



دوره آموزشی کارکنان شهرداری منطقه 8

بهبود مستمر فرآیندها براساس رویکرد FOCUS-PDCA

استاد: مهسا دانیالی

دی ماه 1394



©www.rasekhoon.net

فهرست مطالب

6	مقدمه
7	تعاریف و مفاهیم
10	ادوارد دمینگ
13	رویکرد Focus-PDCA
14	Find : F (یافتن)
14	مسأله یابی رسمی:
15	مسأله یابی غیررسمی
16	Organize : O (سازماندهی تیم بهبود)
16	اندازه یا بزرگی تیم
17	توانایی اعضا
17	Clarify : C (شفاف سازی)
18	1 - توجه به سیستم
19	2 - اطلاع از دانش و نظریه های آماری
19	3 - نظریه دانش
20	4 - دانش روان شناسی
22	سه کلید ارتقای کیفیت:
22	اصول چهارده گانه دمینگ
25	Understand : U (شناختن)

- 25..... محیط عمومی و محیط اختصاصی
- 28..... Select : S (انتخاب کردن)
- 28..... 1 - فرایندهایی را که بر رضایت مشتری تأثیر دارند، فهرست کنید:
- 29..... روش طوفان مغزی
- 29..... روش دلفی
- 30..... روش گروه اسمی یا گروه کاغذی
- 31..... 2 - معیار انتخاب را مشخص کنید:
- 32..... 3 - رابطه بین معیارها و فرایندها را مشخص کنید:
- 32..... 4 - اولویت‌بندی و انتخاب فرایند:
- 33..... Plan : P (برنامه‌ریزی کردن)
- 33..... هدف از برنامه‌ریزی
- 34..... مراحل عمده برنامه‌ریزی
- 40..... Do : D (اجرای آزمایشی)
- 41..... تهیه برنامه اجرای آزمایشی
- 43..... روش اجرای آزمایشی
- 44..... آموزش نیروی انسانی
- 45..... Check :C (بررسی کردن)
- 47..... تعیین معیارها و ضوابط کنترل
- 47..... مقایسه عملکردها با اهداف و استانداردها
- 48..... تشخیص میزان انحرافها و بررسی بروز آنها
- 49..... تنظیم و اجرای برنامه‌ها و اقدامات اصلاحی

49.....Act : A (اقدام).....

49..... 1 - روش موازی یا همزمان.....

50..... 2 - روش تدریجی یا مرحله‌ای.....

50..... 3- روش یکباره.....

فردی که امروزش بهتر از دیروز نباشد ضرر کرده است.

امام صادق(ع)

مقدمه

بهبود مستمر فرآیندها^۱، یک ابزار بهبود بهره‌وری است که قصد دارد یک رشد ثابت و بهسازی در تمامی قسمت‌های یک فرایند یا فرایندها را ایجاد کند. بهبود مستمر، پایداری فرآیند و امکان بهبود آن را در آینده تضمین می‌کند. وقتی هدف، رشد سازمان و توسعه و ترقی باشد، شناختن تمامی فرایندها و تحلیل و اندازه‌گیری هر یک از مراحل فرایند ضروری است. بعضی از ابزارهای بهبود مستمر شامل تحلیل اقدامات اصلاحی، فعالیتهای پیشگیرانه، ممیزی داخلی و رضایت مشتری است. سیستمهای مدیریتی مانند سیستم مدیریت کیفیت از این ابزارها استفاده می‌کنند تا مشخص کنند که آیا هدف کلی یک سازمان بدست آمده است یا خیر.

امروزه بهبود مستمر به عنوان موثرترین راه برای بهبود بازده و بهبود کیفیت در سازمان‌ها شناخته شده است. بهبود مستمر می‌تواند در قالب نتیجه یک بازنگری یا ارتقای رسمی خدمات و یا به عنوان یک فعالیت پیشگیرانه توسط هر فردی که یک فرایند را اجرا می‌کند انجام شود. بهبود مستمر باید به صورت یک فعالیت پایدار با اجرای مداوم دیده شود نه به صورت یک ترمیم سریع و ناگهانی.

