

## بنیانگذاری روش LSS (Lean Sixsigma)

مفهوم کیفیت در یک صد سال اخیر تطورات گوناگونی را از سرگذرانده و معانی مختلفی را به خویش پذیرفته است: کیفیت محصول آزمون است، کیفیت توجه به تولید است، کیفیت در طراحی است، کیفیت محصول مدیریت است کیفیت خوبی و خصلت و خدمت است.

به همین نحو مفهوم سیستم کیفی نیز دچار تحول گردیده است، سیستم کیفی در ابتدا سیستمی کارخانه محور بود سپس محصول محور گردید، مشتری محور شد و سپس دوره‌های ارزش محوری و تبلیغ محوری فرا رسید. امروزه با نظر به ذات مدیریت کیفیت رویکرد ما به سمت کارکردهای ابزارها و روش‌های روش است.

## به دنبال کیفیت و تعالی

همپای تحول مفهوم کیفیت مدیریت کسب و کار از کیفیت تولید صنعتی تحول یافت، و مدیریت کیفیت جامع (TQM) و خدمات کیفیت جامع (TQS) و تعالی کسب و کار مطرح گردید. توسعه مدیریت کیفیت جامع در دهه ۸۰ میلادی حاصل تغییرات ناشی از تمرکز بر مدیریت کیفیت بود، از محصول به سازمان و مشتریان همپای تحول در محیط عملیات در اواسط دهه ۹۰ میلادی مؤسسه استاندارد ملی آمریکا (NIST) مفهوم «تعالی عملکرد» را مطرح کرد و این مفهوم به تدریج جای خود را به «تعالی کسب و کار» داد. به عنوان یک نتیجه آشکار «تعالی عملکرد» یا «تعالی کسب و کار» خیلی سریع مترادف با مفهوم کیفیت به کار گرفته شدند.

همزمان کشورهای مختلف برای به کارگیری و مطالعه در سطح ملی به توسعه مدل‌های ملی تعالی کسب و کار همت گماردند، استاندارد تعالی عملکرد آمریکا (NIST)، بنیاد اروپایی مدل تعالی مدیریت کیفیت (EFQM)، بنیاد جایزه کیفیت سنگاپور، بنیاد

تعالی کسب و کار استرالیا و جایزه کیفیت کشور ژاپن مثال‌هایی در این مورد است. در همین زمان شرکت‌ها و مؤسسات بزرگ بین‌المللی ماتو شرکت‌های فیلیپین، ابزارآلات تکزا، آی‌بی‌ام، نوکیا، یونی‌لور و ... با ارائه مدل‌های تعالی خود به معرفی فرآیندها و عملکرد خویش پرداختند. این کار تاثیری فزاینده در رشته‌های صنعتی داشت و انگیزه زیادی را در شرکت‌های بزرگ برای توسعه همفکری درون این شرکت‌ها در راستای احساس نیاز جدی به تعقیب تعالی کسب و کار و یادگیری نحوه ترازیابی فعالیت‌ها ایجاد کرد.

## بهینه سازی نتایج به همراه کاهش نهاده ها

تعهد به پیگیری تعالیٰ کسب و کار مدیریت کیفیت جامع را مفهومی وسیع بخشدید که هدف آن رضایت مشتری، راهبرد آن مشارکت همگانی، اصل اساسی آن بهبود مستمر و همه جانبه ساختار مدیریت بود این مفهوم گسترش یافته چارچوبی بنیادین را برای انتخاب شرکتها و اجرای فرایندهای بهبود مبتنی بر Lean و شش سیگما که ابزارهای بهبود کیفیت هستند ایجاد کرد. و این بهترین راهی است که می‌توان در آن به بهبود فرایندها، سودآوری و خلق ارزش پرداخت. Lean یک روش اندیشیدن است برای جستجوی: بهینه سازی ارزش برای مشتریان با کمیته‌سازی سرمایه‌گذاری Lean نه تنها یک ابزار بهبود سیستم بلکه یک فلسفه کامل مدیریت است تحقق بیشینه نتایج با کمترین نهاده در کمترین بازه زمانی ممکن و هدف از آن رضایت مشتری است که مشتمل بر حذف ضایعات کاهش قیمت، بهبود سود و خلق ارزش است.

