

مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی - نکته روز شماره ۴۳ - بیت و پنجم اسفند ۹۳



مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی
با خوبی ها و بدی ها، هر آنچه که بود؛ برگی دیگر از دفتر روزگار ورق خورد.

برگ دیگری از درخت زمان بر زمین افتاد، سالی دیگر گذشت.

روزهایمان بهاری و بهارتان جاودانه باد

"های تک" نیاز فردای صنعت

دنیای امروز دنیای متنوع و نوآوری است. این تحولات سریع محیطی و به‌ویژه تحولات تکنولوژیک از یک طرف و جهانی شدن تجارت از سوی دیگر، مدیران بنگاه‌های اقتصادی را با چالش‌های جدی روبه‌رو کرده است. این امر، سبب شده است مدیریت بنگاه‌ها، به‌خصوص بنگاه‌هایی که با تکنولوژی‌های پیشرفته سر و کار دارند، پیچیده‌تر شود. مدیران این شرکت‌ها علاوه بر تسلط به مباحث مرتبط با تکنولوژی بنگاه خود، باید از حداقل آگاهی نیز نسبت به دانش مدیریت بنگاه‌های High-Tech برخوردار باشند. این مسئله وقتی اهمیت خود را نشان می‌دهد که بدانیم بنگاه‌های کوچک و متوسط و به‌ویژه بنگاه‌های کوچک و متوسط High-Tech، در اقتصاد جهانی نقش قابل توجهی را ایفاء می‌کنند و این نقش در آینده پررنگ‌تر خواهد شد. لذا توجه به شیوه خاص مدیریتی این بنگاه‌ها در روزگار ما از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تربیت مدیران بنگاه‌های High-Tech کشور برای ورود به این عرصه، امری ضروری به‌نظر می‌رسد. امروزه بنگاه‌های اقتصادی به دنبال آموزش نیروی انسانی خود هستند که امری لازم و مفید است، اما موضوعی اساسی مطرح است و آن اینکه آموزش به خودی خود، دارای ارزش نیست و صرف این مسئله که ما نیرو تربیت کنیم و آموزش دهیم ممکن است به حل مشکلات بنگاه / جامعه منجر نشود. به‌عبارت دیگر، آموزش وقتی ارزشمند است که در راستای نیازهای بنگاه و در جهت حل مشکلات آن، انجام پذیرد. اما موضوع صنایع High-Tech چیست؟ تجربه نشان می‌دهد در سال‌های گذشته، برداشت متخصصان از تکنولوژی، برداشت سخت‌افزاری بوده است. به همین دلیل برای دستیابی به تکنولوژی، مدیران عمدتاً به خرید ماشین‌آلات اقدام می‌کرده‌اند. اما امروزه این برداشت دچار تغییر شده است. امروزه مدیران می‌دانند که خرید سخت‌افزار، برای دستیابی به تکنولوژی کافی نیست بلکه باید عناصر دیگر تکنولوژی نیز توجه شود. عناصری مانند نیروی انسانی و یا دانش فنی که باید در کنار آن سخت‌افزار باشند. تکنولوژی‌هایی که از آنها تحت عنوان High-Tech یاد می‌شود ویژگی‌های خاصی دارند. نخست اینکه این تکنولوژی‌ها سرعت تحول بالایی دارند. گاهی اوقات عمر این تکنولوژی‌ها به کمتر از یک سال می‌رسد، در صورتی که در تکنولوژی‌های سنتی، متوسط عمر، بیش از ۱۰ سال است دوم اینکه نقش نیروی انسانی نسبت به سخت‌افزار بالاتر است. به این معنی که اگر ارزش افزوده‌ای که ایجاد می‌شود اندازه‌گیری کنیم، در High-Tech سهم نیروی انسانی در ایجاد این ارزش افزوده، بسیار پررنگ‌تر است. به‌علاوه عاملی که باعث ایجاد این نقش می‌شود، توانمندی عملی نیروی انسانی است و نه میزان تجربه و یا تلاش فیزیکی او.