یکی از مهمترین رویکردهایی که در زمینه بهبود مستمر فرآیندها ارائه شده، چرخه بهبود مستمر از ادوارد دمینگ است. چرخه دمینگ^۲، توسط دکتر دمینگ ارائه شده و چهار مرحله‌ی برنامه‌ریزی^۱، اجرا^۲، بررسی^۳

^۱ - Continuouse Process Improvement

^۲ - Deming Cycle

و اقدام^۴ را شامل می‌شود. این چرخه که به چرخه Deming – P-D-C-A موسوم است، یک روش ساده و مؤثر برای حل مساله و رویکرد فرآیندی است و در سیستم‌های مدیریتی ایزو از جمله ایزو ۹۰۰۱، ایزو ۱۴۰۰۱ و... نیز مورد توجه قرار گرفته است. در ویرایش ایزو ۹۰۰۱ سال ۲۰۰۰، ۲۰۰۸ و آخرین ویرایش استاندارد ISO 9001:2015 و سایر استانداردهای ایزو به چرخه دمینگ اشاره شده است. چرخه دمینگ، به منظور بهبود مستمر در فرآیندهای سازمان و اجرای تغییرات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

چرخه PDCA را می‌توان در تمامی محیط‌های توسعه محصول جدید، بازاریابی و سیاست‌گذاری‌ها بکار گرفت.

چرخه Deming با فاز برنامه‌ریزی شروع می‌شود. برنامه‌های در نظر گرفته شده در یک مقیاس کوچک در مرحله اجرا آزمایش شده و نتایج حاصل از این آزمایش در مرحله ورود به فاز کنترل یا بررسی قبل از انجام فاز اقدام چندین بار بررسی می‌شود و سپس در فاز اقدام، اقدام لازم جهت بهبود به صورت اقدام اصلاحی یا اقدام پیشگیرانه اجراء می‌شود.

تعاریف و مفاهیم

بهبود مستمر فرآیندها، یک روش سیستماتیک است که می‌توان از آن در بهبود تدریجی و جهشی فرایندهای تولید خدمت و کالا برای مشتریان استفاده کرد. با استفاده از بهبود مستمر فرایندها می‌توان در فرایندها دقیق‌تر شد و راه‌های بهبود آنها را پیدا کرد. نتیجه نهایی، یافتن راه‌های سریع‌تر، نهتر، کارا تر و با هزینه کمتر در تولید محصول یا خدمت است. از این روشها نه تنها در محیط کار؛ بلکه در موفقیت در

¹ - Plan

² - Do

³ - Check

⁴ - Act

زندگی شخصی نیز می‌توان استفاده کرد. برای اینکه بدانیم کاربرد بهبود مستمر چگونه است، ابتدا لازم است اطلاعاتی در مورد فرآیند و تجزیه و تحلیل اجزای آن داشته باشیم.

فرآیند^۱:

فرآیند، مجموعه‌ای است از فعالیت‌های مرتبط به هم یا متعامل که ورودیها را به خروجیها تبدیل می‌کند. تقریباً هر آنچه که در زندگی شخصی و کاری خود انجام می‌دهید یک فرآیند است. برای مثال: درست کردن یک فنجان قهوه، وارد کردن داده‌ها به کامپیوتر و جستجوی اطلاعات برای تهیه یک گزارش.

مجموعه ورودی‌های یک فرآیند معمولاً خروجی‌های سایر فرآیندها را تشکیل می‌دهند. در سازمان فرآیندها برنامه‌ریزی می‌شوند و تحت شرایط کنترل شده به اجرا درمی‌آیند تا ارزش افزوده ایجاد شود. به تعبیر دیگر، هدف از اجرا و پیاده‌سازی فرآیندها، ایجاد ارزش افزوده است. یک فعالیت که با استفاده از منابع و بصورت هدایت شده در جهت کسب توانایی برای تبدیل داده‌ها به ستانده‌ها عمل می‌کند را می‌توان به عنوان یک فرآیند در نظر گرفت.

