

جفری. کی. لایکر

شیوه تویوتا

۱۴ اصل مدیریت بزرگترین خودروساز جهان

مترجمین:

مهندس مهدی سرخ‌کوهی

مهندس پویا میرصالحی

سرشناسه : لایکر، جفری کی.

Liker, Jeffery K.

عنوان و نام پدیدآور : شیوه تویوتا : ۱۴ اصل مدیریت بزرگترین خودروساز جهان/جفری کی. لایکر : مترجمین

مهدی سرخکوهی، پویا میرصالحی.

تهران: استادکار، ۱۳۹۶.

مشخصات نشر :

مشخصات ظاهری : ۲۸۰ ص.: مصور، جدول، نمودار(بخشی رنگی).

شابک : 978-600-7946-47-3

فیبا

وضعیت فهرست نویسی :

یادداشت

عنوان اصلی:

The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer, c2004.

یادداشت : کتاب حاضر نخستین بار با عنوان "راه تویوتا" و با ترجمه سعید خرقانی، مهدی

ایرانزادابری و میتو سلسله توسط موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت در سال

۱۳۸۶ منتشر شده است.

عنوان دیگر : ۱۴ اصل مدیریت بزرگترین خودروساز جهان.

عنوان دیگر : راه تویوتا.

موضوع : شرکت تویوتا موتور

Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha

موضوع : مدیریت تولید -- نمونه پژوهی

Production management -- Case studies

موضوع : بهره‌وری صنعتی

Industrial productivity

موضوع : فرهنگ سازمانی -- تاریخ

Corporate culture -- History

موضوع : مدیریت صنعتی

Industrial management

موضوع : شناسه افروده : سرخکوهی، مهدی، ۱۳۵۷ -، مترجم

شناسه افروده : میرصالحی، پویا، ۱۳۶۰ -، مترجم

رده بندی کنگره : ۱۳۹۶، TL۲۷۸/۵۲

رده بندی دیویی : ۶۰۰

شماره کتابشناسی ملی : ۴۹۸۱۹۰۶



انتشارات استادکار

نام کتاب: شیوه تویوتا (۱۴ اصل مدیریت بزرگترین خودروساز جهان)

ناشر: انتشارات استادکار

مؤلف: جفری کی. لایکر

مترجمین: مهندس مهدی سرخکوهی، مهندس پویا میرصالحی

صفحه‌آرایی: محسن پورحسین

نوبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۶

چاپ و صحافی: نوبخت

قیمت: ۲۹۵۰۰ تومان

تیراژ: ۱۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۴۶-۴۷-۳

www.simorghedaneh.com

مراکز پخش:

کتابفروشی هنر: خیابان انقلاب، رویروی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۲۴، تلفن: ۶۶۴۹۲۲۴۲

کتابفروشی عصر دانش: خیابان انقلاب، مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران، پلاک ۱۳۳۲، تلفن: ۶۶۹۷۱۲۵۱

انتشارات سیمای دانش: تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۸، تلفن: ۵-۶۶۹۶۶۱

فهرست

۱۵	مقدمه مؤلف
۲۱	مقدمه مترجمان

بخش اول

۲۳	کلاس جهانی، قدرت شیوه تویوتا
----	------------------------------

فصل ۱

۲۵	شیوه تویوتا استفاده از برخی عملیاتی به عنوان سلاح استراتژیک
۲۵	نگاه اجمالی
۳۰	سیستم تولید تویوتا و تولید ناب
۳۳	چرا شرکت‌ها اغلب فکر می‌کنند ناب هستند، در حالی که اینطور نیست!
۳۷	بکارگیری شیوه تویوتا برای موفقیت‌های بلندمدت

فصل ۲

۳۹	چگونه تویوتا به‌عنوان سازنده جهانی شده دلسران خانواده تویوتا و سیستم تولید تویوتا
۳۹	نگاه اجمالی
۴۰	خانواده تویوتا: نسل‌هایی از رهبری هماهنگ
۴۲	شرکت خودروسازی تویوتا
۴۵	توسعه سیستم تولید تویوتا (TPS)
۴۶	حرکت تک واحدی، یک اصل کلیدی
۴۷	ایجاد سیستم ساختی که جهان را متحول نمود
۵۰	نتیجه‌گیری

فصل ۳

۵۳	قلب سیستم تولید تویوتا: حذف اتلاف
----	-----------------------------------

- ۵۳ نگاه اجمالی
- ۵۷ بهبود فرآیند متداول در مقابل بهبود ناب
- ۵۸ نمودار خانه TPS: سیستمی بر مبنای یک ساختار، نه فقط تعدادی فن
- ۶۱ نتیجه‌گیری

فصل ۴

- ۶۳ ۱۲ اصل شیوه تویوتا چکیده‌ای از فرهنگ حاکم بر TPS
- ۶۳ نگاه اجمالی
- ۶۳ شیوه تویوتا فراتر از ابزارها و فنون است
- ۶۵ چکیده‌ای از اصول ۱۴ گانه شیوه تویوتا

