



# کسب و کار بر بال اندیشه

(قسمت چهارم)

نویسنده: بیل گیتس

بازگردان : دکتر عبدالرضا رضایی نژاد

۱۳۸۱

بها : ۱۰۰۰۰۰ ریال

---

## آغاز سفر تنها با فشردن یک دکمه

امروزه کسانی که قصد استخدام شدن دارند، حتی پیش از آغاز به کار، سفر الکترونیکی خود را آغاز می کنند. ما در مایکروسافت روزانه ۶۰۰ تا ۹۰۰ درخواست کار از راه پست، پست الکترونیکی و شبکه ویژه خود، دریافت می کنیم. اکنون بیش از ۷۰ درصد درخواستها با پست الکترونیکی و به کمک شبکه ویژه دریافت می شوند. این حجم، دو سال پیش ۶ درصد بود. نرم افزارها به صورت خودکار، دریافت درخواست کار را تایید می کنند و آن را برای بررسی به “پایگاه داده پردازی” می فرستند. همه درخواستها به فاصله ۲۴ تا ۴۸ ساعت وقت، در برابر نیازمندیهای نیروی انسانی بررسی می گردند و پاسخ آشکار می شود.

کارشناسان نیروی انسانی با بازدید از رست رک ۱ – نرم افزار ویژه دریافت و بررسی درخواست کار در پایگاه داده پردازی – ویژگیهای درخواست کنندگان مناسب را به صورت حضوری یا با پست الکترونیکی در اختیار “مدیر استخدام” می گذارند. با کمک نرم افزار برنامه ریزی، ترتیب مصاحبه الکترونیکی با درخواست کنندگان داده می شود و ایشان همه اطلاعات لازم را با همان وسیله به مصاحبه کنندگان منتقل می نمایند. نتیجه هر مصاحبه به بخش منابع انسانی، مدیر استخدام و دیگر مصاحبه کنندگان فرستاده می شود. بدین ترتیب، بجای دوباره کاریها، مصاحبه کنندگان به آگاهی همدیگر می افزایند و تصمیم گیری بر پایه اینگونه بررسی همه جانبه، انجام می گیرد. همین که فردی شناخته شد، پیشنهاد و شرایط شرکت، الکترونیکی به او ابلاغ می شود و پس از پذیرش، به کار دعوت می گردد.

تجربه کاری همه ۸۵ نفری که هر هفته استخدام می کنیم، به هم نزدیک است. فرض کنید که خانم “الف” برای کار در واحد ردموند – واشنگتن ۲ – برگزیده شده است. پیش از اینکه وی بر سرکار حاضر شود، یک نفر دستیار کارگزینی از گروه او، فرم الکترونیکی “جا

---

انداختن کارکنان تازه” در مایکروسافت را به شبکه درون سازمانی وارد می‌کند. ترتیبی داده می‌شود تا پیش از ورود خانم “الف”، رمز پست آوایی ۳، پست الکترونیکی، اتاق کار و رایانه با همه نرم‌افزارهای مورد نیاز وی آماده گردد. همین فرم، ترتیب ثبت‌نام کارمند تازه در فهرست تلفن کارکنان، دریافت تابلو نام برای نصب بر در اتاق کار، و صندوق پستی ویژه در تالار پست ساختمان محل کارش را می‌دهد. این فرم به صورت تکمیل شده و الکترونیکی، به مسئول گروه کاری کارمند نیز فرستاده می‌شود تا اجرای خواسته‌ها را پیگیری نماید. یک گزارشگر الکترونیکی، انجام همه گامها را پیگیری و تایید خواهد کرد.

پس از نشست آشنایی با مدیر منابع انسانی و دریافت آگاهیهای همگانی، خانم “الف” و دیگر کارکنان تازه استخدام همراه وی، به شبکه درون سازمانی شرکت معرفی می‌شوند تا نیازهای ویژه اداری خود را درخواست نمایند. این افراد “دستنامه کارکنان ۴” را که تنها به صورت الکترونیکی موجود است، واریسی می‌کنند و افزون بر نرم‌افزارهای استاندارد که در رایانه او پیاده شده است، هر روش کار و نرم‌افزار دیگری را که لازم دارند، در رایانه خود پیاده می‌کنند.

