

پینه دوزی و مهندسی

راهکارهای کاهش هزینه در شرایط سخت



مقدمه

در طول تاریخ، بسیاری از کشورهای مختلف، مخصوصاً در شرایط اقتصادی دشوار و تورم‌های طولانی مدت، به تدریج به سمت تغییرات بنیادی در روش‌های نگهداری و تعمیرات حرکت کرده‌اند. یکی از این مثال‌ها مربوط به دوران رکود اقتصادی در دهه‌های گذشته است که بسیاری از صنایع، به جای تمرکز بر توسعه و خرید تجهیزات جدید، بیشتر روی حفظ و نگهداری منابع موجود خود تمرکز کردند. در این شرایط، برخی کشورها متوجه شدند که برای ادامه‌ی فعالیت‌های صنعتی خود باید هزینه‌های اضافی را کاهش دهند و سیستم‌های موجود را بهینه‌سازی کنند. یکی از نمونه‌های ساده و قدیمی که در ذهن مردم باقی مانده، مربوط به «پینه دوزی» است. در گذشته، وقتی کفشی خراب می‌شد، مردم به جای خرید کفش جدید، به سراغ پینه دوز می‌رفتند تا کفش قدیمی خود را تعمیر کنند.

(از مشاغل سنتی، عمل تعمیر کردن کفش و گیوه پاره و خراب. پینه دوزان اغلب به صورت سیار کار می‌کردند، مگر شماری اندک که در دکان‌هایی کوچک مشغول به کار بودند. ابزار کار دکان‌دارهای این جماعت عبارت بود از چهارپایه‌ای کوتاه برای نشستن، میزی کوچک برای کار، تغاری آب، درفش و سوزن و نخ، چکش و سندانی کوچک، گزن و سریش).

این عمل نه تنها هزینه‌های تولید جدید را کاهش می‌داد، بلکه به حفظ منابع و ایجاد تاب‌آوری در برابر بحران‌های اقتصادی کمک می‌کرد.

این مثال تاریخی، هم‌اکنون نیز در بسیاری از صنایع مدرن به کار گرفته می‌شود. در دوران‌های رکودی و با فشارهای اقتصادی سنگین، صنایع به تدریج به سمت استراتژی‌های حفظ و نگهداری حرکت کرده‌اند تا هزینه‌ها را کاهش دهند و از منابع موجود به بهترین شکل استفاده کنند. اکنون، ما

در همان شرایط قرار داریم که صنعت‌ها باید به جای تمرکز بر خرید تجهیزات نو، روی تعمیرات و نگهداری دقیق سیستم‌های موجود تمرکز کنند تا بتوانند در این شرایط اقتصادی سخت تاب‌آوری بیشتری داشته باشند.

چالش‌ها و نیازهای سازمان‌ها در شرایط اقتصادی ناپایدار

امروز بسیاری از سازمان‌ها با چالش‌های فراوانی در مواجهه با بحران‌های اقتصادی و شرایط ناپایدار مواجه هستند. وقتی تورم و رکود اقتصادی در جامعه غالب می‌شود، این مشکلات بر تولید و عملکرد صنایع تأثیرات زیادی می‌گذارد. به ویژه، زمانی که قیمت مواد اولیه به شدت بالا می‌رود و نیروی انسانی با انگیزه‌های کمتری به کار ادامه می‌دهد، تاب‌آوری سیستم‌ها کاهش پیدا می‌کند.

در این شرایط، به جای تمرکز صرف بر توسعه و خرید تجهیزات جدید، سازمان‌ها باید بر روی حفظ و بهبود سیستم‌های موجود خود تمرکز کنند. در واقع، به جای آنکه فقط به فکر ارتقا تجهیزات جدید باشند، نیاز دارند که با استفاده از راهکارهای بهینه‌سازی، عمر مفید تجهیزات موجود را افزایش دهند. برای رسیدن به این هدف، استفاده از شرکت‌ها و مشاورانی که تجربه‌های طولانی در برخورد با چنین بحران‌هایی دارند، امری ضروری به نظر می‌رسد.