پنج اصل اساسی که بنیان مفهومی Lean را تشکیل می‌دهد عبارت است از:

## ارزش، جریان ارزش، پیشرفت، تأثیر و بهبود مستمر

ارزش در اینجا به مفهوم ارضای تقاضای مشتریان است. یافتن مشتریانی با بالاترین میزان رضایت ممکنه جریان ارزش نشان دهنده نیاز به درک همه جانبی و کنترل فرآیندهای کامل و به هم پیوسته‌ای است که به تولید یک محصول یا ارایه یک خدمت می‌انجامد. برطرف کردن نیازهای مشتریان از طریق کارآترین روش‌های ممکن و در نتیجه تحقق نتایج بهینه. برای رسیدن به اهداف ذکر شده فرآیندها باید بصورتی بازگشت ناپذیر جریان یابند زیرا هر مانعی در مسیر جریان فرآیند سبب ایجاد ضایعات است. روان‌سازی جریان فرآیندها تولید را در مسیر تقاضای مشتری قرار می‌دهد و بنابراین بهبود همواره به عنوان بخشی از فرآیند تلقی می‌گردد.

مفهوم محوری Lean معرفی بخش‌هایی از فرآیند است که در آن خلق ارزش صورت نمی‌گیرد به عنوان مثال: محصول نامرغوب، تکرار تولید، انتظار، فرآیندهای غیرضروری اقدامات غیرضروری، نقل و انتقالات بی‌مورد و ... و سپس حذف این بخش‌های غیرمولد است. اگر چه باید اذعان کرد که این امر مستلزم تمرکز بر روی کاهش ضایعات جزئی و بهبود کارآیی است اما لازم است تأکید شود که این کار باعث بالا رفتن کارآیی کل عوامل می‌گردد.

پیش شرط افزایش کارآبی کل عوامل در یک شرکت فراهم ساختن ارزش‌های بیشتر برخی مشتریان است و باید توجه کرد که همه فعالیت‌های دیگری که بدون توجه به این هدف صورت می‌گیرد چیزی جز اتلاف منابع نیست به عبارت دیگر تنها درک درست و کاملی از تقاضای مشتریان است که معین می‌کند چه چیزی واجد خلق ارزش است یا اتلاف منابع.

اگر نشانگرها یک بار به درستی تعریف شوند کافیست تا فرآیندها و منابع ارزش آفرین به نحوی طراحی گردند که ارزش‌های مشتریان را افزایش دهند.

بدبختانه برخی از شرکت‌ها و مؤسسه‌ات بزرگ از درک درست مفهوم Lean عاجز مانند آنها تنها به اعمال فرآیندهای زیر فرآیندهای رده پایین سیستم خود تمایل یافته‌اند برای مثال آنها با تمرکز بر روی کارکرد ساختارهای پایین سیستم به کاهش کیفیت بیمه عمر کارکنان و ... پرداختند. اگر چه این کار ممکن بود در کوتاه مدت بر روی کارکرد معمولی سیستم تأثیری ملموس بر جای نگذارد، اما در درازمدت هزینه‌ها به نحو اجتناب ناپذیری سیر تصاعدی به خود گرفت و فرآیندهای بظاهر کیفیت بخش بشدت کیفیت‌ها را کاهش دادند و از این رهگذر شرکت‌های بزرگ اعتبار خوبش را از دست دادند. (ترسیم نقاط قوت برای تعیین برنامه‌ها) شش سیگما روشی است مبتنی بر داده‌ها که با تحلیل آماری تنوع در روش‌های انجام یک کار را معین می‌کند و سپس به دنبال کاهش این تنوع و گوناگونی است که این کار از طریق (DMAIC) (تعریف – اندازه‌گیری – تحلیل – بهبود – کنترل) به انجام می‌رساند.