کارمند پس از استقرار در دفتر کار، به کمک نرم‌افزار “تدارکات” در شبکه درون سازمانی با عنوان “بازار مایکروسافت ۵”، نیازهای اداری، کتابها، تابلو سفید، قلم و پاک‌کن و کارت دیدار ۷ (شامل نام و مشخصات فرد برای دادن به دیدارکنندگان) خود را سفارش می‌دهد. اداره تدارکات سفارش را به صورت الکترونیکی دریافت می‌کند و چیزهای درخواست شده را به دفتر کار فرد تحویل می‌دهد. چنانچه ارزش پاره‌ای از درخواستها بیش از اختیار کارمند باشد، آن درخواست به صورت الکترونیکی و خودکار به نزد فرد بالاتر در سازمان می‌رود تا تایید کند.

خانم “الف” به بایگانی و کتابخانه الکترونیکی مایکروسافت هم سر می‌زند و برای دریافت خدمات خبری، ثبت‌نام می‌کند. بدین ترتیب، او همواره آخرین خبرها در نشریه‌های معتبر مانند “وال استریت جورنال”، “نیویورک تایمز” و دیگران را به صورت الکترونیکی در اختیار دارد. کتابخانه “در خط” (مستقیم) الکترونیکی نیز فهرست کتابها، نرم‌افزارها و نوارهای ویدیویی موجود را عرضه می‌کند و کارمند می‌تواند هرچه را نیاز دارد، در شکل الکترونیکی و در دفتر کار خود، دریافت نماید. کتابخانه همواره نتیجه پژوهشها درباره هر فرآورده مایکروسافت را نیز به هنگام، در اختیار دارد و به علاقه‌مندان عرضه می‌کند.

---

در بررسی “سایت” رایانه‌ای درون سازمانی، روش استاندارد و یکنواختی وجود ندارد و ما به کارکنان تازه استخدام فرصت می‌دهیم تا پس از آشنایی با اصول و بنیانهای کار، خود اطلاعاتی را که علاقه دارند پیگیری و دریافت کنند.

وقتی که هنگام “دریافت ۸” نخستین حقوق ماهانه فرا می‌رسد – و ماههای دیگر نیز – خانم “الف” در یک صفحه ویژه و محرمانه از شبکه درون سازمانی، به ویژگیهای حقوق خود دسترسی پیدا می‌کند و وجه به صورت الکترونیکی به حساب بانکی او واریز می‌گردد. هرگونه دریافت، پرداخت و ایجاد دگرگونی در این حساب، به کمک رایانه و در خط (مستقیم) انجام می‌شود.

برای انجام هرگونه مسافرت، خانم “الف” و دیگر کارکنان، به کمک ابزار ذخیره جا در هواپیماها و میهمان سراها، اقدام می‌کنند. فهرست شرکتیهایی که میکروسافت با آنها پیشتر گفتگو کرده و به توافق رسیده، و نرخهای ویژه‌ای دارند، در رایانه و در دسترس می‌باشد. نرم‌افزار “AXI” که به همکاری شرکت آمریکن اکسپرس تهیه گردیده است، همه اینگونه خدمات را عرضه می‌دارد. چنانچه یک درخواست سفر بیرون از استاندارد پذیرفته شده باشد، نرم‌افزار “AXI” یک نسخه از آن را با پست الکترونیکی به مدیر ارشد هر کارمند می‌فرستد تا “در خط” (مستقیم) تایید نمایند. پس از انجام سفر، هزینه‌ها به صورت دیجیتالی برای مدیر واحد فرستاده می‌شود و پس از تایید او، سه روزه وجه به حساب کارمند واریز می‌گردد و نتیجه به آگاهی وی می‌رسد. همه این کارها دیجیتالی انجام می‌گیرند.

### پشتیبانی از دگرگون‌سازی الگوی زندگی

برخلاف برداشت سنتی، کارکنان میکروسافت در زندگی خصوصی خود نیز، پیوندهایی با شرکت دارند. کارمند تازه استخدام، خانم “الف” که پیشتر از او یاد کردیم، ازدواج می‌کند. او برنامه مرخصی ماه عسل خود را “در خط” به نظام دیجیتالی وارد می‌نماید. پس از اینکه با همسرش به خانه تازه‌ای می‌روند تا زندگی مشترک را آغاز کنند، نشانی تازه خود را در یک “فرم دیجیتالی” به نظام می‌دهد. نشانی به صورت خودکار و برنامه‌ریزی شده، بدست واحدها و کسانی که بدان نیاز دارند – واحد پرداخت حقوق، واحد پس‌انداز و بازنشستگی، مدیری که مزایا و سهام ویژه کارکنان را اداره می‌کند و –

---

می‌رسد. خانم “الف” شبکه رایانه‌ای درون سازمانی را بررسی می‌کند تا از مسیر اتوبوسهای منطقه زندگی تازه و نیز کسانی که مایل به گزینش “همسفر ۹” از خانه به محل کار و برعکس هستند، آگاه شود.