این شرکت‌ها، با توجه به تجربه و تخصص خود، می‌توانند در سه حوزه‌ی کلیدی به سازمان‌ها کمک کنند:

۱. **تربیت نیروی انسانی مجرب و کارآمد:** در شرایط اقتصادی سخت، نیروی انسانی با مهارت و آموزش‌های تخصصی می‌تواند تفاوت بزرگ در بهره‌وری سازمان‌ها ایجاد کند. این شرکت‌ها می‌توانند با طراحی دوره‌های آموزشی دقیق و کاربردی، به کارکنان سازمان‌ها کمک کنند تا توانمندی‌های خود را در استفاده بهینه از منابع و تجهیزات موجود ارتقا دهند. در نتیجه، انگیزه کارکنان نیز بالا می‌رود و می‌توانند بهتر با شرایط پیچیده اقتصادی کنار بیایند.
۲. **کاهش هزینه‌ها و بهینه‌سازی منابع:** یکی از اهداف اصلی در دوران تورم، کاهش هزینه‌ها است. این شرکت‌ها می‌توانند از طریق ارزیابی دقیق وضعیت تجهیزات و فرآیندها، کمک کنند که هزینه‌ها کاهش یابد. به جای خرید تجهیزات جدید، سازمان‌ها می‌توانند روی تعمیرات، نگهداری و بهبود کیفیت مواد و متریال و بهینه‌سازی تمرکز کنند تا هزینه‌های اضافی به حداقل برسد.
۳. **افزایش تاب‌آوری سازمانی در برابر بحران‌ها:** تاب‌آوری یعنی توانایی یک سازمان در مقابله و بقا در برابر بحران‌ها. در شرایط سخت اقتصادی، سازمان‌ها نیاز دارند که سیستم‌های خود را مقاوم‌تر کنند تا بتوانند در برابر نوسانات اقتصادی، تورم و مشکلات دیگر دوام بیاورند. شرکت‌هایی که در این زمینه تجربه دارند، می‌توانند به سازمان‌ها کمک کنند تا فرآیندهای خود را اصلاح و بهبود بخشند تا در شرایط بحرانی همچنان قادر به ادامه فعالیت‌های خود باشند.

استفاده از استراتژی‌های هنر رزم در شرایط اقتصادی دشوار

در شرایط اقتصادی سخت، صنایع با چالش‌های بسیاری مواجه هستند که مشابه با شرایط یک جنگ اقتصادی است. در این شرایط، صنایع نیاز به تیم‌هایی دارند که مانند یک فرمانده جنگی عمل کنند. این فرمانده‌ها باید بتوانند با استفاده از منابع موجود، بر مشکلات غلبه کنند و در میانه بحران‌ها، به سازمان‌ها کمک کنند تا از این تنگناها عبور کنند.

به عنوان مثال، در کتاب "هنر رزم" سن تزو، فرمانده جنگی به تیم‌های خود اعتماد می‌کند تا با تاکتیک‌های ویژه، از منابع موجود به بهترین شکل استفاده کنند. او همیشه تأکید می‌کند که "قوی‌ترین دشمنان، نه آن‌هایی هستند که همیشه حمله می‌کنند، بلکه آن‌هایی هستند که می‌توانند در موقعیت‌های سخت از منابع خود به بهترین نحو استفاده کنند." این استراتژی دقیقا همان چیزی است که شرکت‌هایی که در زمینه مهندسی، تعمیرات، نگهداری، بهینه‌سازی و مهندسی متخصص هستند، می‌توانند به سازمان‌ها ارائه دهند.

