

مزایای کایزن و کایزن سریع

● مهندس مهرداد عالمی *

مهندس ندا تقدسی فر **

چکیده:

در عرصه کنونی کسب و کار، سازمان مجموعه‌ای است از فرآیندهایی که هدف آنها، آفرینش ارزش برای مشتری و سازمان است. مفهوم بنیادی تولید ناب، در ریشه کن کردن اتلاف در سازمان، نهفته است. تولید ناب نگرشی است برای افزایش بهره‌وری، ارزش آفرینی مستمر، حذف فرآیندها و فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و به حداقل رساندن هزینه‌ها در زنجیره فعالیت‌های اقتصادی سازمان. یک سازمان زمانی در دستیابی به اهداف توانمند به شمار می‌آید که فرآیندهای جاری در آن در حد قابل قبولی بهره‌ور باشند. در این راستا ما به معرفی دو نمونه از ابزارهای ناب Kaizen , Kaizen events می‌پردازیم. این دو ابزار ناب ساده، نیاز سازمان در تعهد جدی برای بهبود مستمر را برآورده می‌سازد. در فرهنگ کایزن پرسنل باید از فکرشان به جای دست‌های‌شان استفاده نمایند. این تاکید نسبت به خلاقیت و اندیشه‌های جدید، سازمان را به سمت کاهش اتلاف (Muda) سوق می‌دهد.

کلید واژه:

Kaizen, Kaizen events, Lead time, lean production, Quantitative benefits, Qualitative benefits

سریع می‌باشد. این از خصوصیات طبیعی ما می‌باشد که بهبود چشمگیر و سریع را به روند ساده و یکنواخت ترجیح می‌دهیم. هر دو روش (کایزن و کایزن سریع) به عنوان ابزارهایی در پیاده سازی تولید ناب مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای بسیاری از سازمان‌ها، امروزه کایزن و کایزن سریع متفاوت از روش سنتی بهبود به نظر می‌رسد. به عنوان مثال در شرکت‌های آمریکای شمالی، بهره‌گیری از کایزن بسیار متداول است از جمله برای تشریح این که مدیریت چگونه تغییرات وسیع و عمده مورد نظر را با هدف ایجاد بهبود و - به دنبال آن - سود قابل توجه، اولویت بندی می‌نماید.

ممکن است سخنانی مانند زیر را از مدیران شنیده باشید: "اگر خط تولید جدیدی را پایه گذاری نمایم می‌توانیم خروجی را دو برابر افزایش دهیم" یا "ما به سیستم دانش اطلاعات اقتصادی جهت حل مشکلات موجودی (انبار) نیاز داریم". از آنجایی که رویکرد سنتی نتایج خواسته شده را فراهم نمی‌آورد و معمولاً سازمان‌ها توجه خاصی به درک کایزن و کایزن سریع نشان می‌دهند.

باید همیشه به خاطر داشته باشیم که ناب اندیشیدن ساده است این ایجاد تغییر در افراد است که مشکل می‌باشد.

وادار کردن پرسنل به داشتن این تفکر در راستای بهبود مستمر می‌تواند در شرایطی ایجاد چالش نماید. تولید ناب ابزار نیست، تولید ناب قلب و تفکر شماست که در سه رده طبقه بندی می‌شود: ۱- Lean Leaner آشنایی و درک مفاهیم اولیه تولید ناب مانند:

واژه کایزن به معنای بهبود مستمر می‌باشد که از دو کلمه ژاپنی "Kai" به معنای مدرسه و "Zen" به معنای دانش تشکیل شده است. کایزن سیستمی برای بهبود در کیفیت، تکنولوژی، فرآیندها، فرهنگ سازمان، بهره‌وری، ایمنی و رهبری می‌باشد که از مشارکت کلیه پرسنل از رده‌های مدیریتی تا پرسنل خدماتی بهره‌می‌گیرد. در این سیستم کلیه پرسنل تشویق به ارائه پیشنهاد در زمینه بهبود می‌شوند. پیشنهادات محدود به بخش خاصی مانند تولید یا بازاریابی نمی‌شود بلکه کایزن بر پایه ایجاد تغییر در کلیه زمینه‌های قابل بهبود بنا شده است. کمپانی‌های ژاپنی مانند تویوتا و کانون تمامی پرسنل را تشویق به ارائه پیشنهادات بهبود می‌نمایند که سالانه ۶۰ تا ۷۰ پیشنهاد نوشته شده در بین پرسنل توزیع و اجرا می‌گردد. در ژاپن کایزن سیستمی است که کلیه فعالیت‌های زندگی، کار و حتی زندگی اجتماعی افراد را در بر می‌گیرد.

فلسفه اروپاییان

"اگر شکسته نشود، تعمیرش نکنید"

فلسفه کایزن

"بهبتر انجامش دهید، بهتر بسازید، بهبود دهید حتی اگر شکسته نشده، چون اگر ما این کار را نکنیم، نمی‌توانیم با کسانی که این کار را می‌کنند رقابت نمایم"

کایزن سریع (KaiKaku/kaizen events) در مقابل، به معنای بهبود

افزایش ایمنی، کاهش لیست تامین کنندگان و موجودی (انبار) نمایان می شود.

متاسفانه سازمان های محدودی در جهت درک بخش انسانی زمان صرف می نمایند.