درونداد(داده، ورودی)^۲:

دروندادها یا داده‌ها عبارتند از کلیه آنچه که به نحوی وارد سیستم می‌شوند و فعالیت سیستم را امکان‌پذیر می‌کنند. بدیهی است که بدون تزریق داده، ادامه حیات یا فعالیت سیستم ناممکن خواهد بود. به عنوان مثال، در یک نظام تولیدی، داده‌ها عبارتند از نیروهای انسانی، مواد اولیه، سرمایه، انرژی، تکنولوژی، اطلاعات و غیره. به عنوان نمونه‌ای دیگر، در یک سیستم دانشگاهی، داده‌ها عبارتند از اعضای هیأت علمی، دانشجویان، بخش‌های اداری و خدماتی، ساختار رسمی سازمان، جا و مکان، کتاب‌ها و نشریات و بسیاری عوامل دیگر.

¹ - Process

²- Input

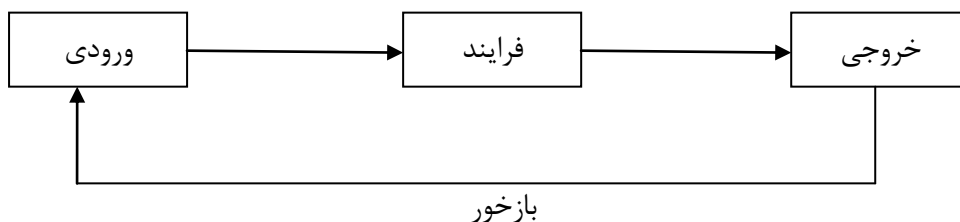
برونداد(ستانده یا خروجی)¹

داده‌هایی که در فرایند تبدیل وارد می‌شوند، طبق نظم و سامانی که وجود دارد، به صورت کالا یا خدمت به محیط صادر می‌شوند. این کالا یا خدمت، خروجی یا برونداد نام دارد. برای مثال، دانشجوی فارغ‌التحصیل، از جمله خروجی‌های یک دانشگاه است یا کالای تولید شده، خروجی یک کارخانه تولیدی است.

بازخور²

بازخور، فرایندی درونی است که در آن بخشی از خروجی به عنوان اطلاعات به خروجی بازخورنده می‌شود و به این ترتیب سیستم را خودکنترل می‌کند. مانند ترموستات که وظیفه حفظ دمای ثابت را برعهده دارد. به عبارت دیگر، بازخور یعنی یک مدار ارتباطی که چگونگی عملکرد سیستم را مشخص می‌کند و انحرافات را تعیین می‌کند. سیستم با توجه به اطلاعاتی که از طریق مدار بازخور دریافت می‌دارد، اصلاحات و تغییر و تعدیل‌های لازم را متناسب با شرایط زمان و مکان در خود ایجاد می‌کند. سیستمی موفق به ادامه حیات است که متوجه سیستم بازخور باشد و به آن توجه دقیق کند. برای مثال، اگر به علت عدم تطابق آموزش-های دانشگاهی با نیازهای واقعی بازار کار، فارغ‌التحصیلان نتوانند جذب بازار کار شوند، ایجاد اصلاحاتی در نظام آموزشی دانشگاه ضرورت دارد. یا اگر میزان کالاهای بازگشت داده شده یک واحد تولیدی سیر صعودی داشته باشد، به طور حتم نقصی در کار سیستم وجود داشته است و باید اصلاح شود. در نمودار 3، مسیر بازخور ترسیم شده است.