این شرکت‌ها نقش فرماندهانی را دارند که به جای تجهیزات جدید و خریدهای پرهزینه، روی بهینه‌سازی منابع موجود و افزایش بهره‌وری تمرکز می‌کنند. آنها با استفاده از تجربه‌هایی که در شرایط بحرانی به دست آورده‌اند، می‌توانند به صنایع کمک کنند تا بدون کاهش کیفیت، هزینه‌ها را کاهش دهند و در عین حال عمر تجهیزات و سیستم‌ها را افزایش دهند.

برای مثال، در دوران جنگ جهانی دوم، بسیاری از کشورها با محدودیت‌های شدیدی در منابع روبه‌رو بودند. فرماندهان جنگ با

استفاده از منابع موجود، توانستند از تجهیزات قدیمی استفاده کنند و با نبوغ و استراتژی، در برابر دشمنان قوی مقاومت کنند. مشابه این روش، شرکت‌هایی که در سه حوزه مهندسی، تعمیرات و نگهداری فعالیت می‌کنند، می‌توانند به صنایع کمک کنند تا در برابر بحران‌های اقتصادی و تورم، تاب‌آوری بیشتری پیدا کنند و از منابع موجود به نحو احسن استفاده کنند.

اعتماد به تیم

اهمیت اشتراک تجربیات و همکاری در شرایط بحرانی

در شرایط پرابهام و تورمی، سازمان‌ها بیشتر از هر زمان دیگری به اعتماد به تیم‌ها و همکاری با دیگران نیاز دارند. یکی از اشتباهات فاجعه‌آمیز که برخی از سازمان‌ها مرتکب می‌شوند، این است که فکر می‌کنند همه چیز را خودشان می‌دانند و کسی نمی‌تواند به آن‌ها کمک کند. این باور اشتباه، می‌تواند در نهایت به نابودی سازمان‌ها منجر شود.

در کتاب "هنر رزم"، نویسنده به این موضوع اشاره می‌کند که فرماندهان جنگی که فکر می‌کنند همه چیز را خودشان می‌دانند و به کسی اعتماد نمی‌کنند، معمولاً به شکست می‌خورند. یک فرماندهی که فقط به تجربیات شخصی خودش تکیه می‌کند و به تیمش اعتماد نمی‌کند، نمی‌تواند از پتانسیل کامل نیروی انسانی خود استفاده کند و در نتیجه، تیم و سازمان از هم می‌پاشد. این فرمانده، در واقع همانند یک سرباز است که به جای استفاده از تجربیات و دانش جمعی، تنها به شیوه‌های

قدیمی و محدود خود اعتماد دارد و همین باعث سقوط او و تیمش می‌شود.

اعتماد و همکاری

رمز موفقیت سازمان‌ها

در شرایط اقتصادی ناپایدار و بحران‌های جهانی باعث شده که سازمان‌ها نیاز بیشتری به تیم‌های با تجربه و متخصص پیدا کنند. اگر سازمان‌ها به تیم‌های خود اعتماد نکنند و به منابع خارجی برای مشاوره و کمک از سایر شرکت‌ها و منتورها تکیه نکنند، در واقع همان اشتباهی را مرتکب می‌شوند که فرماندهان خودرأی در جنگ‌ها انجام می‌دهند. این اشتباه می‌تواند هزینه‌های سنگینی به سازمان‌ها تحمیل کند و در نهایت منجر به ناکارآمدی آن‌ها شود.

در کتاب *از خوب به عالی "Good to Great"*، جیم کالینز اشاره می‌کند که سازمان‌های موفق به ویژه در نسل پنجم، آن‌هایی هستند که به شدت به تیم‌های خود اعتماد دارند و به داشتن افرادی با تجربه و دیدگاه‌های متفاوت در کنار خود اهمیت می‌دهند. این رهبران می‌دانند که برای رسیدن به موفقیت پایدار، لازم است که از مشاوران، منتورها و تیم‌های با تجربه استفاده کنند و به تجربیات مختلف و متنوع توجه داشته باشند. در واقع، این یک الزام است، نه یک درخواست معمولی. آن‌ها می‌فهمند که برای عبور از بحران‌ها و چالش‌های اقتصادی، باید تیم‌های قدرتمند و متخصص را در کنار خود داشته باشند.

