

فناوری اطلاعات

در مقیاس جهانی

World Class IT



WHY BUSINESSES SUCCEED
WHEN IT TRIUMPHS

Peter A. High

Foreword by JOHN BOUSHY, former CIO of Harrah's Entertainment
and former CEO of Ameristar Casinos



کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب انحصاراً محفوظ و درج تمام یا هر قسمت از آن در نشریات یا کتاب‌های دیگر، برنامه‌های تلویزیونی و سایر، منوط به کسب اجازه کتبی از ناشر است.



فهرست

۱۳	مقدمه مترجم
۱۹	مقدمه نوینده
۲۷	فناوری اطلاعات و اترازا ابزار
۴۵	اصل اول: جدب، کارگیری، آموزش و حفظ کارکنان
۶۹	اصل دوم: ایجاد و ندها از زیر ساخت کارآمد
۱۰۳	اصل سوم: مدیریت مؤثر پروژه ها و مجموعه سیستم ها
۱۴۹	اصل چهارم: اطمینان از تعامل واحد فناوری اطلاعات با سایر بخش های سازمان
۱۷۹	اصل پنجم: ایجاد رابطه همکاری با شرکای خارجی
۲۰۹	نتیجه گیری

تا پیش از دهه ۷۰ میلادی، کامپیوتر و سایر دستگاه‌های الکترونیکی، کمتر با زندگی روزمره عادی این شهر بودند. اتومبیل‌ها هنوز به کامپیوتر مجهز نشده بود، ماشین‌های نمابر (دستگاه‌های نخ‌کشی) هنوز فراگیر نبود و استفاده از کامپیوتر شخصی متداول نشده بود. افراد، مشتاق بودن در واحد فناوری اطلاعات شاغل باشند، بلکه از این طریق بتوانند با تکنوبوزی^۱ و^۲ کار داشته باشند. بنیان‌گذار مایکروسافت^۱ بیل گیتس^۱ و پاول آلن^۲ مشغول تدریس^۳ در مدرسه^۴ لیکساید^۴ در سیاتل^۵ بودند و چند ساعت در هفته از کامپیوتر PDP-10 استفاده می‌کردند و از این طریق می‌توانستند برنامه‌نویسی را بیاموزند و این خود برای آنها برآورده شدن آرزویی بزرگ بود.

اما امروز تکنولوژی همه جا هست. برخی از افراد صبح‌ها با زنگ ساعت‌های دیجیتالی از خواب بیدار می‌شوند. برخی قهوه خود را با دستگاهی که دارای تایمر الکترونیکی است، تهیه می‌کنند. گروهی از افراد مسیر رانندگی خود را با استفاده از سیستم‌های مسیر یاب GPS پیدا می‌کنند. می‌توان قبل از رسیدن به ورودگاه کارت پرواز خود را به‌صورت آنلاین صادر کرد و صندوق خود را انتخاب نکرد. می‌توان از طریق گوشی‌های تلفن همراه، در هر جای دنیا، تمامی ایمیل‌ها را دریافت و ارسال کرد.

1. Microsoft

2. Bill Gates

3. Paul Allen

4. Lakeside School

5. Seattle



امروزه همه ما درگیر تکنولوژی هستیم و با آن به صورت روزمره تعامل داریم. جوان‌ترها، با این پدیده بیشتر سروکار دارند. خود من تا زمان دبیرستان، کامپیوتری در منزل نداشتم اما فرزندانم از زمانی که تازه صحبت کردن را یاد می‌گرفتند، استفاده از کامپیوتر را آغاز کردند. ریچارد نولان^۱ استاد بازنشسته دانشگاه هاروارد نام نسل جوان را **دیجیتال‌زاده** گذاشته است. گویی تکنولوژی در دی.ان.ای^۲ جوان‌ها وجود دارد و عمیقاً با آن خو گرفته‌اند.