خانم “الف” به هنگام بچه‌دار شدن، به نظام دیجیتالی “در خط” شرکت مراجعه می‌کند تا از چگونگی مرخصی زایمان، مرخصیهای نگهداری فرزند، همایشهای راهنمایی پدر و مادران جوان و کمکهای بهداشتی/درمانی، اطلاعات لازم را بدست آورد. با ورود فرزند تازه به زندگی کارکنان، خودشان به یاری نظام دیجیتالی، وضعیت خانوادگی در پرونده کارگزینی را تغییر می‌دهند. میکروسافت در زمینه تأمین خدمات بهداشتی/درمانی، دندانپزشکی، عینک و چشم‌پزشکی، بیمه زندگی و از کار افتادگی، باشگاه مراقبت‌های بهداشتی و خدمات حقوقی و دادگستری، گزینه‌های متفاوتی پیش پای کارکنان گذاشته است. هر فرد، با بررسی و ارزیابی اینگونه طرحها، آن را که با وضع او مناسبتر است و بازده پولی بیشتری دارد، برمی‌گزیند و به نظام دیجیتالی وارد می‌کند.

کارکنان می‌توانند خود بخشی از حقوقشان را به برنامه‌های پس‌انداز، خرید سهام شرکت و بازنشستگی‌های گوناگون، اختصاص دهند و نیز هرگاه که اراده کنند، درصد آنها را تغییر دهند.

به کمک کارگزاری بورس “سالمون اسمیت بارنی ۱۰” و بخش ویژه‌ای که در شبکه (Web Site) ایجاد کرده است، کارکنان میکروسافت می‌توانند “در خط” همه‌گونه داد و ستد سهام شرکت، دریافت و پرداخت وجه، و مانند آنها را انجام دهند و از شرایط لازم برای برخورداری از وامهای خرید و یا گسترش مسکن آگاه گردند، مگر در کشورهایی که به فرمهای کاغذی همچنان نیاز دارند.

هریک از کارکنان میکروسافت که شریک شرکت هم هستند، سالانه گزارش مالی و سود و زیان میکروسافت را دریافت می‌کنند. این گزارش به ده زبان و هفت ارز مهم تهیه می‌شود و هر کارمندی می‌تواند گزارش را به زبان و بر پایه ارزی که می‌خواهد، “در خط” (مستقیم) ببیند. میکروسافت نخستین شرکتی است که ترتیب برگزیدن وکیل و یا رأی دادن به مجمع‌های شرکت را به صورت الکترونیکی داده است. این برنامه شمار رأی‌دهندگان و شرکت‌کنندگان در مجمع‌ها را از ۱۵ درصد به ۶۰ درصد رسانده است. ناگفته نماند که همه فعالیتهای حساس یاد شده با امضاء و رمز الکترونیکی ویژه هر فرد و در محیطی ایمن انجام می‌شوند.

## بکارگیری یک ابزار برای برآوردن نیازهای گوناگون

یکی از کارهای خانم "الف" در سمت بازاریاب، برنامه‌ریزی فرآورده‌هاست. تنها با یک رابط رایانه‌ای - نرم‌افزار "گزارشگر مایکروسافت ۱۱" - بسیاری از نیازمندیهای این خانم برآورده می‌شود: چگونگی هزینه‌ها، مشتریان، پیمانها و بودجه. نرم‌افزار "هد تراکس ۱۲" - نظام اصلی حسابداری - شامل وضعیت سرمایه‌گذاریهای ثابت، حساب طرحها (پروژه‌ها) و آمارهای مدیریتی و آگاهی بخش دیگر است. اینگونه اطلاعات را با ابزار بسیار پیشرفته، می‌توان از جنبه‌های مختلف دید و بررسی کرد. می‌توان بجای سردرگمی در رقمها، به تجزیه و تحلیل و نتیجه‌های آنها توجه نمود. پیشینه کارها و فعالیتهای بازاریابی در زمینه هر فرآورده هم، در اختیار خانم "الف" است.