چگونه شرکت‌ها متخصص می‌توانند به صنایع کمک کنند؟

در دوران تورم و رکود اقتصادی، جایی که شرکت‌ها به شدت به دنبال کاهش هزینه‌ها هستند، شرکت‌هایی که تجربه و تخصص در *سه حوزه‌ی تعمیرات، طراحی و مهندسی* دارند، می‌توانند نقش مهمی در کمک به صنایع ایفا کنند. این شرکت‌ها، به دلیل سابقه طولانی مدت در این زمینه‌ها، قادرند که به صنایع کمک کنند تا با بهینه‌سازی سیستم‌ها و تجهیزات موجود، عمر مفید آن‌ها را افزایش دهند. در شرایطی که صنایع تمایل و توان کافی برای خرید تجهیزات جدید ندارند، این شرکت‌ها می‌توانند به طور سیستماتیک کمک کنند که تجهیزات قدیمی‌تر همچنان کارآمد باقی بمانند.

یکی از روش‌های اصلی که این شرکت‌ها می‌توانند به صنایع کمک کنند، استفاده از شرکت‌هایی هست که همه این مهارت‌ها و تجارب را یک جا کنار هم دارند. علاوه بر این، این شرکت‌ها می‌توانند با ارزیابی دقیق سیستم‌ها و تجهیزات، به صنایع کمک کنند که در نگهداری، بهره‌وری، تعمیرات و بهبود اصولی‌تر عمل کنند و به این ترتیب عمر تجهیزات و کارایی نیروی انسانی افزایش یابد.

تجربه‌ای از بازدید از یک کارخانه در چین

چند سال پیش، من فرصت داشتم که از کارخانه ابرازاپن که در چین مستقر است بازدید کنم. وقتی وارد کارخانه شدم، اولین چیزی که توجه‌ام رو جلب کرد، تجهیزات بسیار سالم و کارآمد بود که در فرآیند تولید قطعات استفاده می‌شد. در نگاه اول، به نظر می‌رسید که این تجهیزات باید خیلی

مدرن و پیچیده باشند تا کیفیت تولیدات این کارخانه به این سطح از دقت و بالاترین استانداردها برسد. اما در کمال تعجب، تجهیزات استفاده شده آنقدر که انتظار داشتم پیشرفته نبودند.

نکته‌ای که در آنجا خیلی جلب توجه کرد این بود که با وجود تجهیزات نسبتاً معمولی، کارکنان کارخانه توانسته بودند کیفیتی فوق‌العاده را به وجود آورند. آنجا از معاون کارخانه که یک فردی میان سال و با تجربه به نظر می‌رسید، سوال کردم شما چطور با این شرایط این محصولات را ارایه می‌دهید. ایشان در پاسخ گفت: این امر به دلیل به کارگیری شرکت‌های مهندسی که با تمامی فرآیندهای از نیاز تا نوآوری و بهبود آشنا و متخصص بودند کار می‌کنیم و با سیستم مهندسی حل مسئله که در آنجا پیاده‌سازی شده بود این فضا و محیط جذاب را مهیا کرده بودند. یکی از نتایج ارزشمند آن تربیت نیروی انسانی آموزش‌دیده و ماهری بود، که نقشی بسیار کلیدی در عامل موفقیت در کاهش هزینه‌ها و کیفی کردن تجهیزات و فرآیندها داشتند. افراد در آنجا به طرز شگفت‌انگیزی توانسته بودند با استفاده از تجهیزات متوسط، بالاترین کیفیت ممکن را تولید کنند.