فصل ۵

- ۷۱ شیوه تویوتا در عمل: تولید لکسوس بدون هیچ‌گونه سازهایی
- ۷۱ نگاه اجمالی
- ۷۲ لکسوس: خودروی جدید، بخش جدیدی توسط مایکل جردن (مهندس ارشد)
- ۷۳ موسسات به سوی الگوبرداری از بهترین‌ها در رقابت
- ۷۷ دستیابی به اهدافی که با هم همسو نیستند

فصل ۶

- ۸۱ شیوه تویوتا در عمل: فرم جدیدی از تولید طراحی پریوس
- ۸۱ نگاه اجمالی
- ۸۲ طرح (برنامه کار) پریوس
- ۸۴ یک مهندس ارشد گمنام، رویکرد رینی در تولید خودرو ایجاد نمود
- ۸۶ خودرو قرن بیست و یکم: سازگاری با محیط زیست، حفظ منابع طبیعی
- ۸۷ موتور هیبریدی مورد توجه مدیران ارشد سدان قرن بیستم
- ۸۸ فاز ۴: تسریع در پیشرفت پروژه
- ۸۹ یک مدیرعامل جدید با مأموریت جدید، پریوس را در مسیر دین شده خود هدایت می‌کند
- ۹۰ مدل گلی تا ۱۵ ماه دیگر تولید می‌شود
- ۹۳ فرآیند نوین توسعه و تولید محصول تویوتا
- ۹۴ اصول دیگری از شیوه تویوتا در داستان پریوس

بخش دوم

- ۹۷ اصول کسب و کار شیوه تویوتا

تسمیه‌های

- ۹۹ فلسفه بلندمدت

فصل ۷

- اصل ۱۴ تصمیمات مدیریتی را براساس فلسفه بلندمدت شرکت اتخاذ کنید حتی اگر اهداف مالی کوتاه‌مدت را پاسخ نگویند
- ۱۰۱ مالی کوتاه‌مدت را پاسخ نگویند

- نگاه اجمالی ۱۰۱
- مأموریتی بزرگ‌تر از کسب درآمد ۱۰۲
- انجام کار صحیح برای مشتری ۱۰۳
- داستان نامی: ایجاد اطمینان خاطر در کارکنان ۱۰۴
- اجازه ندهید تصمیمات تجاری به اعتماد و احترام متقابل خدشه وارد کند ۱۰۶
- بکارگیری اعتماد به نفس و مسئولیت در تصمیم‌گیری سرنوشت خود ۱۰۹
- بیانیه مأموریت و اصول راهنمای تویوتا ۱۱۱
- خلق هدفی ثابت و مکانی در تاریخ ۱۱۳
- غارت فرهنگ کرایسلر: داستانی اخطار دهنده ۱۱۴

قسمت دوم

فصل ۷: خلیج منجر به نتایج مطلوب می‌گردد

فصل ۸

- اصل ۱۲: بیان فیزیکی پیوسته به وجود آورید تا مشکلات نمایان گردند ۱۱۹
- نگاه اجمالی ۱۱۹
- در اکثر فرآیندهای تجاری، ۱٪ تلاف و ۱۰٪ کاری که دارای ارزش افزوده می‌باشد وجود دارد ۱۲۰
- تفکر سنتی تولید انبوه ۱۲۳
- چرا در یک جریان تولید، سریع بودن به معنی بهتر بودن است ۱۲۷
- زمان تکت: ضربان قلب حرکت تک واحدی ۱۲۷
- مزیت‌های حرکت تک واحدی ۱۲۸
- چرا ایجاد جریان سخت است؟ ۱۳۲
- مثال موردی: تهیه دستورالعمل‌های کاری در یک کارگاه تعمیر کشتی‌های نیروی دریایی ۱۳۶

فصل ۹

- اصل ۱۳: برای اجتناب از تولید بیش از حد، از سیستم تولید کشش استفاده کنید ۱۳۹
- نگاه اجمالی ۱۳۹
- اصل کشش مشتری و دوباره پرسازی (کالاگیری) ۱۴۱
- دوباره پرسازی کششی در زندگی روزمره ۱۴۳
- در مواقعی که چاره‌ای ندارید از سیستم کانبان تویوتا که کشش ایجاد می‌کند استفاده نمایید ۱۴۴
- برنامه زمان‌بندی فشاری جایگاه خود را دارد ۱۴۷
- استفاده از کشش در دفتر کار GM ۱۴۸

فصل ۱۰

- اصل ۱۴: فشار کار را متعادل و معقول نمایید (هیچ‌چونکا) ۱۵۱
- نگاه اجمالی ۱۵۱
- هیچ‌چونکا متعادل کردن تولید و برنامه زمان‌بندی ۱۵۴
- نقش موجودی انبار در تسطیح برنامه زمان‌بندی ۱۵۹
- تولید سفارشی ولی در عین حال هیچ‌چونکا ۱۶۱
- هیچ‌چونکا در عملیات خدماتی ۱۶۲

