

ترجمه: حسین مطهری نژاد و محمد رضا سارداری
نویسنده: John Wiley & Sons
Total Quality Management

منبع:

Total Quality Management:
pp. 85-97 A(1998)

کیفیت کلی امنیت مدرن

دانشگاه فردوسی مشهد

* تمام کارکنان
نیاز به برخی از
آموزش‌های کیفیت
مربوط به خود
دارند. برای مثال:
هر کارمند شرکت
تراست نوردرن
در زمینه رضایت
مشتری آموزش
می‌بیند و هر
کارمند شرکت
گلوب آموزش
تیمی حل مسأله و
امنیت را
داشتهدان

کار پخش پلاملی (Plumley) شرکت دانو (Dano) تولید مجراهای و شیلنگهای لاستیکی برای بخش صنعت خودرو می‌باشد. در اوایل دهه ۱۹۷۵، بیوک (Buick) به خاطر ضایعات بسیار بالا استفاده از بخش پلاملی را متوقف نمود. برای پرداختن و حل این مشکل، پلاملی ابزارها و وسائل با تکنولوژی بالا را خریداری و نصب نمود تا اینکه بتواند تولید محصول لاستیکی خود را افزایش بخشد. ولی مشکل حل نگردید، کارکنان نمی‌توانستند به خوبی از تجهیزات جدید استفاده کنند و حتی زمانی هم که آنها را راه می‌انداختند، دچار اشتباكات و مشکلات زیادی می‌شدند. به نظر، آموزش بهترین راه برای حل این مشکل بود. زمانی که سه مهندس خودرو به پلاملی پیشنهاد نمودند تا برای بهبود کیفیت محصولاتش از کنترل فرآیند آماری استفاده نمایند. تقریباً مسیر آموزش مشخص گردید و پلاملی شروع به آموزش کارگران خود با روش کنترل فرآیند آماری (SPC) نمود.

آن هم نتوانست این مشکل را مرتفع سازد، لاری موور (Larry Moore) که در آن زمان مدیر آموزش بود، رئیس بخش پلاملی را مشاهده نمود که به صورت اتفاقی با کارمندانی که ۳۰ ساعت آموزش کنترل فرآیند آماری را دیده بودند برخورد می‌نمود. در حین اینکه آنها با هم گفتگو می‌کردند، متوجه شد که کارمندان نمی‌دانند که یک ربع اینچ برابر است با ۲۵/۰ اینچ و وقتی که توجه بیشتری به این امر شد متوجه شدند که بسیاری از کارکنان حتی با مهارت‌های خواندن و ریاضی پایه هم مشکل دارند، گرچه تجهیزات جدید و آموزش کنترل فرآیند آماری راه حل آشکار و خوب برای کاهش ضایعات بالا بود، اما هر یک از آنها مستلزم سطحی از دانش بودند که در میان کارکنان موجود نبود. پلاملی قبل از اینکه بتواند کیفیت را بهبود بخشد، مجبور بود مهارت‌های پایه که مورد نیاز برای تجهیزات جدید و اجرای بود را به کارکنان آموزش دهد.

موتورولا (Motorola) برنده جایزه بالدریج نزدیک یک دهه از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ طول کشید تا برنامه آموزشی را توسعه دهد که آن اثربخشی را داشته باشد که خود انتظارش را داشت. اجرای آموزش اولیه که اثر بخشی لازم برای بهبود کیفیت را دارد، موتورولا سپس یک برنامه آموزشی چهار قسمته را توسعه داد که دارای دوره‌های کنترل فرآیند آماری (SPC)، حل مشکل، و برقراری اهداف بود. هر کارمند حدود ۲۰ ساعت آموزش می‌دید، با این وجود این آموزش با شکست مواجه گردید چونکه کارکنان انگیزه‌ای برای بکارگیری آنچه که یاد گرفته بودند نداشتند و از طرفی مدیران آنها نیز این آموزش مشابه را طی نمی‌کردند. از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۸۷ مدیر اجرایی ارشد موتورولا ۱۷ روز آموزش در زمینه‌های تولید، رقابت‌های جهانی و چرخه زمانی می‌دیدند. پس این آموزش از رده بالا تا پایین شرکت صورت گرفت. البته وقتی که موتورولا روبه و تسهیلات خود را از تکنولوژی رادیویی به تکنولوژی بافت سلولی تغییر داد، این شرکت متوجه مسائل فرا روی خود یعنی