اگر شما به صحبت های افرادی که تولید ناب را با موفقیت پیاده سازی کرده اند توجه نمایید مواردی مانند زیر را خواهید شنید: "این تغییرات کمک خواهد کرد که میزان استرس کم شود" یا "ببینید چقدر فضای اضافی ایجاد شده است" یا "همه چیز به راحتی در دسترس قرار دارد".

این موارد، نتایج مهم و پایداری است که به اندازه نتایج کمی مهم می باشد.

اجرای کایزن با بهره گیری از چرخه PDCA همراه است. رویکردی که تیم کایزن ارائه می نماید به عنوان برنامه (Plan) اجرای برنامه (Do)، نظارت بر اجرای برنامه (Check) و اجرای اصلاحات در صورتیکه اجرا مطابق با برنامه نباشد یا استاندارد کردن شرایط بهبود در صورتیکه اهداف برآورده نشده باشد اقدام (Act) می باشد.

چرخه SDCA (Standardize-Do-Check-Act) در ارتباط با اقدامات حل مشکل می باشد. هنگام نظارت بر کارهای معمول در حال انجام، اگر مشکلی مشاهده شود ما مجبور به حل مشکل و مطابقت فرآیند با شرایط استاندارد می باشیم به این جهت از PDCA به عنوان تلاش های بهبود مستمر و از SDCA به عنوان فعالیت های حل مشکل نام برده می شود.

در تویوتا ابتدا از چرخه SDCA برای استاندارد کردن و سپس از چرخه PDCA در جهت بهبود مستمر استفاده شد.

به طور کلی، سازمان ها برای ایجاد و تقویت منافع حاصل از کایزن باید:

- فرآیندها را در سطح جدیدی از بهبود استاندارد نمایند
- پرسنل را با توجه به استاندارد جدید آموزش دهند
- نتایج را در طول زمان مورد بازبینی قرار دهند
- از تعهد مدیریت برای نگهداری و بهبود منافع حاصل بهره گیرند.

*کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، مدیریت عامل

TUV Rheinland Iran

**کارشناس MBA

References:

- Lean Kaizen in the 21st Century, George Alukal, Quality Progress; Aug 2007; 40, 8; ABI/INFORM Global
- The Benefits of Kaizen and Kaizen Events, Anthony Manos, Quality Progress; Feb 2007; 40, 2; ABI/INFORM Global pg. 47
- Masaaki Imai, Gemba Kaizen: A commonsense, Low-Cost Approach to Management, McGraw-Hill, 1997
- George Alukal and Anthony Manos, Lean Kaizen: A simplified Approach to Process Improvement, ASQ Quality Press, 2006
- Norman Bodek, Kaikaku: The Power and Magic of Lean, A Study Knowledge Transfer, PCS, Press, 2004

اتلاف (مودا)، حل مشکل، مدیریت تغییر، 5S، Lean Achiever-۲ به کارگیری مفاهیم اولیه در سازمان و ادامه دادن با مفاهیم پیچیده تر مانند سلول، جریان، کانبان و نگهداری بهره ور

Type of improvement	Kaizen	Kaizen events	Traditional improvements
Large or small scale improvements	Small, steady improvements over time.	Big, fast, simple improvements in three to five days.	Dramatic, one-time, complex, technologically based.
Who is affected	Individuals or groups.	Team based.	Top-down approach.
Costs	Low cost.	Low cost.	High cost usually.
Buy-in potential	Good because employee(s) came up with the ideas.	Good because employee(s) came up with the ideas.	More difficult because users weren't asked their opinion.
Intended benefits	Can be used for any benefit, including quality of work life.	Usually focused on reducing time or nonvalue added activities.	Meant to revolutionize an organization.

Kaizen, Kaizen events, Traditional improvements

جامع (TPM)

۳- Lean Thinker نگاه کردن به شرایط با دیدی ناب

مزایای بسیاری در استفاده از کایزن و کایزن سریع وجود دارد. این مزایا می تواند به صورت مزایای کیفی یا کمی طبقه بندی شود. متاسفانه تمرکز بسیاری از مدیران صرفا به مزایای مالی بدون توجه به احساس پرسنل، شیوه کار یا مزایای نامحسوس ناشی از کایزن یا کایزن، محدود می شود.

مزایای کمی

نتایج قابل اندازه گیری نتایجی است که برای نشان دادن بهبود یا اثبات مصرف موثر منابعی چون زمان، پول و نیروی انسانی به مدیران گزارش می شد.

با توجه به کایزن و کایزن سریع، مزایای کمی می تواند در برگیرنده موارد زیر باشد:

- پول ذخیره شده
- زمان حفظ شده
- کوتاهی مسافت جابجا شده
- پرسنل مورد نیاز کمتر
- کاهش مراحل در فرآیندها
- کاهش زمان سررسید یا زمان گردش
- بهبود بازدهی
- کاهش موجودی

مزایای کیفی:

تمرکز این قسمت بر بخش انسانی تولید ناب است که می تواند از درجه اهمیت یکسانی نسبت به نتایج کمی برخوردار باشد. یقینا اندازه گیری سود حاصل از این بخش به راحتی امکان پذیر نمی باشد.

به عنوان مثال ما قادر به تعیین نتایج حاصل از پیاده سازی 5S می باشیم که به صورت کوتاهی مسافت طی شده در محیط کار،