دهه ۸۰ مصادف با انقلاب‌های مکرر در عرصه تکنولوژی بود. رهبران این انقلاب‌ها عمدتاً دانشجویان مهندسی دانشگاه بودند که اولین شغل‌های خود را در مراکز تکنولوژی کسب‌وکار یافتند و پله‌های ترقی را در شرکت‌هایشان پیمودند. هنگامی که آن‌ها تبدیل به نفر اول واحد تکنولوژی سازمان می‌شدند، هم سطح نفوذات اول سایر بخش‌های سازمان دیده می‌شدند. به بیان دیگر، متوسط زمان رسیدن به مسئولیت مدیریت بخش فناوری اطلاعات^۳ دو سال طول می‌کشید و گویی راه چندین سانه را به سرعت طی کرده و به سقف ارتقا شغلی می‌رسیدند. در این دوره، مدیران آی‌تی بر توسعه سیستم‌های مربوط به فرایندهای داخلی سازمان متمرکز بودند. نرم‌افزارهای حسابداری، سیستم‌های منابع انسانی و اداری و از این دست سیستم‌ها در دستور کار قرار داشت و مهم بود که این اقدامات به خوبی انجام شود. اما مدیران فناوری اطلاعات قادر بودند کمکی به استراتژی بلندمدت سازمان خود نمایند. آنها در خصوص توسعه ابزارات جدید یا خلق ابزارها و سیستم‌های نوین - که کمک کند تا کارمندان فروش بتوانند مشتریان را بهتر درک کنند - اقدامی نمی‌کردند.

صادقانه باید بگویم که در این دوره، مشتریان هم انتظار نداشته‌اند تکنولوژی با آنها در تعامل باشد. اینترنت نبود، دستگاه‌های سلف سرویس یا سیستم‌های پرداخت آنلاین نبود و دستگاه‌های خودپرداز هم فراگیر نشده بود.

1. Richard Nolan

2. DNA

3. Chief Information Officer (CIO)

4. IT



اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰ ورق برگشت. کامپیوترهای شخصی مرکز توجه قرار گرفتند. پیغام گیرها روی دستگاه های تلفن یا دستگاه های ضبط برنامه های تلویزیون از لوازم دائمی خانه ها به شمار آمد. در این میان مدیران فناوری اطلاعات مشغول ناخت و تاز در این زمینه بودند که ارزش آی.تی در کسب و کار معلوم شود و نشان دهند چقدر در کاهش هزینه های سازمان مؤثر می باشند و در این دوره بود که اتوباسیون به سرعت جایگزین نیروی کار یکنی شد.

در دهه ۹۰ اینترنت به عنوان سمبل فناوری های جدید و اختراعات مبتنی بر فناوری در زندگی و زمه خودنمایی می کرد. بسیاری، به یاد دارند که نقطه عطف این ماجرا زمانی بود که در آگوست ۱۹۹۵ دسترسی به مرورگر نت اسکپ^۱ عمومی شد. منابع قابل دسترسی در اینترنت، کارایی تحقیقات را افزایش داد چرا که با زدن یک دکمه، بیوهی اطلاعات در مورد یک واژه به دست می آمد. آنها که به اینترنت متصل بودند (چشم شرکت ما و چه افراد) گویی اطلاعاتشان از مرزها و حدود قبلی خود فراتر می رفت.

اواخر دهه ۹۰ مشاور شرکتی بودم که بر استراتژی کسب و کار الکترونیکی^۲ متمرکز بود. در این شرکت افرادی شاغل بودند که پای آنها در تکنولوژی و پای دیگرشان در کسب و کار قرار داشت. دوره چش بود بسیاری از رهبران شرکت ها - که دهه ها با صلابت در بازار حاکم بودند - با نگرانی شاهد کاهش سهم بازارشان با حضور شرکت های نوظهور بودند. مشهورترین مثال، ظهور فروش آنلاین کتاب توسط آمازون^۳ بود که بازار کتاب فروشی های مشهوری چون مایکروسافت و نوبل^۴ و بوردرز^۵ را از آن خود کرد. پدیده آمازون در ادبیات مدیریت، معروف الگویی است که شرکتی کوچک، چابک و تکنولوژی محور، چون آذرخشی در بازار ظهور پیدا می کند و بازار شرکت های قدیم و سنتی را از چنگ آنها در می آورد.