خواندن ابتدایی و ریاضی گردید. فقط ۴۰ درصد از کارکنان از عهده امتحان ریاضی بسیار ساده بر می‌آمدند و ۶۰ درصد آنها که از این امتحان می‌افتدند نمی‌توانستند سوالهای را خوانند. شرکت موتورولا ۲۵۰۰۰ از کارکنان پشتیبانی و تولید خود را در ایالات متحده مورد مطالعه قرار داد و دریافت که بعضی از آنها توستانند پایه هفتم خود را در ریاضی و انگلیسی تمام کنند. زمانی که واحدهای کسب و کار تراست نوردرن (Northern Trust) در صدد برآمد که چگونه راهکارهای جذب افراد و حفظ مهارت‌ها و کارکنان قابل انعطاف را بدست آورد، این شرکت یک مطالعه و بررسی کاری را اجرا نمود تا از این طریق سطوح عملکرد معیار و نیازهای آموزشی را تعیین نماید. این مطالعه نشان داد که برخی از مهمترین مهارت‌ها، خواندن، گرامر و نوشتمن، ریاضی و حل مشکل می‌باشد.

تجارب کسب شده از شرکتهای پلاملی، موتورولا و تراست نوردرن حاکی از آن است که برای یک شرکت عاقلانه خواهد بود که بعد از تعیین نیازهای آموزشی کارکنان، آموزش هر سطحی از دانش را ارایه نماید. آموزش برای بهبود مستمر مشتمل بر همه چیز از آموزش برای خواندن و ریاضی پایه به منظور طرح آزمایشات و مهندسی می‌باشد. بدون چنین آموزشی، بهبود مستمر ممکن نیست. شرکتهای مهندس در سراسر کشور نشان داده بودند که آموزش یکی از ستونهای پیشرفت در عملکرد و کیفیت است. شرکت موتورولا در سال ۱۹۹۲ ۱۲۰، میلیون دلار صرف هزینه‌های آموزش نمود. و کرینگ (Corning) مدنظر داشت تمام کارکنان ۵ درصد از وقت را در زمینه آموزش بگذراند، یعنی در حدود ۹۲ ساعت برای هر کارمند در هر سال. کارکنان شرکت سولکترون (Solectron) در سال ۱۹۹۳، میانگین در حدود ۱۱۰ ساعت آموزش دیده‌اند که همه‌اش در طول کارشان صورت می‌گرفت و کارکنان تحقیقات مشارکتی کاستوم (Custom) در سال ۱۹۹۵ میانگین آموزش آنها بیشتر از ۱۳۰ ساعت برای هر فرد بود.

این مدیران مهم با کارکنان خود به عنوان سرمایه‌هایی که بایستی توسعه یابند رفتار نمودند و نه به عنوان ابزارهایی برای استفاده. آنها روی افراد خود سرمایه‌گذاری کردند چرا که می‌بایستی این کار را بگنند و انتظاراتشان از کارکنان خود بسیار بالا بود و خواسته‌هایشان نامتناهی. در نظر بگیرید برخی از خواسته‌هایی که شرکتهایی با عملکرد و تکنولوژی بالا از کارکنان خود می‌خواهند انجام می‌دهند:

- مشارکت در واحد کاری، دپارتمان و تیمهای عملکرد متقابل

- حل مشکلات فرآیند در تمام قسمتهای شرکت
- ارتباط با مشتریان و تأمین کنندگان داخلی و خارجی
- اندازه‌گیری و تحلیل شاخصهای عملکرد و بهبود
- کنترل فرآیندهای برای ارتقاء کیفیت و کاهش چرخه زمانی
- فرآیندی مهارت‌های گوناگون برای افزایش انعطاف‌پذیری
- ابتکار عمل نشان دادن در شناخت و پرداختن به بهبودها

* تجارب کسب شده از شرکتها
پلامی، موتورولا و تراست نوردن حاکی از آن است که برای یک شرکت عاقلانه خواهد بود که بعد از تعیین نیازهای آموزشی کارکنان، آموزش هر سطحی از دانش را ارایه نماید.