به عبارت دیگر، نقش علم در High-Tech بیش از نقش تجربه است. سوم اینکه ارزش افزوده تکنولوژی در محصول نهائی نسبت به عوامل دیگر تولید (همچون مواد اولیه انرژی و غیره) بسیار بالا است. به عنوان مثال اگر محصولات یک کارخانه ذوب آهن را بازیافت کنیم، قسمت اعظم آن دارای ارزش است. به عبارت دیگر، مواد بازیافت شده، از ارزشی تقریباً معادل محصول نهائی برخوردار هستند که این امر، نشان دهنده سهم بالای مواد اولیه در ارزش نهائی محصولات است. حال اگر خودروئی را دمونتاز کنیم، ارزش قطعات و مجموعه های آن، مسلماً کمتر از ارزش اتومبیل خواهد بود، هرچند که این مجموعه، دارای ارزش قابل توجهی است. حال یک محصول High-Tech مثل IC را در نظر بگیرید. اگر این محصول را دمونتاز کنیم، ارزش آنچه که به دست می آوریم، در مقابل ارزش IC بسیار ناچیز است. این امر سهم تکنولوژی را در ارزش نهائی محصول نشان می دهد. به همین ترتیب، می توان نتیجه گرفت سهم تکنولوژی در یک اتومبیل، متوسط و در محصولات ذوب آهن اندک است. براساس نظر متخصصان در حوزه مدیریت تکنولوژی، صفت High-Tech به بنگاه های قابل اطلاق است که حداقل دارای سه ویژگی زیر باشند: نخست تکنولوژی های محوری آنها، یعنی تکنولوژی های که فعالیت تجاری شرکت، بر محور آن تکنولوژی ها استوار است از نوع High-Tech است. دوم اینکه بخش عمده ای از نیروی انسانی شاغل در این بنگاه ها را نیروهای دانشگر (محققان و مهندسان) تشکیل می دهند. سوم اینکه این بنگاه ها عمدتاً در بازارهای فعالیت دارند که نوآوری اصلی ترین سلاح رقابتی آنها است. بنگاه های High-Tech بدون تعامل با دنیای خارج از ایران، یعنی بدون تعامل با فضای بین المللی نمی توانند به حیات خود ادامه دهند. این موضوع دو دلیل عمده دارد:

یکی اینکه بازار داخلی کشور برای محصولاتی که این شرکت ها عرضه می کنند، بسیار محدود است. در نتیجه ما به بازار بین المللی برای عرضه محصولات خود نیازمندیم. برای مثال، مشتریان یک نرم افزار تخصصی در داخل کشور بسیار محدود هستند.

دلیل دوم این است که در حوزه High-Tech تحولات تکنولوژی آنقدر سریع است که هیچ بنگاهی نمی تواند در دنیا تمام تکنولوژی های مورد نیاز خود را به تنهایی توسعه دهد. بنابراین باید بخشی از تکنولوژی های مورد نیاز خود را از سایر نقاط دنیا و از بنگاه های مشابه تهیه کند. در حوزه های High-Tech مانند الکترونیک، اپتیک، بیوتکنولوژی و موارد مشابه آن، بنگاه ها تلاش می کنند تلاش های مورد نیاز خود را از هر نقطه دیگر جهان تهیه کنند. این اتفاقی است که در تمام دنیا رخ می دهد. دو دلیل ذکر شده ضرورت تعامل با جهان خارج از کشور را نشان می دهد. در بازار بین المللی امروزه، بسیاری از تکنولوژی ها بین کشورهای پیشرفته تبادل می شود. حتی ممکن

است از یک کشور در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته اروپائی و آمریکائی یا ژاپن، انتقال تکنولوژی صورت گیرد. این مسئله در "های تک" امری کاملاً طبیعی است. شرکت های "های تک" ایرانی، ناگزیر هستند تکنولوژی هائی را که خودشان نمی توانند توسعه دهند از خارج کشور تهیه کنند و حتی این تعامل می تواند (یا بهتر بگوییم باید بتواند) بنگاه های "های تک" کشور را در فروش تکنولوژی هائی که در ایران توسعه داده شده اند و دیگر بنگاه ها در جهان مشتری آن هستند، کمک کند. در تعامل قرار گرفتن این شرکت های ایرانی با بازار بین المللی، نیازمند این است که مدیران ما آمادگی انجام این کار را داشته باشند.