1. Netscape

2. eBusiness Strategy

3. Amazon

4. Barnes & Nobel

5. Borders



انقلاب مدیران فناوری اطلاعات آغاز شد. ناگهان، مدیران فناوری اطلاعات به این فکر افتادند که مناسب است تا رهبری کسب و کار را نیز برعهده گیرند. بسیاری از آنها دیگر مستقیماً با مدیرعاملان شرکت‌ها کار می‌کردند و دیدگاهشان با مدیران مالی و مدیران اجرایی در تضاد بود. برخی از این مدیران فناوری اطلاعات به عضویت در کمیته‌های راهبردی شرکتی درآمدند و دیدگاهشان از منظر فناوری بر کسب و کارها حاکم شد. به همین ترتیب آنها در خصوص فناوری اطلاعات و به‌کارگیری آن در برنامه‌های بلندمدت سازمان‌هایشان، به‌گونه‌ای دیگر می‌اندیشند. نمونه‌های زیادی از تأثیرات خارق‌العاده‌ای که ناشی از تجارت الکترونیک^۱ و کسب و کار الکترونیک^۲ بود و موجب تغییرات شگرف بر قوانین سنتی اداره شرکت‌ها شد، در دسترس است. یکی از نمونه‌های جالب در این دوره مربوط به مشاوره مدیریت بر روی سه نفره‌ای بود که آماده سرمایه‌گذاری بودند. آنها دامنه اینترنتی^۳ وب سایت cookies.com را ایجاد کرده و می‌خواستند بدانند که در آنچه فعالیت‌هایی را می‌توانند به‌آمان بدهند. این روش که در ابتدا نام تجاری را ثبت کنید و بعد به فکر کسب و کاری که تحت لوای آن می‌توان داشت، بی‌فایده پدیده‌ای جدید بود. به یاد داشته باشید که در آن زمان دامنه business.com به قیمت ۷/۵ میلیون دلار به فروش رسیده بود و خرید و فروش دامنه‌های اینترنتی، خود رونق خاصی پیدا کرده بود. امروزه، سایت cookie.com مرجع ارتباط و لینک به بسیاری از سایتهاست که به فروش بیسکویت مشغول هستند.

اما وقتی در مارچ سال ۲۰۰۰ میلادی حساب‌های شرکت‌های دات‌کام ترکیب، بدبینی‌های زیادی در خصوص واحدهای آی.تی سازمان‌ها در اذهان فعالین کسب و کار شکل گرفت. برای آن دسته از مدیرعاملان، مدیران مالی و مدیران اجرایی که هیچ‌گاه مقهور تکنولوژی نشده بودند، گویی اتفاق خوشایندی بود تا واحدهای آی.تی را که هیچ‌گاه درک نکرده بودند، بازهم مورد توجه قرار

1. eCommerce

2. eBusiness

3. Domain Name



ندهند. در حالی که تا آن زمان مدیرعاملانی پرورش یافته بودند که سازمان خود را به اتکا بخش فناوری اطلاعات رهبری نمایند. آنها عمیقاً درک کرده بودند که چگونه آی.تی در خلق ارزش در تمامی سطوح سازمان مؤثر است. لیکن امیدهایی از این دست نیز نمی‌توانست از حجم انتقادهای سنگینی که نسبت به اهالی فناوری اطلاعات سرازیر بود، بکاهد. در بعضی از شرکت‌ها که مدیران آی.تی، عضو کمیته‌های راهبردی سازمانشان بودند، تا حدودی دفاع و حمایت از بخش فناوری اطلاعات ممکن شد. لیکن انتقادات و نوع نگاه به نحوه کارکرد تکنولوژی جهت کمک به سرپا نگهداشتن شرکت و حرکت به سمت جلو تغییر کرده بود. باوری مختصر، عنصری ضروری به حساب می‌آمد. همان‌طور که باب ویلت^۱ مدیر عامل *بست بای اینترنشنال*^۲ می‌گوید: «در کسب‌وکارهایی که پراکندگی مکانی دارند، مگر اینکه به مدد تکنولوژی بشود کاری کرد. تکنولوژی عامل تغییر است و اگر رهبر سازمان داند که تکنولوژی چه کارکردی دارد، مایه شکست است. اگر از مزیت‌های تکنولوژی آگاه شویم، می‌توان فهمید که چه دستاوردی حاصل می‌شود.»