شرکت موافق به اخذ جایزه بالدریج در سال ۱۹۹۳ گردید. شرکت تراست نوردن برای شروع کار کسب و کار در شیکاگو در حدود یک قرن پیش کار خود را آغاز نمود. هم اکنون این شرکت بیش از ۱۰۰۰ پرسنل در ۶۱ مکان در هفت ایالت کانادا، بریتانی کبیر، هنگ کنگ و سنگاپور به کار گرفته است. شرکت تراست نوردن گرچه برای مدت میدی تجارت با انکداری را توسعه داد اما در سال ۱۹۹۰ به این نتیجه رسید که یک فرآیند بهبود کیفیت سیستماتیک موقعیت این شرکت را ارتقاء خواهد داد. این فرآیند، فرآیندی را توسعه میبخشد که موسوم به تعهد به کیفیت مطلق، همراه با هدف مداوماً پا فراتر گذاشتن از انتظارات مشتریان میباشد در حالی که به عنوان یک تأمین کننده ایده آل برای مشتریان تلاش میکند.

شرکت گلوب (Globe) یکی از تولید کنندگان عمده محصولات فلز سیلیسیم و فرو سیلیسیم میباشد. در این کارکنان این شرکت به چهار کارخانه گزارش میدهند. در سال ۱۹۸۸ از جمله ادارات مرکزی در بورلی (Beverly)، گلوب اولین تجارت خانه کوچکی بود که موفق به اخذ جایزه بالدریج گردید. سپس جایزه فورد را برای برتری کیفیت جامعه و جایزه بهره‌وری سنای ایالات متحده را برای آلباما (Alabama) دریافت نمود. گلوب یک سازمان گستردۀ است که به صورت تیمهای کاری خودگردان اداره میشود، از ۱۷۵ پرسنلی که در کارخانه اوهیو مشغول به کار هستند تها ۱۴ مدیر وجود دارد. آموزش براساس نیازهای تیمی و یا مشتریان برنامه ریزی میشود و توجه بیشتر آن بر مهارت‌هایی است که سریعاً قابل اجرا میباشند.

تعیین نیازهای آموزشی

عجله و شتاب اغلب در بهبود کیفیت منجر به تصمیمات ضعیف درباره اینکه چه نوع آموزشی ارایه گردد میشود. موارد زیر از اشتباهات رایج میباشند:

- مشتری به شما می‌گوید انتظار چه مهارت جدیدی در شرکت شمار ادارد، بنابراین شما کارکنان را براساس آن مهارت جدید بدون در نظر گرفتن اینکه آیا آنها آمادگی این آموزش را دارند آغاز به آموزش میکنید.

- متوجه می‌شوید که یک رقیب در حال اجرای تکنیک کیفیت شخصی است یا مطالعاتی درباره اینکه چگونه چنین تکنیکی

یک تکانی به کسب و کار می‌دهد را صورت می‌دهد. شما سریعاً برنامه آموزشی خود را بدون اینکه در نظر بگیرید آیا این تکنیک برای شرکت شما ایده آل است شروع به سازماندهی میکنید.

- شما وسیله جدیدی نصب می‌نمایید، برای تولید محصولی جدید آماده می‌شوید یا سرویس جدیدی ارائه می‌دهید یا یک فرآیند را مجدد طراحی میکنید این فرآیند با داده ها و اطلاعاتی که به شما می‌گوید چه نوع مهارت‌هایی کارکنان شما

- مسئولیت پذیری برای کیفیت و بهره‌وری

این وظایف مستلزم فرآگیری مهارتهای پیشرفته در حیطه‌هایی همچون کار گروهی، حل مشکل، ارتباطات، مدیریت فرآیند و رهبری میباشد. کارکنان هیچ یک از موارد فوق را بدون بهبود کیفیت نمیتوانند به انجام برسانند، و پیشرفت صورت نخواهد گرفت. برای توسعه فرآیند آموزش، مدیر هر شرکتی باید به سوالهای زیر پرداخته و برآنها فائق آید:

- چه نوع آموزشی نیاز داریم؟

- چه کسانی را آموزش دهیم؟

- ارائه آموزش به چه طریقی باشد؟

- چگونه بدانیم آموزش از اثربخشی برخوردار است؟

- چگونه می‌توانیم فرآیند آموزش را بهبود بخشیم؟ در این مقاله، به این موضوع پرداخته می‌شود که چگونه این سوالات از سوی رهبران کیفیت پاسخ داده می‌شود. در این کار، ما بررسی خواهیم کرد که چگونه آنها با آموزش به اهداف عملکردی خود نایل می‌شوند.

شرکت مواد شیمیابی استمن (Eastman) یک شرکت برجسته مواد شیمیابی در سطح بین‌المللی است که بیش از ۴۰۰ قلم پلاستیک، فیبر و مواد شیمیابی تولید می‌نماید. این شرکت محصولات مصرفی نمی‌فروشد بلکه میلیونها پوند محصول برای استفاده بی‌شمار از طریق مصرف کنندگان به دست می‌آورد. شرکت استمن در سال ۱۹۲۰ در کینگ اسپورت (King Sport) واقع در تنسی (Tennessee) به عنوان واحدی از کوداک استمن (Eastman Kodak) تأسیس گردید. شرکت مواد شیمیابی استمن در سال ۱۹۹۴ به چرخه تولید درآمد و هم اکنون شرکت مستقل و معروفی است. این شرکت از ۱۷۵۰ پرسنل در بیش از ۳۰ کشور استفاده می‌نماید. این



که آموزش به کوتاه مدت بودن و واکنش پذیری خاتمه می‌یابد و در عوض اینکه امکانی برای پیشی گرفتن از مشکلات وجود داشته باشد، واکنشی به مشکلات است. شرکت گلوب با گردآوری، هماهنگی و طبق اطلاعات از منابع گوناگون؛ تیمهای افراد، مشتریان و اهداف مشترک، همچنین با پاسخ سریع به نیازهای آموزش هر زمان که تشخیص داده شد از این ضعف اجتناب کرد.

یکی از مشتریان ما (جنرال موتور) به ما گفت که می‌خواهد تأمین کنندگان در مورد کاهش در چرخه زمانی، هزینه‌ها و مدت تحويل محسوس‌تر عمل نمایند. ما تعیین می‌کنیم که بهترین روش برای تداوم در بهبود این حیطه‌ها از طریق مدیریت همزمان می‌باشد. (به عبارتی یعنی انجام یک سری از کارها به گونه‌ای مساوی و همچنین موسوم به مهندسی همزمان) و هم اکنون ما در این حیطه آموزش را انجام می‌دهیم.

در ضمن گلوب برنامه‌های رسمی تر آموزشی را در چنین زمینه‌هایی چون ماهیت تیمهای و کار گروهی، امنیت و مهارت‌های شغلی معرفی نموده است. ما دو کارخانه جدید ایجاد کردیم؛ یکی اینجا در ایالات متحده و یکی دیگر در کشور آلمان و یکی کردن سه فرهنگ برخی فرصتها و موانع را ایجاد می‌نماید. یادگیری در ایالات متحده به روش رسمی آموزش می‌باشد و مابرخی از عقایدشان را می‌پذیریم.

شرکت شیمیابی استمن هم در صدد برآمده تا رویکرد خود را نسبت به آموزش تغییر دهد. در تابستان ۱۹۹۷ این شرکت، دانشگاه استمن را که ایده‌ای بیشتر از یک مکان بود افتتاح نمود. هدف آن ایجاد سیستمهای یادگیری است که راه حل‌های رایج را برای کارکنان در سطح جهانی شرکت استمن فراهم آورد. در فرهنگ ما، پشتیبانی و اولویت‌های آموزش از طریق حیطه‌های کاربردی تعیین و مشخص می‌شود این گفته را مدیر دانشگاه استمن اد بالدوک (Edd Baldock) گفته است. آنها کارهارا برای تعیین اینکه نیازها چه هستند تحلیل و بررسی می‌نمایند. دانشگاه استمن یک ابتکار عمل استراتژیک با هدف توسعه همه کارکنان می‌باشد.