با بهره‌گیری از داده‌های مربوط و موردنظر، خانم "الف" برنامه بازاریابی خود را به صورت مستقیم و "در خط" وارد نظام می‌کند و پیامدهای آن را بررسی می‌نماید. با دریافت پاسخ به پرسشهایی همچون "نرخ و درصد هزینه بازاریابی من برای فلان فرآورده چقدر است؟ در چه جاهایی باید هزینه کنم؟ چگونه می‌توانم منابع را به طرحهای تازه اختصاص دهم؟" خانم "الف" فعالیتهای برنامه‌های خود را سامان می‌دهد.

خانم "الف" می‌تواند به کمک یک ابزار برنامه‌ریزی دیگر با نام "بر روی هدف ۱۳" هر طرحی را جداگانه و با همه ریزه‌کاریهای آن، بررسی نماید. این ابزار، وضعیت هر طرح را از روی حساب ویژه آن نشان می‌دهد. مدیران می‌توانند هزینه کامل طرحهای واحد خود را بر پایه "مراکز هزینه" و نیز "سال مالی" دریافت و بررسی کنند.

## پاداش‌دهی به کارکنان هماهنگ با سیاستهای شرکت

هنگامی که خانم "الف" در سازمان پیشرفت نموده و به سرپرستی و مدیریت برسد، یکی از وظیفه‌های وی ارزشهای شش ماهه هریک از کارکنانی است که به او گزارش می‌دهند. هر کارمند از خود یک ارزشیابی می‌کند و آن را به خانم "الف" می‌دهد. خانم "الف" هم دیدگاههای خودش و دیگر همکاران فرد را (که با پست الکترونیکی درخواست و دریافت نموده است) تنظیم می‌کند و با مدیر بالا دست خود، در زمینه ارزشیابیها و

---

درصد پاداشها، گفتگو می‌کند. سپس نتیجه ارزشیابی و نیز هدفها و برنامه‌های آینده، به صورت رو در رو با کارمند در میان گذاشته می‌شود.

در گذشته، تکمیل فرمهای لازم و وقتی که بر سر آنها گذاشته می‌شد، دشوارتر و وقت گیر تر از خود ارزشیابی بود. اینک به کمک نظام دیجیتالی و با رعایت مقررات شرکت، ارزشیابیها به آسانی و با شتاب انجام می‌گیرند. برنامه رایانه‌ای، بر پایه درصدهای پیشنهادی خانم "الف"، سطح شغل و حقوق کنونی هر شاغل، یک پاداش موقتی و قابل تعدیل، محاسبه و عرضه می‌نماید. هرچند که بیشینه (ماکزیمم) و کمینه (مینیمم) پاداش کارکنان در هر دوره را مدیریت شرکت تعیین می‌کند، در آن طیف می‌توان به افراد برجسته و کسانی که بازده ویژه‌ای داشته‌اند، پاداش و یا اضافه حقوق بیشتری داد. چنانچه پاداشها از میزان تعیین شده بالاتر و یا پایین تر بروند، نظام دیجیتالی موضوع را نشان خواهد داد تا اصلاح گردد.

دریافتی‌های هر فرد توسط مدیر ارشدتر هم به صورت الکترونیکی بررسی و تایید می‌شود و مستقیم وارد پرونده حقوقی او می‌گردد.

برنامه کاربردی ارزشیابی، روند فعالیت هر کارمند را پیش چشم مدیر می‌گذارد، و او می‌تواند با رویکرد به طرز کار فرد و نیز مقررات شرکت، همواره کارمند را بررسی و ارزشیابی کند. بنا به تخمین ما، این برنامه ضمن رعایت همه جنبه‌ها، تا ۵۰ درصد در کارهای اداری و وقت، صرفه‌جویی می‌کند.

### انباشت صرفه‌جوییها تا ۴۰ میلیون دلار

بکارگیری شبکه دیجیتالی درون سازمانی بجای کارهای کاغذی، تاثیر شگرف خود را نشان داده است. اکنون که این کتاب برای چاپ شدن می‌رود، شمار فرمهای شرکت میکروسافت که بیشتر از ۱۰۰۰ تا بود به ۶۰ فرم کاهش یافته است. از این شمار نیز ۱۰ فرم مورد نیاز قانون، ۴۰ فرم مربوط به کار با شرکتها و سازمانهایی است که همچنان نظام کاغذی دارند و ۱۰ فرم باقی‌مانده در زمینه‌هایی است که هنوز نیاز به دیجیتالی کردن آنها را احساس نکرده‌ایم. برای تمام دیجیتالی شدن نظامها، بایستی همه سازمانها، شرکتها و دولتها همکاری کنند.