نمودار 3: فرایند و مسیر بازخور



¹ - Output

² - Feedback

ادوارد دمینگ

دکتر ادوارد دمینگ نخستین آغازگر جدی و نظریه پرداز مدیریت نوین جهان بر اساس مشارکت تمامی کارکنان، مدیران و مشتریان یک سازمان است که با مکتب جدید خود تحولی شگرف پدید آورده است. مشارکت و همکاری وی با مدیران ژاپنی در توفیق آنها برای تولید یک کیفیت غبطه آور ، مورد تأیید و قبول صاحب نظران جهان پیشرفته امروز است . وی متولد سال 1900 در منطقه "آیووا" آمریکا است. دارای مدرک دکترا در رشته فیزیک و ریاضی از دانشگاه ییل بوده و در امور کشاورزی ایالات متحده بعنوان فیزیکدان و ریاضیدان مشغول فعالیت شده بود. دمینگ تحت نظر آمارشناس برجسته وقت ، فیشر ، در لندن مطالعه نموده و همچنین تحت تأثیر کارهای والتر شوارت، مبتکر کنترل آماری فرایند در زمینه بکارگیری نمونه گیری و آمار قرار گرفت.

سپس بعنوان استاد دانشگاه و متخصص آمار مشغول به کار شد . وی با انتشار مقاله " تئوری آماری خطاها " تلاشهای خود را در زمینه " کیفیت و فرایندهای کنترل " به جهان شناساند. دکتر دمینگ در این مقاله عنوان داشت " کیفیت مربوط به میزان یکنواختی کالاها و خدمات است و وجود نوسانات و انحراف از مشخصه های تعیین شده منجر به کاهش کیفیت می گردد. دمینگ مدیریت کیفیت جامع را این گونه تعریف می کند : مدیریت کیفیت جامع عبارتست از مجموعه ای از فعالیت های سیستماتیک که سازمان برای رسیدن به یک سازمان اثربخش در تامین اهداف عالی خود و همچنین ارائه محصول یا خدمات با یک سطح کیفیت مطلوب به طوری که بتواند خشنودی مشتریان را در زمان و با قیمت مناسب تامین نماید . بعد از جنگ جهانی دوم وی با سمت مشاور آمار به ژاپن سفر کرد و در آنجا با بعضی از اعضای اتحادیه مهندسان و دانشمندان ژاپن ملاقات کرد .

براساس نظر دمینگ ، از طریق نمودارهای کنترل فرایند می توان به میزان کیفیت کالاها و خدمات دست یافت. از این دیدگاه علت انحراف از کیفیت به دو دسته طبقه بندی می گردد:

1 - مشکلات یا دلایل عام که ناشی از مسئولیتهای مدیریت است و به هماهنگیهای کل عوامل درون سازمانی بستگی دارد.

2 - مشکلات یا دلایل خاص که ناشی از کارکرد یک دستگاه ، یک قسمت ، یک کارگر یا یک روش است.

با شناخت نوع مشکل از طریق بکارگیری سنجش فرآورده ها و خدمات ارائه شده و تعیین حد کیفیت آنها.

می توان نسبت به تغییر نتایج و حذف مشکل و تغییر روند موجود امیدوار بود. از این منظر ریشه همه مشکلات در مشکل نوع اول خلاصه می شود و مشکلات خاص خود زائیده مشکل عام (مدیریتی) می باشد. به عبارتی از نظر دمینگ کیفیت را نباید در سالنهای خط تولید جستجو کرد، بلکه بهبود کیفیت ، کار مدیران و بویژه مدیران ارشد است . علاوه بر مشکل درون سازمانی ، دمینگ از مشکل برون سازمانی یا خارج از نظام نیز یاد می کند. این مشکل زمانی بروز می کند که تولید کننده یا ارائه کننده خدمت بدون توجه به نیازهای مشتریان و مخاطبان فعالیت می نماید .

منافع بالقوه ناشی از کاربرد اصول کنترل آماری کیفیت (که وی بطور ساده آن را دانش علل مشترک و علل ویژه تعریف کرده) هر چند ممکن است در شکل اعداد و ارقام قابل توجه و بزرگ باشد ، ولی فقط قسمت بیرونی کوه یخ را نشان می دهد و قسمت عمده که زیر آب است ، مربوط به موارد دیگر می شود . وی تخمین زد که فقط 3 درصد از پیشرفتهای حاصل ، از این منابع ناشی می شود و 97 درصد بقیه منافع از کاربرد همان نظریه ها دانش ها برای کل سازمان ، به خصوص از طریق مدیریت بر افراد حاصل می گردد .