در سال‌های اخیر شاهد بوده‌ایم که بسیاری از مدیرعاملان شرکت‌ها کسانی هستند که در گذشته مدیر بخش‌های فناوری اطلاعات بوده‌اند. در سال ۲۰۰۷، مجله *بازلین*^۳ فهرستی از ۶۵ مدیر آی.تی را گزارش کرد که به‌های ترقی را تا مقام مدیرعاملی شرکت‌های بزرگ طی کرده‌اند. این اتفاق یک ساله قابل تصور نبود. مطمئناً سال‌های بعد، این فهرست طولانی‌تر و حضور فناوری اطلاعات در روزمرگی زندگی ملموس‌تر خواهد بود. لذا تسلط بر نحوه استفاده از تکنولوژی به‌عنوان یک ابزار راهبردی در کسب‌وکار به شدت پر فایده خواهد بود. فناوری اطلاعات باعث رشد نوآوری در سازمان‌ها خواهد شد و مدیران آی.تی به‌عنوان پیشگامان توسعه نوآوری، مهم‌ترین عامل برای تحقق این مهم می‌باشند. گویی به

1. Bob Willet

2. Best Buy International

3. Baseline

بیان باب ویلت، در آینده مدیرعاملان همان مدیران بخش آی.تی هستند که دامنه مسئولیت خود را به امور مالی و بازاریابی و فروش هم تعمیم داده‌اند. دلیل این امر هم تسری تکنولوژی به تمامی فرایندهای سازمان، حتی جزئی‌ترین موضوعات کسب و کار می‌باشد.

فراتر از اینکه مدیران فناوری اطلاعات را مسئولین نوآوری در سازمان بدانیم، باید این افراد را عمدتاً حلال مشکلات سازمان‌ها نیز بدانیم. آنها طی این سال‌ها ودجه‌های بخش آی.تی را افزایش داده‌اند و درگیر پروژه‌های پیچیده‌ای بوده‌اند. این رو، بخش‌های آی.تی سازمان‌ها، مرکزهای متری مدیریت پروژه شدند. همین امر باعث شده مهارت‌های زیادی به دست آید و مدیران آی.تی توانسته‌اند دامنه مسئولیت‌های خود را در سازمان‌های خود تا حدود زیادی ارتقا دهند.

باید از اینکه مسئولیت تکنولوژی برای کسب و کارها به‌طور گسترده‌ای به رسمیت شناخته شده است تشکر کرد و مدیران فناوری اطلاعات باید بدانند که از فرصت تاریخی خاصی برخوردار هستند. چگونه مدیران فناوری اطلاعات از مزیت به رسمیت شناخته شدن استفاده کنند؟ چگونه می‌توان پاسخگوی انتظاراتی بود که در سازمان وجود دارد؟ در حالی که نتایج خوبی به دست می‌آید، چگونه می‌توان در سطوح بالای کارایی پایدار ماند؟ چگونه مدیران فناوری اطلاعات می‌توانند ارزش افزوده آی.تی را در سازمان به‌عنوان مانع تبدیل به عامل موفقیت بخش‌های آی.تی نشان دهند؟ این کتاب در اختیار مدیران فناوری اطلاعات، روش‌شناسی لازم را جهت قرار گرفتن دائمی در سطوح بالای فناوری اطلاعات در مقیاس جهانی قرار می‌دهد. ممکن است رهبران آی.تی سازمان‌ها برخی از اصول این کتاب را رعایت نمایند و برخی را نادیده گرفته باشند. کلید قرار گرفتن در مقیاس جهانی فناوری اطلاعات این است که کلیه اصول این کتاب دائماً پایش شود و نکته مهم این است که می‌تواند مورد استفاده همه سطوح مدیریتی سازمان‌ها باشد.