این تجربه برای من یک درس بزرگ بود: در دنیای امروز، تنها داشتن تجهیزات پیشرفته کافی نیست. بلکه باید روی سه حوزه اساسی تمرکز کنیم: بهره‌وری نیروی انسانی، بهره‌وری تجهیزات و بهبود فرآیندها. همین نکات می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند که بدون نیاز به هزینه‌های هنگفت برای خرید تجهیزات جدید، به بهترین شکل ممکن از منابع موجود استفاده کنند. در این راستا، شرکت‌های مهندسی که از این افراد با

تجربه تشکیل شده اند می توانند این سیستم ها را در عمل پیاده سازی کنند و با ارائه مشاوره و پشتیبانی، سازمان ها را در افزایش بهره وری و بهینه سازی عملیات شان یاری دهند.

نقش کلیدی شرکت های با تجربه در کنار سازمان ها

در شرایط اقتصادی ناپایدار و چالش های تورم بالا، سازمان ها نیاز به همکاری با شرکت هایی دارند که نه تنها توانایی های مهندسی دارند، بلکه تجربه ای عمیق در زمینه های مختلف از جمله تعمیر، نگهداری، مهندسی ساخت و بهبود فرایندهای مدیریتی نیز دارا هستند. این شرکت ها در حقیقت نیروی متحد و کامل را تشکیل می دهند که می توانند به طور جامع به سازمان ها کمک کنند تا از این شرایط بحرانی عبور کنند.

یکی از ویژگی های برجسته این شرکت ها این است که آنها صرفاً یک متخصص یک بخش از کل فرآیند نیستند. در واقع، آنها گروهی از افراد با تجربه های مختلف و متنوع هستند که با هم در یک تیم متشکل از مهندسان، متخصصان تعمیرات و نگهداری، منتوران فنی و مدیریت و طراحان و متخصصین فرایندی کار می کنند. این ترکیب متنوع از تخصص ها به این شرکت ها این امکان را می دهد که به طور جامع به مشکلات سازمان ها بپردازند.

آنچه این شرکت ها را متمایز می کند، تجربه سال ها کار در شرایط مختلف صنعتی و اقتصادی است. این شرکت ها نه تنها دانش فنی، بلکه تجربه ای عملی دارند که به آنها این توانایی را می دهد تا راهکارهایی کاربردی برای مسائل پیچیده ارائه دهند. آنها به جای آنکه فقط بر روی یک بخش خاص

مانند مهندسی یا خرید و... تمرکز کنند، با نگاه کلی و فرآیندی با رویکرد حل مسئله به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا با استفاده بهینه از منابع موجود، با کمترین هزینه به عملکرد مطلوب دست یابند.

در واقع، این شرکت‌ها از آن دسته سازمان‌هایی هستند که توانسته‌اند مهندسی، طراحی، تعمیرات و مدیریت فرایندها را با تجربه موثر و کیفی زیسته خود را به شکلی یکپارچه در کنار هم قرار دهند.

یکی دیگر از ویژگی‌های بارز این شرکت‌ها پیاده سازی سیستم کوچینگ و منتورینگ می باشد. این شرکت‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا خودشان را بهتر بشناسند و درک بهتری از نقاط قوت و ضعف خود پیدا کنند. آن‌ها با ارائه بازخوردهای سازنده و راهنمایی‌هایی که بر اساس تجارب خود ارائه می‌دهند، به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا روی تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های استراتژیک و اجرایی و عملیاتی خود تأمل کنند و آن‌ها را بهبود بخشند.

در نقش منتور، این شرکت‌ها تجربیات خود را با سازمان‌ها به اشتراک می‌گذارند و در انتقال دانش و مهارت‌های کاربردی به مدیران و پرسنل سازمان‌ها کمک می‌کنند. این انتقال تجربیات در طول زمان باعث می‌شود که سازمان‌ها قادر به مدیریت بهتر منابع و مواجهه با چالش‌های پیش رو شوند. منتورینگ به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که از اشتباهات گذشته پرهیز کنند و از تجربیات گذشته بهره‌برداری کنند.

