از من پرسید که شرط نهایی رهبری چیست، خواهم گفت مناسبات روزانه و چهره‌به‌چهره برای مدیریت دانش، به‌طوری که ارزشمند و عملی شود.

* از زمان بازنشستگی از هاروارد، از حجم کار کم نکرده‌اید. آیا هنوز هم وقتی داده‌ها را تحلیل می‌کنید یا با مدیران در مورد روش بررسی و پژوهش یک موضوع صحبت می‌کنید از کارتان لذت می‌برید؟ تازگی‌ها به موضوع جالبی برخورد کرده‌اید؟

** بله، راستش را بخواهید علت این همه اشتغال و این همه توش و توان همین است. اگر من به آموختن سرگرم نبودم این توان را از دست می‌دادم. و اما نکته جالب: در حال حاضر من با یک گروه مدیریت ارشد از یک سازمان چندمیلیاردی کار می‌کنم، مدیرعامل سازمان کسی است که هم مدل دوم را می‌شناسد و هم در استدلال کم و کسر ندارد، او دو سال پیش به

سازمان، توانایی تولید دانش مفید و باارزش است. به نظر می‌رسد به این حرف این نکته هم اضافه شده که دانش ارزشمند، حاصل عمل مولد و سودآور است.

** بله، دانش ارزشمند در خدمت‌گزینش است، در خدمت عملی که موجب‌گزینش می‌گردد. بی‌عملی مانع‌گزینش است. این موضوع با مقوله‌ای سروکار دارد که امروزه «مدیریت دانش» نامیده می‌شود.

غالباً توصیه می‌شود دانش را به کمک هم کسب کنیم.

بدبختانه من مواردی را دیده‌ام که این کار شده اما آنچه گردآوری و سرهم شده به هیچ وجه، حتی به‌رغم شور و غیرت کسانی که خواهان استفاده از آن دانش بوده‌اند، قابل استفاده نبوده است. یک راه دیگر مدیریت دانش این است که بررسییم: در حالی که ما در تعامل با یک‌دیگر هستیم چه‌طور می‌توانیم به مدیریت دانش بپردازیم؟

باید های سازمانهای فردا

سازمانهای جدید به موارد ذیل نیاز دارند:

- برنامه‌ریزی خلاق؛
 - آگاهی مفید و باارزش درباره فرآورده‌ها و فرآیندهای جدید؛
 - عمل هم‌آهنگ و مبتنی بر همکاری همراه با تعهد و تقید بلندمدت و ذاتی؛
 - درک و شناخت بیشتر برای مواجهه با چالشها.
- این نیازها به نوبه خود وابسته به این نکات هستند:
- ۱ - وجود دسترسی آزاد و پیوسته (بین افراد و گروهها)؛
 - ۲ - وجود ارتباطات آزاد و قابل اعتماد؛
 - ۳ - وجود محیط‌هایی که شالوده مناسبات آنها، وابستگی متقابل است؛
 - ۴ - وجود اعتماد، خطرپذیری و کمک به یکدیگر؛
 - ۵ - تشخیص تعارض و اقدام برای رفع آن.
- وجود این شرایط، مستلزم افرادی است که:
- از بیان نظرات خود (به‌طور کامل و جامع) نهراسند؛
 - تلاشهای خود را در مسیر آفرینندگی بسیج کنند؛
 - توقع پاداش انفرادی نداشته باشند؛
 - در پی آگاهیهای مفید و ارزشمند و یافتن بهترین پاسخها باشند.