- قرار دادن تسطیح و جریان در کنار یکدیگر، کاری بسیار دشوار ۱۶۳
مثال موردی: ساخت ناودان‌های آلومینیومی با یک برنامه زمان‌بندی تولید یکنواخت و متعادل شده ۱۶۴

فصل ۱۱ <

- اصل ۱۱: فرایند توقف کار را به معظّمترین رفع مشکلات نهادینه کنید تا کیفیت مناسب در همان
پار لول به دست آید ۱۶۷
- نگاه اجمالی ۱۶۷
اصل توقف فرایند برای ایجاد کیفیت (جیدوکا) ۱۶۸
استفاده از اقدامات متقابل و خطا ناپذیر سازی برای برطرف نمودن مشکلات ۱۷۲
کنترل کیفیت را ساده نموده و اعضای تیم را درگیر کنید ۱۷۴
ایجاد کیفیت در یک محیط خدماتی ۱۷۶
ایجاد کیفیت یک اصل است نه یک فناوری ۱۷۸

فصل ۱۲ <

- اصل ۱۲: به پایداری، بهیود مستمر و توانمند سازی کارکنان و وظایف استاندارد شده می‌باشد
..... ۱۸۱
- نگاه اجمالی ۱۸۱
اصل: استاندارد سازی پایدار و بهیود مستمر و کیفیت است ۱۸۴
اجبار در مقابل توانمند سازی کارکنان از طریق اختیار دادن اداری ۱۸۵
استاندارد سازی کار برای بهیود محصول ۱۸۸
استاندارد سازی به عنوان یک اصل است ۱۹۰

فصل ۱۳ <

- اصل ۱۳: از کنترل چشمی استفاده کنید تا در زمان مشکلات و پیچیدگی‌ها
..... ۱۹۱
- نگاه اجمالی ۱۹۱
اصل پاکیزگی منجر به در معرض دید قرار گرفتن هر چیز می‌باشد ۱۹۲
هدف از سیستم‌های کنترل چشمی بهیود جریان ارزش افزوده می‌باشد ۱۹۵
کنترل چشمی باعث تسهیل جریان در انبار قطعات یدکی می‌گردد ۱۹۶
کنترل چشمی و کار اداری ۱۹۹
گزارشات A3: هر آنچه که نیاز دارید بدانید بر روی یک صفحه کاغذ بیان ۲۰۰
از طریق فناوری و سیستم‌های انسانی آن را در معرض دید نگه دارید ۲۰۱

فصل ۱۴ <

- اصل ۱۴: همه از فناوری مطمئن و کاملاً آزموده شده استفاده کنید تا به کارکنان و فرآیندهای
شما خدمت نماید ۲۰۳
- نگاه اجمالی ۲۰۳
به عنوان یک اصل اساسی، فناوری جدید بایستی از کارکنان، فرآیندها و ارزش‌های شما پشتیبانی
نماید ۲۰۴
کارکنان کار را انجام می‌دهند، رایانه‌ها اطلاعات را انتقال می‌دهند ۲۰۵

- ۲۰۷ چگونه فناوری اطلاعات از شیوه تویوتا پشتیبانی می‌کند
- ۲۰۹ نقش فناوری اطلاعات در فرآیند توسعه محصول تویوتا
- ۲۱۱ این نقش فناوری است که میزان مقبولیت آن را تعیین می‌کند

توسعه سازمان

- ۲۱۵ **با توسعه کارکنان و شرکاء به ارزش سازمان بیفزایید**

فصل ۱۵

- اصل ۱۵: رهبرانی پرورش دهید که کار را کاملاً درک کنند، با این فلسفه زندگی کنند و آن را به دیگران تعلیم دهند

- ۲۱۷ نگاه اجمالی
- ۲۱۷ ارزش دادن رهبران به جای خریدن آنها یک اصل اساسی محسوب می‌گردد
- ۲۱۹ اولین مدیر آمریکایی ساخت و تولید شرکت تویوتا موتور
- ۲۲۱ در اولویت قرار دادن مشتریان اولین درس مدیریت می‌باشد
- ۲۲۴ مهندس ارشد عامل اصلی حیاتی برای نوآوری، رهبری و رضایت مشتری
- ۲۲۵ زمینه‌های رایج برای تویوتا
- ۲۲۸ نگاه اجمالی

فصل ۱۶

- اصل ۱۶: افراد و تیم‌هایی به فلسفه شرکت شما واردتعال می‌کنند و توسعه دهید

- ۲۳۱ نگاه اجمالی
- ۲۳۱ شکل تیم‌ها در برابر وظیفه آنها
- ۲۳۲ اصل: توسعه کار فردی عالی و ممتاز، در این حالت، کار تیمی اثربخش
- ۲۳۳ راه‌اندازی تأسیسات تویوتا در آمریکای شمالی: پرتاب تیمی دستیابی به فرهنگ صحیح
- ۲۳۳ توسعه تیم‌ها در تویوتا: موضوعی که در یک دقیقه قابل انجام نیست
- ۲۳۵ گروه‌های کاری کانون اصلی حل مسائل و مشکلات می‌شوند
- ۲۳۹ در تویوتا هر چیزی که شما در آموزش‌شده در مورد نظریه انگیزشی می‌شنوید، زاید شایسته است
- ۲۴۳ نظریه‌های انگیزش درونی
- ۲۴۴ نظریه‌های انگیزشی بیرونی
- ۲۴۵ این افراد هستند که بهبود مستمر را هدایت می‌کنند
- ۲۴۶ نگاه اجمالی

