



THE TOYOTA WAY

راه تویوتا

اصول چهارده گانه تویوتا

(۲) جریان پیوسته:

حذف ضایعات و آشکارسازی مشکلات

به کوشش:

دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

اصول چهارده گانه تویوتا

۲. جریان پیوسته: حذف ضایعات و آشکارسازی مشکلات

چنانچه مشکلی در حرکت تک واحدی (جریان تولید پیوسته) به وجود آید در این صورت کل خط تولید متوقف خواهد شد. در این وضعیت یک سیستم تولید بسیار بد را شاهد خواهیم بود. اما زمانی که تولید متوقف می گردد همه مجبور به حل سریع مشکل می شوند، بنابراین اعضاء تیم مجبور به تفکر خواهند بود و در این صورت طرز فکر اعضای تیم رشد خواهد یافت و آن ها کارکنان و اعضاء تیم بهتری خواهند شد.

"ترویوکی مینورا، مدیر عامل سابق تویوتا موتور در آمریکای شمالی"

فرآیند صحیح، نتایج صحیح در پی خواهد داشت.

یکی از بزرگترین مشکلاتی که دامن گیر سازمان ها می شود، معضل فرار کردن از مساله است درحالی که یکی از اصول تویوتا این است که افراد، خصوصا مدیران باید خودشان دنبال مساله بگردند.

طبق این اصل به طور مداوم باید فرآیندهای کار را برای رسیدن به ارزش افزوده بالاتر، باز طراحی کرد. باید تلاش شود پروژه های کاری که در حال حاضر تعطیل هستند یا در زمان انتظار برای شروع به کار قرار دارند به صفر برسد. مواد و اطلاعات باید به سرعت در سازمان به حرکت در آیند و ارتباط بین فرآیندها و افراد باید به گونه ای باشد که مشکلات، خود را بنمایانند.

"جریان" فرآیندی پیوسته به وجود آورید تا مشکلات نمایان گردند.

جریان، قلب پیام تولید ناب است که زمان صرف شده از ماده خام تا محصول نهایی (یا خدمت نهایی) که منجر به کیفیت بهتر، هزینه کمتر و زمان تحویل کوتاه می شود را تقلیل می دهد. همچنین جریان استفاده از ابزارها و فلسفه های دیگر «ناب» از قبیل تعمیر و نگهداری پیشگیرانه و کیفیت ماهوی را اجتناب ناپذیر می سازد.

این رویکرد مشکلات را به سطح آورده، ظاهر می کند و امکان حل فوری مشکلات و بهبود مستمر را فراهم می نماید. بنابراین موضوعات و مشکلات را به وسیله ایجاد جریانی مستمر، به سطح یعنی جایی که بتوانند مورد توجه قرار گیرند، بیاورید.

تفکر ناب اشاره به این دارد که اگر «سطح آب» پایین آورده شود، صخره های درون آب و مشکلات، قابل رؤیت می شوند شما باید از آن ها برآیید و گرنه غرق می شوید. ایجاد جریان، اعم از مواد یا اطلاعات سطح آب را پایین، ناکارآمدی هایی را که مستلزم راه حل فوری هستند، آشکار می سازد. هر فردی که در جریان کار است، تشویق می شود تا مشکلات و کاستی ها را رفع کند، چرا که در غیر این صورت فرآیند تولید متوقف می شود.

در اثر جریان ناب، یک مشکل ممکن است خط مونتاژ داخلی را متوقف کند. این امر شاید ظاهراً باعث کاهش بازده شود، اما بدین معنی است که مشکلات مورد توجه قرار می گیرند و چون همه افراد بر حل آن متمرکز می شوند، به سرعت تصحیح می گردند.

فرآیندهای کاری را به طور مستمر با هدف دستیابی به ارزش افزوده بالاتر طراحی کنید. تلاش نمایید مدت زمان توقف مواد و محصولات که در انتظار انجام مراحل بعدی فرآیند هستند به صفر برسد.

جریانی به وجود آورید که حرکت مواد و اطلاعات را سرعت بخشد زیرا که فرآیندها و افراد را با یکدیگر پیوند داده و مشکلات را هموار می سازد. این جریان را در فرهنگ سازمانی خود نهادینه کنید زیرا کلید دستیابی به فرآیند بهبود مستمر و پیشرفت کارکنان است.

کارایی از طریق جریان: تمرکز تویوتا در هر فرآیندی همیشه روی سیستم جریان یکپارچه واقعی، حذف ضایعات (مودا^۱) و ایجاد یک فرآیند تولید روان متمرکز است. این مفهوم فراتر از تولید، به همه جنبه‌های کسب و کار گسترش می‌یابد.

عناصر کلیدی شامل این موارد هستند:

- جریان تک‌قطعه‌ای^۲: حرکت محصولات از طریق فرآیندها به صورت یک‌به‌یک
- زمان تکت^۳: هماهنگی سرعت تولید با تقاضای مشتری
- تولید سلولی^۴: ترتیب‌دهی تجهیزات و ایستگاه‌های کاری به صورت متوالی

با اجرای جریان پیوسته، تویوتا:

- موجودی و تولید بیش از حد را کاهش می‌دهد.
- کیفیت را با شناسایی و رفع سریع نقص‌ها، بهبود می‌بخشد.
- بهره‌وری را افزایش داده، زمان‌های تحویل را کاهش می‌دهد.
- انعطاف‌پذیری را برای پاسخ به تغییرات تقاضا افزایش می‌دهد.

¹ Muda

² One-piece flow

³ Takt time

⁴ Cellular manufacturing

جریانی از فرآیند مستمر ایجاد کنید تا مشکلات رو شوند. هنگامی عملیات ها با هم مرتبط هستند، کار تیمی بیشتری وجود دارد، سریع تر در مورد مشکلات اولیه بازخورد ارائه می شود، روی فرآیند، کنترل وجود دارد، به افراد فشار مستقیم وارد می شود تا مشکلات را رفع نمایند، فکر کنند و رشد نمایند و در نهایت در راه تویوتا، مزیت اصلی جریان یکپارچه این است که افراد را به چالش و می دارد تا تفکر کنند و بهبود یابند.



دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

نویسنده، مشاور و مدرسِ توسعه مهارت‌های مدیریتی

**در بیش از ۱۱۰ دانشگاه، مرکز آموزش عالی،
انستیتو، نهاد، سازمان، شرکت و موسسه آموزشی**



09122137144

safarifardas@Gmail.com