دانشگاه استمن از ابتدا هدفش توسعه کارکنان بوده که با منشأهای شرکت کوداک استمن آغاز می‌گردد. برای پرورش و توسعه رسمی کارکنان و سرپرستانتشان را گردد هم آورده تا در مورد فرصت‌های یادگیری و برنامه‌ریزی آینده برای توسعه و آموزش بحث نمایند. ما با این فکر که این جلسات سالیانه باشد با این وجود بیشتر این جلسات نیمه سالانه و بعضی از آنها حتی جلسات تربیتی و توسعه‌ای سه ماهه بودند کار خود را آغاز کردیم. محورهای یادگیری چنان سریع صورت می‌گرفتند که

اندازه شرکت است، هر چه شرکت کوچکتر باشد ارزیابی از رسمیت کمتری برخوردار است. مدیر کیفیت گلوب نروم جنینگز (Norm Jennings) می‌گوید: در این نوع شرکتها هیچ چیزی برای مخفی شدن وجود ندارد. همه می‌دانند که شخص دیگر در حال انجام چه کاری است و چه مشارکتی در این زمینه دارد که این امر نیازهای آموزشی ما را کاملاً روشن می‌سازد.

تیمهای تشخیص می‌دهند چه مهارت‌هایی افرادشان نیاز دارند کارکنان انفرادی آموزش را پیشنهاد می‌کنند. بررسی آنچه را که ما به عنوان یک شرکت برای آینده نیاز داریم نیازهای آموزش را شان می‌دهد و انتظارات متغیر مصرف کنندگان ما الهام بخش آموزش جدید است.

ساختار و اندازه شرکت گلوب باعث می‌شود که بتواند از عملکرد مهمتری در آموزش نسبت به یک شرکت بزرگتر برخوردار باشد. خطر در این رهیافت نه چندان رسمی این است

- هر چیزی فرآیند محسوب می‌گردد و هر فرآیندی می‌تواند بهبود یابد
- ارزیابی‌های فرآیند حقیقی را مطرح می‌سازد که به تصمیمات جهت می‌دهد
- با ریزبینی و بررسی و تعیین علاوه برای حل مشکلات می‌توان موارد ریشه‌ای را پیدا نموده و از جلوی پاراداشت.

رهبری خلاق

- مدیریت با کیفیت مطلق از طریق توجه به فرآیند و نتایج بدست می‌آید.
- ما از طریق کارگروهی و مشارکت بین حیطه‌ها می‌توانیم کیفیت مطلق را به شرکا و مشتریان ارائه دهیم.
- مدیران می‌توانند با ایجاد جوی از پشتیبانی و احترام به افراد و پرسنل شرکت نور درن بهبود را به پیش ببرند.

مشارکت فعال تمام کارکنان شرکت

- هر کس به سهم خود نقش اساسی را در رضایت کامل مشتری از طریق کیفیت مطلق در انجام کارها باید ارائه دهد
- زمانی که تمام پرسنل شرکت تراست یک رهیافت منظم و سیستماتیک را در بهبود فرآیند به کار ببرند ما پارا از انتظارات مشتری فراتر گذاشته ایم.
- دوره آموزشی برای رضایت کامل مشتری تنها دوره ضروری برای تمام کارکنان است. شرکت تراست یک سازمان بسیار نامتمنکر کاست و هر واحد کسب و کار پاسخ‌گو و مسئول آموزش و نیز برای نیازهای منحصر به فرد خود است.
- در شرکتهای پلاملی و موتوروولا، طیف آموزش، مهارت‌های پایه تا پیشرفته را در یک مطالعه کارگاهی در مورد پیش از ۲۰۰ کارمند نشان داده است که مهارت‌های پایه خواندن، نوشتن و ریاضی برای رسیدن به موفقیت مهم هستند. در انتهای دیگر طیف، تحلیل اصولها و اهداف شرکت نور درن بر لزوم دوره‌هایی در مورد معیار بالدلریج، الگوگیری از شرکتهای موفق (تازیابی)، SPC پیشرفته، ارایه خدمات و مهارت‌های کارگروهی تأکید می‌ورزد. این شرکت از طریق یک برنامه آموزشی جامع که نشان دهد کارمندان در چه جایگاهی هستند و کجا باید باشند به این طیف گستره و کامل آموزش پرداخته است.