فصل ۱۷

- اصل ۱۷: از طریق به چالش کشیدن و کمک به بهبود شبکه گسترده شرکاء و تأمین‌کنندگان خود به آنها احترام بگذارید

- ۲۴۹ نگاه اجمالی
- ۲۴۹ اصل: شرکای قابل اطمینانی بیابید و در کنار هم رشد کنید تا در طولانی مدت به منافع مشتری دست یابید
- ۲۵۲ چگونه فورد و تویوتا در یک شراکت لجستیکی رویکردهای متفاوتی در پیش گرفتند
- ۲۵۴ همکاری و شراکت با تأمین‌کنندگان ضمن حفظ توانمندی داخلی
- ۲۵۹ کار کردن با تأمین‌کنندگان منجر به یادگیری متقابل TPS می‌شود
- ۲۶۲ نجات تأمین‌کنندگان بیمار توسط TPS
- ۲۶۵ نگاه اجمالی

توسعه شرکتی یادگیرنده و گسترده به معنای توانمند ساختن سایرین است ۲۶۷
 مثال موردی: تریب مسترز تولید کننده JIT صندلی های خودرو همان گونه که کتاب مرجع تویوتا بیان کرده است ۲۷۰

فصل چهارم

۲۷۵ **با حل مستمر ریشه مشکلات به سمت یک سازمان یادگیرنده حرکت کنید**

فصل ۱۸

اصل ۱۱۲ راه خودتان پرورید و از نزدیک شرایط را بررسی کنید تا بدین طریق بتوانید درک کاملی از مسائل و مشکلات پیدا کنید (گنجی گنجی) ۲۷۷

نگاه اجمالی ۲۷۷
 اصل: نسبت به مسائل درک عمیق پیدا کنید و آنچه را که مشاهده می کنید گزارش نمایید ۲۷۸
 طبق دایره اونو برای خودت مشاهده و تفکر کن ۲۸۰
 برمن داده هایی بیاندیشید و صحبت کنید که خودتان شخصاً آنها را تأیید کرده باشید ۲۸۱
 آمریکا، بین، بعد برای آن طراحی کن ۲۸۳
 رباتان را نتوسو معاف نیستند ۲۸۶
 هورنس، چی گن، تسوی سریع برای مدیران اجرایی ۲۸۸
 روش گنجی گن، سود هنگ کشور ژاپن ریشه ای دیرینه دارد ۲۹۰

فصل ۱۹

اصل ۱۱۳ راه یاد در نظر گرفتن، هم، برای معکوس و پیدا از دست یابی به اجماع و توافق جمعی تصمیم گیری کنید اما پس از مشاهده، بدین تصمیم ها به سرعت آنها را عملی کنید (نماواشی) ۲۹۳

نگاه اجمالی ۲۹۳
 اصل: توجه کامل به امر تصمیم گیری ۲۹۵
 با رویکردی مجموعه محور، راه حل های مختلف، به طور کامل، در نظر بگیرید ۲۹۶
 از طریق نماواشی همه گزینه ها را بر روی یک صفحه، یادداشت کنید ۲۹۷
 ارتباط بصری بر روی یک تکه کاغذ برای دستیابی به تصمیمات ۳۰۱
 یادگیری و آموزش های زیاد باعث تسهیل در امر تصمیم گیری می شود ۳۰۵

فصل ۲۰

اصل ۱۱۴ از طریق انعکاس (دافسی) پی ر حقایق مشکلات و بهبود مسعمر (کایزن) یک سازمان یادگیرنده ایجاد کنید ۳۰۷

نگاه اجمالی ۳۰۷
 اصل: دلایل ریشه ای را شناسایی کرده و اقدامات متقابل را انجام دهید ۳۰۹
 ۵ بار بپرسید چرا تا دلایل ریشه ای را بیابید ۳۰۹
 حل مسأله واقعی در هفت مرحله ۳۱۲
 هانسی: مسئولیت پذیری، انعکاس توسط خود فرد و یادگیری سازمانی ۳۱۴
 فرآیندگرایی در قیاس با نتیجه گرایی: نقش معیارها ۳۱۷
 هوشین کانری هدایت و ترغیب به سمت یادگیری سازمانی ۳۱۹

۳۲۱..... جهت بنا نمودن یک سازمان یادگیرنده باید سفری طولانی داشت

بخش سوم

۳۲۲..... **پیکارگری شیوه نیروها در سازمان شما**

فصل ۲۱

۳۲۵..... **استفاده از شیوه نیروها در تحول سازمان های فعلی و خدماتی**

۳۲۵..... نگاه اجمالی

۳۲۷..... مسأله شناسایی جریان در سازمان های خدماتی

۳۲۹..... بکت پست کانادا: ناب سازی در عملیات های خدماتی تکرار شونده

۳۳۲..... استمرار و پیاده سازی نقشه های جریان ارزش از طریق برگزاری کارگاه های کایزن