---

صرفه‌جویی شرکت مایکروسافت در زمینه‌ای که آوردم، تنها در مدت ۱۲ ماه (از سالهای ۹۸-۱۹۹۷) بالغ بر چهل میلیون دلار بوده است. بیشترین بخش صرفه‌جویی، در کاستن از هزینه فرآیندها بدست آمده است. بنا به محاسبه اداره حسابداری، هزینه هر داد و ستد اسناد - که بیشتر ناشی از صرف وقت کارکنان می‌باشد - به هر فقره ۱۴۵ دلار می‌رسد. اینک در مایکروسافت و با ابزار الکترونیکی، این هزینه به ۵ دلار کاهش یافته است. نرم‌افزار "بازار مایکروسافت - MS Market" در سال نخست کار خود، به تنهایی ۲۵۰/۰۰۰ سند، شامل ۱/۶ میلیارد دلار صورتحساب، را جابجا کرده است. همین کار، برای ما بیش از ۳۵ دلار صرفه‌جویی در فرآیندها به همراه داشت. داد و ستدهای بازرگانی با شتاب رو به افزایش دارند. صرفه‌جویی در نیروی انسانی، یکی از مهمترین بخشها می‌باشد.

بکارگیری نظام دیجیتالی در برنامه‌های اداره سهام کارکنان، سالانه بیش از یک میلیون دلار صرفه‌جویی در هزینه نیروی انسانی ببار آورده است. این روند در برخی جاها موجب کاهش در شمار نیروی انسانی می‌شود، ولی ما اینگونه کارکنان را به جاهای دیگری می‌گماریم که مورد علاقه و خواستشان باشد، و در نتیجه بازده ایشان بالاتر می‌رود. کارمندی که در گذشته وظیفه پاسخگویی به تلفن‌ها را داشته است، اینک در پای رایانه می‌نشیند و با بررسی بخش ویژه (وب) پرسش‌کنندگان، برای آنها پاسخ آماده نموده و می‌فرستد. هرچند اکنون حجم اینکار از ۲۴ درصد به ۵۱ درصد افزایش یافته است، مسئولان پرسش و پاسخ با مشتریان، از کارشان بسیار خشنودند، زیرا جنبه‌های آموزنده و انگیزشی فراوانی برای خودشان و سراسر سازمان دارد.

نظام "در خط" (مستقیم) امور مسافرت ما، بهره‌وری در این بخش را سه برابر کرده است. اکنون هر کارمند می‌تواند روزانه تا بیست و پنج سفر کامل فردی و یا گروهی (شامل تهیه بلیت سفر، اجاره خودرو در مقصد و تأمین جا در میهمان سراها) را تنظیم کند. آمار این فرآیند در گذشته روزانه هشت سفر بوده است. اکنون برای برنامه‌ریزی هر سفر که پیشتر دست کم ۱۷ دقیقه مکالمه تلفنی و ارسال و دریافت پست الکترونیکی نیاز داشت، به صورت "در خط" تنها ۵ دقیقه وقت صرف می‌شود.

همه فعالیت‌های مالی و اداری که یاد کردم، توسط دوازده "رایانه پشتیبان ۱۴" که هر کدام از دو یا چهار پردازنده ۱۵ برخوردارند، انجام می‌گیرد. بهای همه سخت‌افزارها بالغ بر ۷۶۵/۰۰۰ دلار می‌باشد. هرچند این هزینه‌ها بسیار کمتر از بکارگیری نظامهای دیگر است،

---

در برابر پیاده کردن همین طرح در دیگر شرکتها، اندکی بالاتر می‌باشد. دلیلش اینست که ما در بسیاری از گامها، و حل مسأله‌ها، پیشاهنگ بوده و راه را برای دیگران هموار کرده‌ایم. با گسترش فعالیتهای استاندارد و همسان و افزایش کارایی نرم‌افزارهای بازرگانی و تولید انبوه، در آینده اینگونه هزینه‌ها باز هم کاهش خواهند یافت.

حتی برای خود ما در مقام پیشاهنگ نوآوری در راه‌اندازی نظام اطلاعات، هزینه کار از سال ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹ دست کم ۳ درصد کاهش یافته است. این کاهش به ویژه، پیامد استاندارد ساختن داده‌ها و یکپارچه کردن نظامهای اطلاع‌رسانی می‌باشد.