چه کسی را و چگونه آموزش دهیم (به چه کسی و به چه شکل آموزش دهیم)

تمام کارکنان نیاز به برخی از آموزش‌های کیفیت مربوط به خود دارند. برای مثال: هر کارمند شرکت تراست نور درن در زمینه رضایت مشتری آموزش می‌بیند و هر کارمند شرکت گلوب آموزش تیمی حل مسأله و امنیت را داشته‌اند.

در درجه‌های متفاوت، این شرکتها و دیگر رهبران کیفیت تمام کارکنان خود را نسبت به موضوعات آگاهی از کیفیت، حل مسئله، کاهش اتلاف وقت، کارگروهی، برآورده نمودن

شمانی توانستید توسعه را براساس سالانه برنامه ریزی نمایید. هدف دیگر دانشگاه استمن اجرای سیستمهایی است که چرخه زمانی آموزش را تسريع بخشد و در واقع شرکت می‌خواهد تطابق افراد و دانش سریعتر از گذشته صورت گیرد، یعنی رویکردی که مستلزم رهیافتی متمرکر است.

شرکت تراست نور درن در تلاش برای تعادل بین سطح مشترک آموزش و آموزشی که با واحدهای کسب و کار خود تعیین می‌شوند می‌باشد. این شرکت نیازهای آموزش را این چنین تعیین و مشخص می‌نماید:

- 1 - تعیین اینکه چه نوع مهارت‌هایی کارکنان برای دستیابی به ابتکار عمل استراتژیک کیفیت شرکت نیاز دارند. برنامه آموزشی ۲۴ ساعته (آموزش برای کیفیت مطلق) مشتمل بر مهارت‌ها و ورزیدگی‌ها در چهار هدف کلیدی است که از سوی شرکت برای دستیابی به کیفیت مطلق مشخص شده است.

- رضایت بی‌نظیر مشتری
- بهبود مستمر در تمام فرآیندها
- رهبری خلاق

- 2 - مشارکت فعال تمام افراد شرکت تراست نور درن
- اجرای نیازسنجی دوره‌ای برای شناخت مباحث آموزشی، براساس نیازسنجی و دیگر داده‌های اخیر، شرکت تراست بیشتر توجه اش را معطوف کرد به ارائه آموزش به آن دسته از کارکنان که احتیاج دارند از آن آموزش استفاده نمایند.
- 3 - استفاده از فرآیند تعیین نیازهای جاری، مشتمل بر ارزشیابی کارکنان، دوره‌هایی که تکمیل می‌نمایند و پیشنهاداتی که از سوی مدیران و واحدهای کسب و کار شرکت تراست برای آموزش جدید می‌شود.

- 4 - الگوگیری از دیگر شرکتها در صنعت برای دریافت این مطلب که در حال انجام چه کاری هستند و برنامه‌های آموزشی آنها در چه مسیری حرکت می‌کند.
مهارت‌های آموخته شده به عنوان بخشی از برنامه آموزشی برای کیفیت مطلق از حیطه‌ای هستند که شرکت تراست ضروری برای دستیابی به اهدافش شناخته است. دوره آموزشی براساس تمرينهای گروهی و انفرادی کامل می‌گردد که به فهم کارکنان و دنبال نمودن هر یک از اصول لیست گردیده تحت اهداف چهارگانه کیفیت تراست کمک به سازی می‌نماید. این لیست شامل موارد زیر می‌شود:

رضایت کامل مشتری

- نیازهای مشتری بر تصمیمات بهبود تأثیر می‌گذارد
- تمام حیطه‌های نیاز به فرآیند در حال جریان دارند تا نیازهای مشتری را تأمین نمایند.
- جلوگیری از ضایعات برای تأمین یا گامی فراتر از نیازهای مشتری ضروری است.