دمینگ در ژوئن 1950 دوباره به ژاپن بازگشت ، اما وی دیگر فقط آمار درس نمی داد بلکه آن طور که از یادداشت های او مشخص است ، بیشتر اوقات ، کار آموزش کنترل کیفیت را به معاونان خود می سپرد و خود به آموزش مفاهیم مهمی می پرداخت که از آن با نام نظریه سیستم و همکاری یاد کرده است .

دمینگ در یکی از سخنرانیهای خود اظهار داشت: نمودارهای کنترل، جایگزین مغز نمی شوند. در نتیجه برخی از افراد، آنچه را اودر ژاپن آموزش داد، همان چیزی می دانند که امروزه مدیریت کیفیت جامع نامیده می شود. دکتر دمینگ ژاپنی ها را تشویق کرد با نگرشی سیستماتیک به حل مسائل بپردازند. نحوه این نگرش بعدها چرخه PCDA دمینگ شهرت یافت. اما او به احترام استاد خود دکتر والتر شوارت، آن را چرخه شوارت نامید.

در 1980 از شبکه های تلویزیونی آمریکا برنامه ای به نام دستوره های دکترها پخش شد. در این برنامه، از دکتر دمینگ سؤال شد که "چرا ژاپنی ها به توصیه های او گوش دادند در حالی که آمریکایی ها 30 سال تمام او را فراموش کردند؟". دمینگ پاسخ داد: "مهم نیست که یک مدیر ژاپنی چه قدر پیر یا چه قدر موفق است مهم این است که او مشتاق یادگیری است و احساس می کند که می تواند به سبب این آموزش ها به بهترین نحو کارهایش را پیش ببرد." دمینگ بر زنده کردن شعار آموزش تا ابد تأکید و پافشاری داشت.

فلسفه دکتر دمینگ بر این پایه استوار است که تمام افراد یک سازمان برای یافتن راه حل های جدید و بهتر باید باهم همفکری کنند. مصرف کننده خواهان کیفیت بهتر است. دولت ها قوانین سخت تری وضع می کنند. چیزی که برای کارگران دشوار است این است که بدانند کارشان چه جایگاهی دارد، نه تنها در سازمان بلکه در جامعه. مدیران شرایط جدید را باید اعمال کنند و یکی از عمده وظایف آن ها روشن ساختن جایگاه فرد فرد افراد زیر دست خود در این سیستم است. شرط اساسی اصلاح پیوسته و مداوم، تعاون و ارتباطات در بین مدیران، کارگران، توزیع کنندگان، مشتریان و دنیای بزرگتری است که شرکت یا سازمان در آن به فعالیتش ادامه می دهد. وی معتقد است که باید مدیریت کیفیت جامع را در کل سازمان اجرا کرد. دکتر دمینگ بر آوردن خواسته های مشتریان و فراتراز آن را، وظیفه هر یک از افراد سازمان می داند. او اظهار می دارد "چگونه ممکن است یک فروشنده بتواند نیازهای مشتری خود را درک کند، غیر از آنکه فروشنده و مشتری با هم و بصورت شریک کار کنند و منافع شان همسو باشد. برای دستیابی به چنین امری زمان لازم است." دمینگ در 20 دسامبر سال 1993 چشم از جهان فرو بست.

رویکرد Focuse-PDCA

همان‌طور که اشاره شد، رویکرد Focuse-PDCA ، یکی از رویکردهای قابل توجه در بهبود مستمر

فرآیندهاست. هر کدام از حروف این عبارت، مربوط به یک مرحله از بهبود مستمر فرآیندهاست:

1 - Find : F (یافتن): منظور یافتن فرایندی است که باید بهبود یابد.