۳۳۴..... مرحله یک: آماده سازی برای کارگاه

۳۳۵..... مرحله دو: آماده کاپن

۳۴۱..... مرحله سه: پشتیبانی و بهبود مستمر پس از کارگاه

۳۴۱..... فرایند سرمه سیستم های کشتی نورتروپ گرومن در یک رویداد کایزن

۳۴۳..... کنترل چشمی مدیریت صنایع جینی

۳۴۴..... حمایت از جریان ارزش اصلی به چیز است

فصل ۲۲

۳۴۷..... **پالایکریه های از شیوه نیروها و ابزارهای دیگر برای بهبود را بسازید**

۳۴۷..... نگاه اجمالی

تعهدی از بالاترین رده مدیریت سازمان: جهت ساخت فرهنگ کامل از پایین ترین سطح سازمان

۳۴۸.....

۳۵۱..... اهمیت تداوم تعهد رهبری: دو مثال

۳۵۴..... شش سیگما ابزار ناب و سیگمای ناب: تنها دسته ای از ابزارها؟

۳۵۷..... چرا تغییر فرهنگ تا این حد دشوار است؟

۳۶۱..... ۱۳ نکته برای تبدیل سازمان خود به یک سازمان ناب

۳۶۷..... مثال موردی: تبدیل شرکت دلفی به یک فرهنگ ناب

ضمائم

۳۷۱..... مراجع

۳۷۷..... نمایه

۱- مقدمه مؤلف

در سال ۱۹۸۲ زمانی که من، ای. اولین^۱ به عنوان استادیار وارد دانشگاه ان آربر^۲ میشیگان شدم صنعت خودرو در یک نابسامانی جدی ناشی از بحران اقتصادی جهانی به سر می‌برد و شرایط وخیم بود. شرکت فورد موتور به طور جدی در معرض ورشکستگی قرار داشت و ۳ شرکت بزرگ^۳ و مشهور خودروسازی آن زمان در حال از دست دادن سهم بازار فروش خود بودند.

در آن زمان بحث‌های زیادی درباره دلایل ریشه‌ای این موضوع وجود داشت. نظر گروه اجرایی خودروسازان دیترویت تسلط ژاپنی‌ها بود. ژاپن با اتحاد درخت و صنعت با ایجاد موانع تجاری در ممانعت از فروش خودروهای آمریکایی در ژاپن و کاهش قیمت خودروهای راپن^۴ در ایالات متحده زمینه ساز این مسأله شده بود. البته از نظر شرکت‌های آمریکایی مادامیکه ریشه اصلی رشد، فعالیت‌های تجاری نامطلوب بود نیازی به تغییرات جدی در روش ساخت خودروها احساس نمی‌شد. برعکس، این سیاست‌های اشتباه بودند که می‌بایست اصلاح می‌شدند.

در همین زمان من این شانس را داشتم که توسط دیوید کول و رابرت کول^۵ از انستیتود دانشگاه میشیگان که در حوزه مطالعاتی جنبش کیفیت ژاپن پیشرو بودند دعوت شوم تا در پژوهشی درباره خودرو در ژاپن و ایالات متحده همکاری نمایم. این پژوهش در جهت کمک به شرکت‌های آمریکایی برای یادگیری از خودروسازان ژاپنی انجام می‌گرفت. در این پژوهش تمرکز من بر روی چگونگی تعامل خودروسازان آمریکایی و ژاپنی با تأمین‌کنندگان خود در خصوص توسعه تولیدات جدید بود. مطالعات متعددی که درباره خودروسازی در ژاپن و ایالات متحده صورت گرفته بود بسیاری از جنبه‌های صنعتی را در نظر داشت و در نهایت همگی به نتیجه‌ای واحد ختم می‌شد. اگرچه دولت ژاپن ارزش‌بین و سایر فاکتورهای اقتصاد کلان

1. Ann Arbor

2. The Big 3: Ford, GM, Chrysler

3. David Cole and Robert Cole

در این روند موثر بودند، اما بایستی اذعان داشت که شرکت‌های خودروسازی ژاپنی نیز در مقوله مهندسی و ساخت خودرو بسیار خوب عمل کرده بودند. آنها لزوماً نبوغ خاصی در مسائل مالی یا بازاریابی نداشتند، آنها در فناوری ساخت و تولید پیشرفته پیشرو نبودند و در نهایت اتوماسیون پیچیده‌ای نداشتند، اما در هر گام از فرآیند طراحی و ساخت، کیفیت را به نحو شایسته‌ای اجرا نموده و آن را به شکل قابل ملاحظه‌ای با صرف کمترین نفر ساعت انجام می‌دادند. خودروسازان ژاپنی نه تنها خوب بودند، بلکه تأمین‌کنندگان اصلی آنها در زمینه مهندسی و ساخت در کلاس بالای جهانی قرار داشته و به صورت تیمی کار می‌کردند.