بهبود مستمر در تمام فرآیندها

مدخله می کنم، اگر یک کارمند زن یا مرد می خواهد
آسان صورت گیرد، من وسیلی به او ارائه می دهد
راحت تر صورت گیرد و ممکنی به آن کرده باشد. اگر کسی
می خواهد بفهمد که چرا یک گودریک نمودار کنترل تصادفی
نیست، من ۵ تا ۱۰ دقیقه وقت می گذارم و در فقره بعد بایسو
روال این کار به او کمک می کنم.

جنینگ می گوید: ما زیاد وارد میدانیم و از اینجا
نمی شویم. ما ترجیح می دهیم که این را در خود تلاش
انجام داده و بپی به کارهای این سازمانها بپرسیم. این
گسترده ای همچون این سازمانها را در خود تلاش نماید
بیشتری به نیازهای این سازمانها پردازد. این سازمانها
سازمانهایی هستند که از این سازمانها می خواهیم که این را
فرآیند از این سازمان کیست. این سازمانها کاری را که
همچنان می پنجه دارند و این سازمانها را بخواهیم
لهم بدهیم که این سازمانها را در خود تلاش نمایند و باید
آنها را در خود تلاش نمایند و باید این سازمانها را
در خود تلاش نمایند و باید این سازمانها را در خود تلاش

نمایند. کنندگان (توپ) به منظور قویتر کردن
پرتاب کنندگان یا خود تلاش می کنند و اینکه چگونه دیگر پرتاب
کنندگان را ضربه زنندگان دیگر نزدیک می شوند تا بدانند
چگونه و دست ضربه زنندگان فرار نمایند و کسانی که پرتاب
کنند هستند مهارت‌های دیگر را تمرین و یاد می گیرند و در رده
پرتاب کنندگان هر فرد پرتاب کننده در مهارت‌هایی که تنها او نیاز
دارد کار می کند از جمله ایجاد میدان، افزایش جابجایی و یا
تغییر سرعت در میدان موجود. این اتفاقی کیفیت کل نیست
هر یکی تیم با پرتاب کنندگان به عنوان یک گروه هر فرد پرتاب
کننده به صورت افرادی کار می کند از جمله اینکه

کیفیت یک شرکت، همانند گفت کیفیت یک شرکت یا یک
مسنیتی هر چیزی را که برای این شرکت مفید است. این شرکت
نه همه کسی به هم آموزش می‌خواهد بلکه اینکه این شرکت
نه همه کسانی که شرکت یک شرکت از آموزش یک کارکنان
کارکنان را داشته باشد. این شرکت از آموزش یک کارکنان
نه همه کسانی که شرکت یک شرکت از آموزش یک کارکنان
کارکنان را داشته باشد. این شرکت از آموزش یک کارکنان
نه همه کسانی که شرکت یک شرکت از آموزش یک کارکنان

کارکنان را داشته باشد. این شرکت از آموزش یک کارکنان
نه همه کسانی که شرکت یک شرکت از آموزش یک کارکنان
کارکنان را داشته باشد. این شرکت از آموزش یک کارکنان
نه همه کسانی که شرکت یک شرکت از آموزش یک کارکنان

میشاند

نیجان می
بیان بخارت

卷之三

که در آن

لقيت راس طالعه من
من مودن را تمرين مي

نماینده امور ایالتی
متناوب می‌سازند. یک ناظر
دارد تا تضمین نمایندگان

بلغت الفرایش بهبود فرآیند
هم اکنون شرکت
داوطلب امتحان

— 1 —

لستنی دار در همه این
مقابل بر اساسی اکنون

1960-1961

1980-81

卷之三

Digitized by srujanika@gmail.com

د. دوام انسانی و مطابق

دانشگاه علوم پزشکی آموزش

بررسی سرویس‌های ارائه شده	بررسی آموزش هر کلاسیتی، شرکت تأمین امنیتی
بیهود این	بررسی ملکیتی ملک مخصوصی از اینکه هر کجا و
حیطه‌ها از طریق	هر نوع از اینکه کجا کجا می‌باشد
مدیریت هفتمان	در ترتیب شرکت آموزشی برای هر
می‌باشد	کشت، حتی در میان زیربان کیفیت، در اینجا