2 - Organize : O (سازماندهی کردن) : منظور سازماندهی کردن تیمی است که فرایند را به خوبی می-

شناسد و تشخیص می‌دهد کدام فرایند را باید بهبود داد.

3 - Clarify : C (شفاف‌سازی) : منظور شفاف ساختن و روشن کردن دانش مربوط به فرایند است.

4 - Understand : U (شناختن) : منظور شناخت و آگاهی از عوامل مربوط به تغییرات عملکرد فرایند

است.

5 - Select : S (انتخاب کردن) : منظور انتخاب کردن بهبود مورد نظر است.

6 - Plan : P (برنامه‌ریزی کردن) : منظور برنامه‌ریزی درمورد بهبود فرایند انتخاب شده در مرحله قبل

است.

7 - Do : D (اجرا) : منظور اجرای آزمایشی برنامه بهبود فرایند است.

8 - Check : C (بررسی کردن): منظور بررسی نتایج حاصل از مرحله قبل است.

9 - Act : A (اقدام) : منظور اقدام به اصلاحات تکمیلی و تعمیم دادن نتایج بهبود و ادامه دادن به بهبود

فرایند است.

اینک هر یک از این مراحل به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرند:

Find : F (یافتن)

برای بهبود مستمر فرایندی کاری، ابتدا باید دانست که کدام فرایند نیاز به بهبود دارد. یعنی ابتدا باید تعیین شود که در کدام فرایند با مسأله یا مسائلی مواجه هستیم، چه وضعیتی بر وجود مسئله دلالت دارد و کدام مسأله باید حل شود. این فرایند شناسایی مسائل و اولویت‌بندی آنها را مسأله‌یابی می‌نامند. برای آگاهی از وجود مسأله در سازمان، مجموعه‌ای از روشها به دو شیوه رسمی و غیررسمی به کار می‌روند.

مسأله‌یابی رسمی:

در مجموعه روشهای رسمی مسأله‌یابی، از یک رویه مستقیم و سه رویه غیر مستقیم استفاده می‌شود: منظور از رویه مستقیم این است که مدیر خودش به وجود مسأله پی می‌برد. ممکن است مدیر از بروز اتفاقات ذیل به وجود مسأله پی برد:

الف) تغییر روندهای قبلی: نظیر برهم خوردن الگوی عملکرد قبلی سازمان، برای مثال کاهش فروش امسال نسبت به سال قبل؛ یا افزایش ناگهانی هزینه‌ها؛ یا جابجایی بیش از حد کارکنان یا مدیران رده بالا؛ به طوریکه تعیین استانداردهای جدید برای عملکرد سازمان ضرورت یابد.

ب) انحراف از برنامه تنظیم شده: نظیر کاهش سطح سود به کمتر از میزان پیش‌بینی شده؛ یا افزایش هزینه یک واحد از بودجه‌ی پیش‌بینی شده‌ی استانداردهای جدید برای عملکرد سازمان ضرورت یابد.

ب) انحراف از برنامه تنظیم شده: نظیر کاهش سطح سود به کمتر از میزان پیش‌بینی شده؛ یا افزایش هزینه یک واحد از بودجه‌ی پیش‌بینی شده؛ یا برآورده نشدن انتظارات مدیر.

ج) پیشی گرفتن رقبا: سازمان رقیب ممکن است با اتخاذ یک رویه عملیاتی جدید، سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص دهد. در این صورت مدیر مجبور خواهد شد رویه‌های عملیاتی سازمان خود را به روز درآورد. به این ترتیب عملکرد سازمان‌های رقیب ممکن است برای مدیر مسأله ایجاد کند.