حتی در مراحل ابتدایی آشنایی من با صنایع خودروسازی ژاپن برایم واضح بود که تویوتا با سایر خودروسازان ژاپنی متفاوت می‌باشد، در حالی که اساس فرآیند تولید و توسعه محصول در هر سه خودروساز ژاپنی مشابه، هم به نظر می‌رسید و تأمین‌کنندگان اصلی به صورتی تفکیک‌ناپذیر جزئی از فرآیند تولید و توسعه محصول محسوب می‌شدند. در واقع نوعی حس شراکت بین تویوتا و تأمین‌کنندگان آن وجود داشت که ما آن را «این قدرت در کی‌رتسو»^(۱) می‌نامیم و می‌توان مشاهده نکردیم.

بعدها در سال ۱۹۹۰، جان کمپبل^(۲) از دانشگاه ان آربر میشیگان بورسی جهت تهیه یک برنامه مدیریت فناوری ژاپن دریافت نمودیم که من همچنان مشغول هدایت آن می‌باشم. اهداف این برنامه فراگیری فعالیت‌ها و تجربیاتی می‌باشد که سبب شده است شرکت‌های ژاپنی در عرصه جهانی به قدرت دست یابند. آموزش آنچه را ما با خودمان به دانشجویان و صنعت خود بیاموزیم و دانشجویانی که تمایل به مباحث فنی دارند را از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و انترنی در ژاپن، جهت فراگیری زبان و فرهنگ ژاپنی تشویق نماییم. این برنامه پژوهشی به ما اجازه داد تا مطالعات خود درباره صنعت خودرو در ژاپن را ادامه دهیم و من ترجیح دادم به صورت مکرر به تویوتا و علی‌الخصوص فرآیند تولید و توسعه محصول و سیستم تولید تویوتا^(۳) بپردازم. بورس دولت، ایالات متحده روی انتقال آموخته‌ها تکیه داشت بنابراین من با هدف انتقال تجربیات تویوتا به شرکت‌های تابعه خود در آمریکا و شرکت‌های آمریکایی، مطالعات خود را آغاز نمودم.

در اوایل سال ۱۹۹۰، شرکت بزرگ خودروسازی به حقیقت کیفیت ژاپنی واقف شدند و در نتیجه تویوتا را شرکت غالب دانستند. آنها همگی فعالانه بر روی تویوتا مطالعه نمودند. به هائیی از سیستم‌های تویوتا را برای خود شبیه‌سازی کردند. آنها شرکت خود را با تویوتا در زمینه‌های سیستم تولید، سیستم توسعه و تولید محصول و مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان مورد آزمایش قرار داده و محکم شدند. علاقه وافر آنها به سیستم‌های تویوتا به من فرصتی داد تا درباره سیستم تولید تویوتا و فرآیند توسعه و تولید محصول تدریس نموده و درگیر پیاده‌سازی این سیستم‌ها شوم. من فرصت انجام فعالیت و همکاری در آمریکا، انگلستان و مکزیک، در صنایع خودروسازی، رنگ‌سازی، ساخت میله‌های سوخت اتمی، کشتی‌سازی، تعمیرات کشتی و یک سازمان حرفه‌ای مهندسی و تجهیزات چمن‌زنی را داشتم. من عناصر تغییر ناب^(۴) را از بیش از هزار

1. Keiretsu

2. John Campbell

3. Toyota Production System (TPS)

4. Benchmark

5. Lean

شرکت در جهان آموخته‌ام و مشارکت من در تبدیل شدن به ناب، در من درک عمیق‌تری نسبت به دگرگونی یک فرهنگ و یادگیری از تویوتا ایجاد کرده است.

مطالعات من درباره فعالیت شرکت‌های ایالات متحده برای پیاده‌سازی نسخه‌هایی از سیستم تولید تویوتا منجر به دریافت جایزه شینگو^(۱) (به احترام شیگو شینگو یکی از بنیان ایجاد TPS) گردید. همچنین مقالاتی که سابق بر این در مورد سیستم تولید و توسعه محصول و مدیریت تأمین‌کنندگان در نشریات بازرگاری مدیریت اسلوان^(۲) و بازرینی کسب و کار هاروارد^(۳) تألیف کرده بودم نیز برنده جوایز شینگو گردیدند. البته این موضوع مربوط به زمانی نمی‌شد که برای نگارش کتاب شیوه تویوتا دعوت شده بودم و من این شانس را داشتم که مشاهدات ۲۰ ساله‌ام از تویوتا و درس‌های فرا گرفته شده توسط سایر شرکت‌ها از تویوتا را در یک جلد در ۴۰۰ صفحه گردآوری نمایم.

با خواندن این کتاب ممکن است احساس کنید که من طرفدار پرو پا قرص تویوتا هستم. به عنوان یک استاد و دانشمند عزم اجتماعی نمی‌کردم به صورت علمی و بی‌طرف باشم، اما تصدیق می‌کنم که خود یکی از طرفداران شیوه تویوتا هستم. من معتقدم تویوتا در مقوله بهبود مستمر و مشارکت کارکنان، به سطح منحصر به فردی دست یافته است که نمونه‌های بسیار کمی از آن در تاریخ بشر وجود دارد، و این دستاورد کوچکی نیست.