*** تکامل آموزش**
از یک واکنش
تاتکنیکی به یک
نیاز ضروری و
سپس به یک
ابتکار عمل
استراتژیک که
هدفش دادن
امتیاز رقابتی به
شرکت است فقط
یک مثال بیشتر از
تغییر اساسی در
فکر که مدل
مدیریت جدید
نیاز دارد، است

- کارکنان شرکت موتورولا (Motorola) میانگین در حدود ۴۰ ساعت آموزش دیده اند.
 - کارکنان صنایع مارلو (Marlow) میانگین بیش از ۶۰ ساعت آموزش دیده اند.
 - انجمنهای میلیکن (Milliken) میانگین در حدود ۷۶ ساعت آموزش دیده اند.
 - کارکنان کرنینگ (Corning) میانگین بیش از ۹۰ ساعت آموزش دیده اند.
 - کارکنان سولکترون (Solelectron) میانگین بیش از ۱۰۰ ساعت آموزش دیده اند.
 - کارکنان مؤسسه تحقیق کاستوم (Custom) میانگین بیش از ۱۳۰ ساعت آموزش دیده اند.
- از زیبایی اثربخشی آموزش کیفیت کمی مشکل تر است. بسیاری از شرکتها پیشرفتهای کلی در کیفیت را به تکمیل آموزش ربط می دهند. دیگر شرکتها اثربخشی را از طریق شاخصهایی که پیوندی تزدیکتر به شاخصهای آموزشی دارند ارزیابی می کنند که ردپای نشانه دار و فوریتر را ارایه می دهد، در عوض آنکه می شود از روی تأثیر آموزش روی یک شرکت کننده، تأثیر گروه در کل را برآورد کنیم. اساساً شاخصها از موارد زیر نشأت می گیرند:

- بررسی کارکنان، بنابر یک دوره تکمیلی، برای ارزیابی چیزهایی چون تا چه اندازه موارد آموزشی مناسب بوده اند و فهم آنها تا چه اندازه آسان بوده است.
- ارزیابی کارکنان، چند هفته و چند ماه بعد از تکمیل یک دوره به منظور تعیین درجه ای که مطالب دوره حفظ شده و به کار برده می شود.
- سوالات موجود در بررسیهای سالانه کارمند، در خصوص نیازها و اثربخشی آموزشی.
- جلسه های آموزشی بعدی زمانی بعد از تکمیل یک دوره، برای تحلیل و بحث مشکلات، موانع و موقفيتها.
- توسعه معیارهایی که کاربرد مهارتها و رفتارهای یاد گرفته شده در حین کار را نشان دهد (برای مثال کنترل فرایند آماری) شرکت تراست کارکنان خود را در پایان هر واحد دوره آموزشی (پودمان) برای کیفیت ارزیابی و بررسی می نماید. این شرکت در پی بررسی دوباره کارکنان شش ماه بعد از اینکه دوره را کامل کرددن می باشد تا کنترل کند چگونه مهارت‌های جدید آنها مورد استفاده قرار گرفته است. این شرکت همچنین برای آموزش به مریبان دوره دیده خود تکیه دارد. دانزیگر بارون می گوید از آنها هر سه ماه یک بار استفاده می کنیم، آنها نقش مهمی در کمک به ما در توسعه و اصلاح دوره برای کارکنان فاقد مدیریت ابقاء می کنند. برای شرکتهای کوچکتر، معیارهای اثربخشی کمی سریعتر صورت می گیرد. گلوب جنینگ می گوید ما هم اکنون در حال شروع برای استفاده از برخی معیارهای اثربخشی هستیم، اما مایه هستیم و به یکدیگر نگاه می کنیم و می فهمیم چه حیطه هایی نیاز به نیاز دارد، است.