### مسئولیتها را به دست کسانی که از آن تأثیر می‌پذیرند، بسپاریم

ابزار الکترونیکی افزون بر کاهش هزینه‌های داد و ستد، مزایای دیگری هم به ارمغان می‌آورند. برای مثال، از آنجایی که خریدهای تدارکاتی باید به تایید و امضای مجاز برسند، امکان رد شدن یک سند بدون تایید – آنچنان که در نظام توده‌ای از کاغذ پیش می‌آید – وجود ندارد. درخواستها بجای نوشته شدن، ماشین می‌شوند. بنابراین اشتباه خواندن متنها و رقمها کاهش می‌یابد. ارتباطها با تأمین‌کنندگان به صورت سند درمی‌آید و ما از پیش، بها و هزینه هر داد و ستد را می‌دانیم و نگرانی بحثها و پیگیریهای مالی در آینده وجود ندارد. تأمین‌کنندگان می‌دانند که پرداخت به ایشان بیدرنگ انجام می‌شود، از اینرو در تحویل درخواستها، با شتاب اقدام می‌کنند. رعایت مقررات دقیقتر می‌شود، زیرا نظام به گونه‌ای طراحی می‌گردد که از به جریان افتادن درخواستهای نادرست، به صورت خودکار پیشگیری می‌شود. این رشته از امتیازها سر دراز دارد

نظام دیجیتالی، روش کار در تدارکات، منابع نیروی انسانی و خدمات کارکنان را دگرگون ساخته است. بسیاری از اینگونه فعالیتهای به شکل “خودخدمتی ۱۶” – توسط خود بهره‌برنده – انجام می‌گیرند، به گونه‌ای که در مورد کارمند تازه‌استخدام، خانم “الف”، پیشتر یاد کردیم. همه بخشها، به ویژه واحد منابع نیروی انسانی، می‌کوشند تا به صورت بنیادین فرآیند سنتی انجام کارها را تغییر بدهند. ما خود در پی تبدیل کارهای “نیرو بر” به کارهای “دانش بر” هستیم.

## رویارویی با انعطاف‌پذیری، نه کاغذ

با پافشاری من بر حذف سندهای نوشته بر کاغذ، شاید فردی “ضد کاغذ ۱۷” پنداشته شوم، ولی چنین نیست. من با بکارگیری فراوان فرمهای کاغذی مخالف هستم، در حالی که خود نیز برای بررسی پاره‌ای از سندهای دور و دراز الکترونیکی و یادداشت‌برداری از آنها، موضوع را بر روی کاغذ می‌آورم. هنوز هم برای درک آسانتر و یکپارچه مطالب دراز، از آنها جدول و نمودار کاغذی تهیه می‌کنیم – کاری که از رایانه شخصی بر نمی‌آید! تا به نتیجه رسیدن ابداع و ساخت فن‌آوری “پرده تخت ۱۸” (صفحه مسطح) – کاری که هم‌اکنون بسیاری از مراکز دانشگاهی و پژوهش صنعتی مانند دانشکده فنی ماساچوست ۱۹، زیراکس، کنت استیت، میکروسافت و دیگران در ایالات متحده و ژاپن بدان سرگرمند – چیزی که به پای فراوانی و جابجایی‌پذیری کتابها و مطبوعات نمی‌رسد.

در آینده “انباشته از اطلاعات ۲۰”، وجود نمایشگرهایی با کیفیت برتر، بسیار ضروری است. میکروسافت در اواخر سال ۱۹۹۸ (م) یک روش و فن‌آوری ساخت را به نمایش گذاشت که “الگوی روشن ۲۱” نام گرفت. بر پایه این روش، نمایشگرهای کریستال مایع، تصویرها را بسیار روشن‌تر از نمونه‌های پیشین نشان می‌دهند. ترکیب این ویژگی با سخت‌افزارهای پیشرفته‌تر، نتیجه‌ای انقلابی به بار خواهد آورد. برخی از پرده نمایشگاهی آینده، آنچنان نرم خواهند بود که می‌توان آنها را همچون یک صفحه روزنامه لوله کرد و با خود به هر جایی برد. در پاره‌ای از پرده نمایش‌های نازک دیگر، مدارهای رایانه‌ای کار خواهند گذاشت و خود پرده، نقش یک رایانه را بازی خواهد کرد. یک فن‌آوری تازه، به پرده نمایش توان نگهداری تصویر پس از جدا شدن از نیروی برق را خواهد داد. به مرکبهای واقعی دیجیتالی بیاورید! می‌توان با آنها تصویر کشید و همچون تابلو به دیوار آویخت.