در نقش مشاور، این شرکت‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا در زمینه‌های مختلف از جمله مهندسی ساخت، تعمیرات، بهبود فرایندها و مدیریت منابع، تصمیمات بهتری بگیرند. مدل ذهنی آن‌ها از دیدگاه یک شریک

استراتژیک است، نه فقط یک ارائه دهنده خدمات یا سازنده و طراح. در این زمینه، این شرکت ها با نگاهی جامع به فرآیندها و چالش های سازمان، راهکارهایی را پیشنهاد می دهند که سازمان ها می توانند آن ها را به طور مؤثری پیاده سازی کنند.

در نهایت، این شرکت ها در نقش آموزش دهنده عمل می کنند و از طریق دوره های آموزشی و کارگاه های مختلف، مهارت ها و دانش های مورد نیاز برای بهبود بهره وری نیروی انسانی را به کارکنان سازمان ها انتقال



می‌دهند. این آموزش‌ها کمک می‌کنند تا سازمان‌ها از سطح فنی و مدیریتی خود به سطح بالاتری از عملکرد برسند و بتوانند در شرایط پیچیده به خوبی مدیریت شوند.

چرا این شرکت‌ها موثرترند؟

آنچه این شرکت‌ها را از سایرین متمایز می‌کند این است که آن‌ها به جای اینکه فقط به دنبال یک راه حل کوتاه مدت باشند یا از یک دیدگاه صرفاً تخصصی برخوردار باشند، در کنار سازمان‌ها قرار می‌گیرند و در فرآیندهای مختلف آن‌ها شرکت می‌کنند. این شرکت‌ها با داشتن تجربه عمیق در حوزه‌های مختلف، به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا به طور همزمان در چندین حوزه کلیدی از جمله بهبود فرآیندها، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود تاب‌آوری حرکت کنند. این شرکت‌ها دنبال «نسخه پیچیدن» نیستند، بلکه به سازمان‌ها کمک می‌کنند که به طور مستقل از این بحران‌ها عبور کرده و در نهایت توانمندتر و پایدارتر شوند.

برای نمونه، شرکت‌هایی مانند "مهندسی فربد صنعت ایرانیان"، به عنوان یک شرکت با تجربه در این حوزه‌ها، می‌تواند به صورت جامع با پیاده‌سازی راهکارهای مؤثر، به سازمان‌ها در عبور از بحران‌های اقتصادی کمک کند. این شرکت به عنوان یک شریک راهبردی در کنار سازمان‌ها قرار می‌گیرد و علاوه بر ارائه خدمات فنی و مهندسی، در نقش‌های مختلف مانند منتورینگ، کوچینگ و آموزش، به ارتقای سطح سازمان‌ها کمک می‌کنند.

نتیجه‌گیری

در دنیای پیچیده و ناپایدار امروزی، تنها سازمان‌هایی می‌توانند موفق شوند که به تیم‌های خود اعتماد کنند و از تجربیات و مشاوره‌های دیگران بهره‌مند شوند. شرکت‌هایی که در کنار سازمان‌ها قرار می‌گیرند و نقش کوچ، منتور، مشاور و آموزش‌دهنده را ایفا می‌کنند، می‌توانند به آن‌ها کمک کنند تا از این بحران‌ها عبور کنند و به سطح بالاتری از بهره‌وری و تاب‌آوری برسند. همان‌طور که در جنگ‌ها، فرماندهان با تجربه به تیم‌های خود تکیه می‌کنند، در دنیای کسب‌وکار هم سازمان‌ها باید به تیم‌های خود و به شرکای استراتژیک خود اعتماد کنند تا از بحران‌ها عبور کنند و موفقیت پایداری را تجربه کنند.

تهیه و تدوین : علی منتظرالظهور 1404

منابع :

کتاب از خوب به عالی جمیز کالینز

هنر رزم

تجارب فردی

(لوحه عموا)