اکثر تحقیقاتی که برای تألیف این کتاب مورد استفاده گرفته است، حاصل مشاهدات ۲۰ ساله من در ژاپن و مصاحبه‌هایی می‌باشد که در کارخانجات تویوتا در ژاپن و ایالات متحده بوده است. زمانی که از من خواسته شد این کتاب را تألیف نمایم، فوراً از تویوتا درخواست مصاحبه‌های تکمیلی را نمودم که به طور خاص تمرکز آنها روی این کتاب بود. آنها پذیرفتند. زمانی که نتیجه دلخواه حاصل شد، آنها اقدام به ارائه نسخه داخلی شیوه تویوتا نمودند تا DNA تویوتا را به حدی قوی نمایند که بتواند جهانی شدن و واگذاری به اعضای بین‌المللی تیم به منظور راه‌اندازی شرکت‌های تابعه را داشته باشد. این پروژه مورد علاقه فوجیو چو^(۴) مدیرعامل شرکت تویوتا موتور بود کسی که شیوه تویوتا را از یکی از مخترعین آن یعنی تائیچی اونو^(۵) آموخته بود. وی با یک مصاحبه غیر معمول و شخصی با من موافقت کرد. من از وی پرسیدم که چه چیز منحصر به فردی در مورد موفقیت‌های قابل توجه تویوتا وجود دارد و جواب او بسیار ساده بود.

نکته کلیدی در شیوه تویوتا و آنچه تویوتا را برجسته ساخته است عوامل مستقر جدا از هم نیست، بلکه داشتن تمامی این عناصر و عوامل در کنار یکدیگر به عنوان یک سیستم است که بایستی دائماً هر روز به شکلی استوار و ثابت قدم به آن پرداخته شود، نه اینکه به شکل یک جهش ناگهانی و کوتاه‌مدت با آن برخورد گردد.

در طول دوره یک ساله‌ای که من امکان مصاحبه با بیش از ۴۰ تن از مدیران و مجریان بخش‌های مختلفی همچون ساخت، فروش، توسعه و تولید محصول، تدارکات، بخش‌های خدماتی و مهندسی تولید

1. Shingo
2. Sloan
3. Harvard
4. Fujio Cho
5. Taiichi Ohno

داشتیم، بیش از ۱۲۰ ساعت مصاحبه انجام شد که تمامی آنها یادداشت برداری و ثبت گردیدند. این مصاحبه‌ها شامل گفتگو با تنی چند از مدیران سابق تویوتا نیز می‌شد. مدیرانی که پس از ترک تویوتا تجارب و آموزه‌های خود را به شرکت‌های آمریکایی و برخی از تأمین‌کنندگان تویوتا انتقال داده بودند. همچنین توانستیم از تعداد زیادی از کارخانه‌های تویوتا، کارخانه‌های تأمین‌کنندگان تویوتا، دفاتر فروش تویوتا، یک مرکز توزیع قطعات، یک انبار قطعات، و مرکز فنی تویوتا بازدید نماییم.

دغدغه من برای نگارش این کتاب تأثیرگذاری بر روی خوانندگان بود. بطوریکه فرصتی بدست آوردم تا وارد فرهنگ یک شرکت منحصر به فرد و با عملکرد عالی شده و قادر به درک آن از طریق مشاهدات گردم. ضمن اینکه چون تویوتا به عنوان مدلی برای بسیاری از شرکت‌های جهان محسوب می‌شود، میل داشتم نگرش متفاوتی نسبت به عوامل موفقیت تویوتا برای خوانندگان این کتاب ایجاد نمایم. دستاورد اصلی که از مطالعات بر روی تویوتا حاصل شد موفقیتی است که ناشی از ایجاد تعادل بین نقش افراد در فرهنگ سازمان می‌باشد و از طریق بهبود مستمر و یک سیستم فنی که بر روی جریان ارزش افزوده بالا متمرکز می‌باشد ارزش‌گذاری کرده است. رسیدن به این هدف من از نگارش این کتاب کمک به سایر شرکت‌هاست تا بتوانند تویوتا بیشتر بدانند و بتوانند عملکرد خود را به صورتی مداوم بهبود بخشند.