رایانه‌های شخصی امروزین در بخشی از فعالیتها همچون کار با نوشته‌ای کوتاه، کارهای چند نفر (و دور از همدیگر)، و جستجو در میان داده‌های فراوان، بهتر از کاغذ هستند. از اینروست که دانشنامه‌های (فرهنگهای جامع ۲۲) الکترونیکی از گونه‌های کاغذی آنها خواستار پیدا کرده‌اند.

---

در جاهایی که از فرم کاغذی استفاده می‌کنند ناچارند تا برای بررسی‌ها و نتیجه‌گیری‌های گسترده، آنها را به رایانه وارد کنند. این دوباره کاری، دشوار و اشتباه‌خیز است. داده‌ها را باید از ابتدا به صورت دیجیتالی ذخیره کنیم و بکار بگیریم. در نظام دیجیتالی، فرمها دارای راهنما، چکیده و نیز ریزه‌کاریهای هر برنامه هستند. پرسشهای همگانی ۲۳ را می‌توان به گونه‌ای پاسخ داد و بسیاری از کارکنان و مسئولان را از پاسخگویی‌های پیاپی رها کنید.

در فرمهای الکترونیکی، همین که کاربران کاستیهایی ببینند، با فشردن چند دکمه و فرستادن پیامی کوتاه مانند "این برنامه باید بهتر کار کند!" بانی درست شدن آن در چند روز می‌شوند - کاری که در نظام کاغذی به سالها وقت نیاز دارد. از آنجایی که مهار دیگر سازمانها به دست ما نیست، ممکنست شما بسیاری از سندها را به صورت کاغذی دریافت کنید. فن آوری "پویش ۲۴" و نرم‌افزارهای "ایست من" و "پلاتینیوم" این امکان را فراهم ساخته‌اند تا چنین سندهایی را به رایانه خود وارد کرده و به صورت دیجیتالی آنها را با داده‌های دیگر بکار بگیرند.

### دریافت بازخوردها = روشی کهن

بسیاری از پیشنهادها و بازخوردها در راه بهسازی برنامه "بازار میکروسافت" را ما از راه تماسهای الکترونیکی دریافت کردیم و تنها اندکی دیدارهای رو در رو داشتیم. تیم مسئول اجرای برنامه، دیدگاههای همه کاربران را گرفته و بکار بست. تنها یک نفر مدیر ارشد، سد راه پیاده کردن برنامه بود؛ رئیس هیأت مدیره "استیو بالمر ۲۵"، انسانی هوشمند و بسیار کارساز.

خانم "لیندا کریدل ۲۶" مدیر تولید نرم‌افزار "بازار میکروسافت" رئیس را به دفتر خود دعوت کرد و از وی پرسید که کاستیهای برنامه در چیست؟ بالمر که بجای بحثهای دور و دراز و توجیه‌گرانه، اینچنین درخواست یاری مدیر برنامه را دریافت کرد، با متانت پاسخ داد که "می‌خواهم سندها پیش از رسیدن به من، به تایید مدیران هر بخش برسند، همه ضمیمه‌های پشتیبان همراه باشند و بتوانم هر سند را جداگانه و ناپیوسته با دیگر سندها امضاء نمایم".

---

این راهنمایها بسیار روشن بودند. دو بخش از خواست رئیس هیأت مدیره هم اکنون در حال کامل شدن بود و انجام درخواست سوم به چند ماه وقت نیاز داشت که پیگیری گردید.

این داستان کوتاه، چندین نکته در خصوص روند برخورد مایکروسافت با نظام اطلاعات دیجیتالی را نشان می‌دهد. ابزار الکترونیکی بایستی مشکل‌گشای کاربران و دست‌اندرکاران فعالیتهای گوناگون باشد و ما تا رسیدن به این مرحله از پای نمی‌نشینیم. استیو از آن‌رو توانست باز خورد هوشمندانه‌ای به لیندا بدهد که خود با علاقه‌مندی کوشیده بود تا نظام یاد شده را بکار گیرد.

### بی‌پرده به اولویتهای خود بپردازید

حرکت در جهت جانشین‌سازی نظام کاغذی با نظام دیجیتالی، گام برجسته‌ای در فر گشت (تکامل) برپا ساختن “دستگاه عصبی دیجیتالی” در سازمانهای پیشرفته است. در این هنگام، شما باید همه فرایندهای حساس و مهم در کسب و کار خود را تغییر دهید و تنها به آنچه از فن‌آوری نوین در اختیار دارید، قانع نشوید.