این روش در جهت کاهش تولید محصول نامرغوب و کم کردن اشتباہات سیستم عمل می‌کند به نحوی که نفائص به ۳/۴ مورد در هر یک میلیون محدود گردد.

شرکت‌ها نیازمند درک دیدگاههای مشتریان خوبش از جهت کیفیت مورد انتظار آنان، قیمت دلخواه آنان و زمان تحويل مورد نظر آنان هستند تا از آن رهگذر به طراحی و اجرای همه فرآیندهای بهبود ضروری پردازند. این امر باعث می‌شود که رضایت مشتریان جلب شود و رقابت‌پذیری و سودآوری شرکت افزایش یابد.

شش سیگما و (Lean) لین دارای نقاط قوت متفاوتی هستند ویژگی‌های شش سیگما عبارت است از تمرکز بر روی بهبود فرآیندها، کاهش تنوع و گوناگونی، به حداقل رساندن نقص در محصولات و حل مسئله با هدف سازگار کردن نتایج تولید. در مقابل لین (Lean) به دنبال بهبود جریان ارزش، کاهش ضایعات و تمرکز بر روی فرآیندها، کاهش زمان فرآیند و بهبود عملکرد کلی است.

استفاده از روش شش سیگما امکان رسیدن به کیفیت مورد انتظار و اهداف عملکرد را فراهم می‌سازد اما این روش در مواردی چون محاسبه سرعت فرآیند و عقایدی ناشی از عملکرد کارخانه و ... در می‌ماند در مقابل اگر چه لین (Lean) می‌تواند نتایجی

مؤثر و هیجان انگیز به دنبال داشته باشد در ارتباط با قیمت‌ها و بهبود عملکرد اما از به دست دادن یک چارچوب فرهنگی منسجم به نحوی که شش سیگما ارایه می‌کند ناتوان است و اغلب محدود است به گزارش بهبود مالی کلانی که در سیستم اتفاق می‌افتد. بنابراین شایسته است از ترکیبی از دو روش Lean و شش سیگما استفاده گردد بنحوی که از منافع هر دو روش و قوتهای آن استفاده شده و از نقاط ضعف آنها اجتناب گردد.

### برداشت مرزهای صنعت

مثال روش در این مورد عبارت است از GE در سالیان اخیر روش لین شش سیگما را به عنوان استراتژی توسعه خود در آینده برگزیده است GE در این سال‌ها روش شش سیگما را کاملاً در درون فرهنگ صنفی خویش نهادینه کرده است اما به تدریج دریافت که این روش در عمل دارای محدودیت‌هایی است و از ایجاد بهبودهای کلان در سرعت فرآیندها ناتوان است و این همان کاری است که از عهده روش Lean (Lean sixsigma/LSS) هم‌زمان سرعت و کیفیت را در مورد طراح، تولید، حمل و نقل، سرویس فروشی و سرویس؟؟؟ را بهبود می‌بخشد این امر بالاترین ارزش را هم برای مشتریان و هم برای شرکت تدارک می‌بیند. شایان گفتن است که (Lean sixsigma/LSS) تنها می‌رود به بخش صنعت نیست این روش قابل اعمال در همه رده‌های صنعتی، خدماتی، مالی، حمل و نقل، درمان و غیره است. در تدوین روش LSS هیچ مرز صنعتی وجود ندارد. باید یادآوری کرد که با قطع نظر از توانایی و ابزار بکارگرفته شده اعمال روش‌های بهبود کیفیت راهی بی‌پایان و وظیفه است همیشگی است. تنها هنگامی که یک شرکت چنین هدف را دنبال کند و برنامه‌های بهبود کیفیت را پیگیری نماید می‌تواند اطمینان یافت که تعالیٰ کسب و کار واقعاً تحقق می‌یابد.

**دکتر چانگ پائوچنگ  
رئیس مرکز بهره‌وری چین**