با توجه به پیچیدگی سیستم تریوتا و سیستم تولید تویوتا (TPS)، کتاب به ۳ بخش تقسیم شده است. بخش نخست این کتاب مرئوسیت‌ها و تاریخچه تویوتا را بیان می‌کند. در این بخش چگونگی تکامل تدریجی TPS به عنوان الگویی نوین از تولید که به خوبی شرایط کسب و کار را در صنایع درک نموده و جاری می‌نماید شرح داده می‌شود. برای نشان دادن شیوه تویوتا در عمل، شما خواهید دید که شیوه تویوتا چگونه توسعه و تولید خودروهای لکسوس و پریوس را به این رساند. در بخش دوم این کتاب به ۱۴ اصل تویوتا که طی تحقیقات به عمل آمده حاصل شده است پرداخته خواهد شد. این اصول کلیدی، فنون و ابزارهای سیستم تولید تویوتا و مدیریت تویوتا را به طور جامع تشریح می‌کند. این ۱۴ اصل به ۴ قسمت ذیل تقسیم می‌گردد:

• **فلسفه بلندمدت.** تویوتا معتقد به فلسفه بلندمدت است. مرکز سران شرکت تویوتا بر روی ایجاد ارزش برای مشتریان و جامعه است. این مهم از یک رویکرد بلندمدت برای ایجاد سازمانی یادگیرنده حاصل شده است. سازمانی که بتواند خودش را با تغییرات محیطی وفق دهد. به عنوان یک سازمان بهره‌ور بقا داشته باشد. بدون این پایه‌ریزی هیچ یک از سرمایه‌گذاری‌های تویوتا قادر به ایجاد چنین بهبود مستمر و یادگیری نبود و دستیابی به آن غیر ممکن می‌شد.

• **فرآیند صحیح منجر به نتایج مطلوب می‌گردد.** تویوتا یک شرکت فرآیند محور است. یادگیری آنها با تجربه اینکه چگونه فرآیندها عمل می‌کنند حاصل شده است. ایده حرکت تک واحدی^(۱) (به فصل ۸ مراجعه شود) با همین تجارب بدست آمده است. جریان تولید کلید نایل شدن به بهترین کیفیت با کمترین هزینه و با ایمنی و اطمینان بالا است. در تویوتا این فلسفه تمرکز بر روی فرآیندها DNA شرکت را شکل داده و این اعتقاد قلبی را برای مدیران بوجود آورده است که فرآیند صحیح و مناسب، آنها را به نتایج مورد نظرشان سوق خواهد داد.

• **با توسعه کارکنان و شرکاء به ارزش سازمان بیافزاید.** شیوه تویوتا شامل تعدادی ابزار است که در جهت بهبود مداوم کارکنان و توسعه مستمر آنها طراحی شده‌اند. به عنوان مثال حرکت تک واحدی فرآیندی است که به سرعت مشکلاتی را که نیاز به حل سریع و یا توقف تولید دارند نمایان می‌کند. و این به خوبی مناسب اهداف توسعه‌ای کارکنان تویوتا می‌باشد، چرا که به نوعی احساس مسئولیت و لزوم فوریت در هنگام مواجهه با مشکلات کاری را در آنها ایجاد می‌نماید. دیدگاه مدیریتی تویوتا فقط ساخت خودرو نبوده است، بلکه کارکنان را نیز ساخته و پرداخته نموده و شکل می‌دهد.

• **با حل مستمر ریشه مشکلات به سمت یک سازمان یادگیرنده حرکت کنید.** بالاترین سطح شیوه تویوتا یادگیری سازمانی است. تمرکز سیستم یادگیری مستمر تویوتا بر روی شناسایی دلایل ریشه‌ای مشکلات و جلوگیری از وقوع آنها می‌باشد. تحلیل مناسب، انعکاس و ارتباطات دروس فرا گرفته شده، اساس بهبود را شکل داده و یک روش علمی مناسب برای استاندارد نمودن بهترین تجارب شناخته شده می‌باشد.

بخش سوم کتاب درباره اینکه سازمان‌ها چگونه می‌توانند شیوه تویوتا را به کار گرفته و برای تبدیل به یک سازمان ناب و یادگیرنده، فعالیت‌هایی باید انجام دهند بحث می‌نماید. یک فصل به طور خاص بر روی بکارگیری اصول شیوه تویوتا در سازمان‌های خدماتی که تولید کننده کالا نیستند تمرکز دارد.

درک و یادگیری اصول تویوتا و سیستم‌های بهبود کیفیت آن به این معنی نیست که شما به طور خودکار قادر به دگرگون کردن هر شرکتی با هر فرهنگ و شرایطی هستید. تویوتا می‌تواند الهام بخش اهمیت ثبات در رهبری و ارزش‌هایی که از سودآوری کوتاه مدت سزاوارتر است باشد و همین‌طور پیشنهاد می‌دهد که ترکیب صحیحی از فلسفه، فرآیند، کارکنان و حل مسأله می‌تواند یک سازمان یادگیرنده ایجاد نماید.

من معتقد هستم کلیه شرکت‌ها چه از نوع سازندگان کالا و چه از نوع خدمات دهنده اگر می‌خواهند در بلندمدت موفق شوند بایستی سازمان‌هایی یادگیرنده باشند. تویوتا از این نظر یکی از بهترین مدل‌ها در جهان است. اگرچه هر شرکتی بایستی مسیر خود را تعیین نموده و یادگیری منحصر به خود را داشته باشد، اما یادگیری و درک شیوه تویوتا می‌تواند گام بزرگی در انجام این امر تلقی گردد.

دکتر جفری کی. لایکر، دانش‌آموخته ارپور میشیگان