اگر درست آغاز کنید، برپا ساختن “دستگاه عصبی دیجیتالی” چندان دشوار نیست؛ برخورداری از یک شبکه مناسب رایانه‌ای، نظام خوب پست الکترونیکی، و روش آسانی در ایجاد صفحه‌هایی در “تور جهان گستر ۲۷” همه چیزهایی است که نیاز دارید. با ایجاد این زیربنا، می‌توانید هرگونه ابزار دیگر را بدان بیافزایید.

شبکه داخلی ما دو هدف اصلی دارد: انجام کارهای روزمره و تکراری که کارکنان فرهیخته را از پرداخت بدانها آزاد می‌کند و دادن فرصت به انسانها تا به تجربه‌های ارزشمندتری دست بیازند. در برپا ساختن شبکه داخلی، همانگونه که پیشتر یاد کردیم، قانون پختن تخم‌مرغ عسلی – زمان سه دقیقه – مورد توجه است. کاربران باید بتوانند در مدت سه دقیقه به بسیاری از برنامه‌های دیجیتالی وارد شده و از آن بیرون آیند. این معیار، ما را بدان وا می‌دارد که در خودکار کردن فعالیتهای، از بکارگیری ابزار کند و پردردسر دوری جوییم. سر راست کردن فرایندهای درون‌سازمانی و اداری، گام مهمی در کارا تر کردن نیروی انسانی است. گذاشتن ابزار کار خوب در اختیار کارکنان فرهیخته و برداشتن تنگناهای اداری از پیش روی ایشان، این پیام را نیز با خود دارد که سازمان وقت آنها را بسیار باارزش می‌داند و بایستی از این منبع گرانبها به خوبی بهره‌برداری کنند.

---

ارزیابی کارهای دستی آسان است، ولی نمی‌توان بازده کارکنان فرهیخته را به آسانی اندازه گرفت. یک نکته روشن است و آن اینکه، کارکنان فرهیخته با آزاد شدن از فعالیتهای یکنواخت و خسته‌کننده، برای خشنودی خود و نشان دادن به دیگران، بالاترین کوششها را می‌نمایند. بهره آشکار مشتریان از نظام نوین اینست که، کارکنان برای دادن خدمت به ایشان، دیگر به زیر و رو کردن توده‌ای از کاغذ نمی‌پردازند و وقت خود را در برآوردن نیاز مشتریان صرف می‌کنند.

من از یک چیز مطمئن هستم، کسی نمی‌تواند که کارکنان شرکت مایکروسافت را دوباره به انجام کار به روش پیشین وا دارد. پیش‌بینی کار کردن در "اداره‌های بدون کاغذ" درست بوده؛ تنها چند دهه‌ای به صورت نارس مانده است.

### پانوشتها:

- 1- Restrac
- 2- Redmond Washington
- 3- Voice mail account
- 4- Handbook
- 5- MS Market
- 6- White board
- 7- Business card (کارت ویزیت)

۸- از اینرو برجسته شده تا یادآوری کند که دیگر دریافتی به روش سنتی وجود ندارد و وجهی به دست فرد نمی‌دهند! (م)

۹- Ridesharing گزینش چند نفر همکار برای استفاده از یک خودرو، در اروپا و آمریکا حتی بسیاری از سازمانهای خصوصی و همگانی مانند پلها و بزرگراهها که حق گذر (Toll) می‌گیرند، در ساعتهای خاصی که زمان آمد و شد کارکنان سازمانهاست، از خودروهای دارای سه سرنشین و بیشتر حق گذر نمی‌گیرند تا به صرفه‌جوییهای فراوانی در جامعه کمک کنند. (م)

- 10- Salmon Smith Barney Brokerage
- 11- MS Reports
- 12- Head Trax
- 13- On Target
- 14- Server
- 15- Processor

- 
- 16- Self-Service پیشنهاد فرهنگ کامل فارسی انصاف پور – انتشارات زوار
  - 17- Anti paper
  - 18- Flat-screen
  - 19- MIT
  - 20- Information-rich
  - 21- Clear Type
  - 22- Encyclopedias
  - 23- Frequently asked Question (FAQ S)
  - 24- Scanning
  - 25- Steve Ballmer
  - 26- Linda Criddle
  - 27- World Wide We