رویه‌های غیر مستقیم مسأله‌یابی عبارتند از:

1 - مسأله‌یابی از طریق کارکنان؛ کارکنان به دو دلیل مسائل را به مدیر گوشزد می‌کنند:

الف) مدیر را مسؤول و صلاحیت‌دار می‌دانند: کارکنان سازمان، مدیر مستقیم خود را برای اطلاع از وجود مسأله از هر فرد دیگری صلاحیت‌دارتر می‌دانند. از این‌رو بر مبنای تجارب گذشته خود از طرح مسأله برای مدیر، مسائل یا نیازها را تشخیص داده و به مدیر ارائه می‌کنند.

ب) گزارش کردن آن را وظیفه خود می‌دانند: کارکنان برای مصونیت خود از سرزنش‌های احتمالی در آینده، مسائل و نیازهای سازمان را شناسایی کرده و به منزله یک وظیفه، به مدیر گزارش می‌کنند.

2 - مسأله‌یابی از طریق مافوق‌ها؛ معمولا مدیران کارآمد بر فعالیت‌های حوزه مدیریت خود اشراف دارند. البته کسب اطلاع دقیق از آنچه در خارج از حوزه مدیریت آنان می‌گذرد، به عهده آنان نیست. مدیران عالی‌موظفند سایر مدیران را نیز از وجود مسائل یا نیازهای آتی آگاه کنند.

3 - مسأله‌یابی از طریق ارباب‌رجوع یا مشتری؛ مستریان منابع اطلاعاتی خوبی برای پی بردن به وجود مسأله یا شناسایی نیازهای آینده سازمان هستند. برای مثال، هنگامی که مشتریان از تأخیر در تحویل کالا شکایت دارند، می‌توان به وجود مسأله در خرده سیستم ارسال کالا پی برد.

مسأله‌یابی غیررسمی

طبق نتایج پژوهش‌ها مشخص شد که هشتاد درصد از مدیران قبل از دریافت اطلاعات از مجاری رسمی، از وجود مسأله آگاه بوده‌اند. این گروه از مدیران اظهار می‌کردند که اطلاعات مورد نظر را از طریق ارتباطات غیررسمی دریافت کرده و با بهره‌گیری از بینش شخصی، آنها را تکمیل کرده‌اند. در واقع می‌توان گفت که فرایند مسأله‌یابی غیررسمی از بینش شخصی افرادی ناشی می‌شود و مجاری ارتباطی غیررسمی را به کار می‌گیرد. البته این احتمال وجود دارد که از روشهای کمی حل مسأله در مرحله مسأله‌یابی نیز استفاده شود، هرچند امکان استفاده از روشهای مذکور در همه سطوح مدیریت امکانپذیر نیست. در ضمن با استفاده از روشهای کمی در تصمیم‌گیری می‌توان قبل از حل مسأله محل بروز آن را نیز شناسایی کرد.

Organize : O (سازماندهی تیم بهبود)

پس از آنکه مسأله تشخیص داده شد و فرایندی که به بهبود نیاز دارد، شناسایی شد، مرحله سازماندهی تیم بهبود آغاز می‌شود. تیم بهبود، تیمی است که فرایند مورد نظر را به خوبی بشناسد و بتواند آن را بهبود بخشد. تیم تخصصی ابزار یا وسیله موثری است که افراد متخصص یک سازمان (حتی اعضای متعلق به چند سازمان) را گرد هم می‌آورد تا اطلاعات رد و بدل کنند، نظرات جدید ارائه دهند، مسائل را حل نمایند و کارهای طرح‌ها و پروژه‌های پیچیده را هماهنگ سازند.

در یک تیم کاری، وجود پدیده هم‌افزایی ضروری است. از واژه هم‌افزایی یا سینرژی در زیست‌شناسی استفاده می‌شود که مقصود از آن کنش یا اثر دو یا چند ماده بر یکدیگر است و نتیجه آن از جمع اثرات یکایک آن مواد بیشتر است. پدیده هم‌افزایی در تیم بدین معنی است که تلاش افراد موجب عملکردی می‌شود که از مجموع عملکرد اعضا بیشتر است. برای داشتن عملکرد عالی در تیم باید به اندازه تیم و توانایی اعضا توجه کرد:

اندازه یا بزرگی تیم

معمولاً به‌ترتیب تیم‌ها آنهایی هستند که کوچک باشند. هرگاه تعداد افراد تشکیل‌دهنده تیم حدود 10 تا 20 نفر باشد، تیم نمی‌تواند یا بسیار مشکل است کار را انجام دهد. اعضا برای ایجاد رابطه متقابل و نیز در زمینه رسیدن به توافق نظر با مسائل و مشکلاتی روبرو می‌شوند. اگر تعداد افراد تیم زیاد باشد، به زحمت می‌توان تیم را منسجم نمود، تیم نمی‌تواند چندان متعهد شود. برای ارائه عملکرد عالی، مسئولیت گروهی و متقابل نیاز است. بنابراین اگر قرار است تیم اثربخش باشد، مدیر نباید اجازه دهد تعداد اعضا به بیش از 12 نفر برسد. اگر سازمان یا واحد مورد نظر بزرگ باشد و مدیر بتواند تیمی را تشکیل دهد، لازم است که یک تیم اصلی و تعدادی زیرمجموعه و واحد فرعی به وجود آورد.

توانایی اعضا

یک تیم برای اینکه به صورت اثربخش کار کند، باید دارای 3 مهارت باشد. نخست باید افرادی را که دارای تخصص فنی هستند دربرگیرد. دوم باید افرادی داشته باشد که در امر حل مسئله و تصمیم‌گیری دارای مهارت لازم باشند، یعنی بتوانند مسائل را شناسایی کنند، راه‌حل‌هایی ارائه کنند، آنها را مورد ارزیابی قرار دهند و راه‌حل‌های شایسته را انتخاب کنند. سرانجام تیم باید از اعضای تشکیل شود که برخی از آنها توان بالایی برای شنوایی داشته باشند، بتوانند نتیجه کارها را به اعضا برسانند، برای رفع مسئله تعارض از توانایی ویژه برخوردار باشند و سرانجام در زمینه روابط انسانی دارای مهارتهای کافی باشند.

اگر تیمی دارای چنین مهارتهایی نباشد، نمی‌تواند عملکرد خوبی ارائه نماید. ترکیب مناسبی از این مهارتها، بسیار بااهمیت و حتی سرنوشت‌ساز است. اگر یکی از این مهارتها بیش از حد باشد، بدان معنا است که تیم درمورد دو مهارت دیگر ضعف دارد و عملکرد در سطح پایینی خواهد بود. ولی لازم نیست که هر تیمی در آغاز کار دارای همه مهارتهای لازم باشد. معمولاً یک یا چند نفر مسئولیت آموزش مهارتهایی را که لازم است برعهده می‌گیرند (یعنی نوع مهارتی که تیم در آن احساس کمبود می‌کند)، و بدین‌گونه این امکان را به وجود می‌آورد که تیم به بالاترین ظرفیت و توانایی بالقوه خود برسد.

Clarify : C (شفاف‌سازی)

در این مرحله به شفاف‌سازی و روشن شدن جریان کار پرداخته می‌شود. دمینگ شرایط جدید برنده - برنده را به جای من برنده - تو بازنده که در رقابت معمول است، عنوان کرد. ضرورت همیاری و همکاری بعنوان جزء جدایی ناپذیر مدیریت یکی از پیامهای اصلی دمینگ به موسسات و بطور کلی به جامعه است، و معتقد است که با همکاری و همیاری، همگان برنده می‌شوند: همه کارکنان، همه مشتریان و همه مدیران. وی چنین سیستمی را برنده - برنده می‌نامد.

دکتر دمینگ در سال 1993 ، پیش از فوت ، تجارب 70 ساله خود را خلاصه کرد و آن را سیستم دانش ژرف‌نامید . سیستم دانش ژرف دارای چهار بعد مرتبط به هم به شرح زیر است :

1. توجه به سیستم

2. اطلاع از دانش و نظریه‌های آماری

3. نظریه دانش

4. دانش روان‌شناسی

۱ - توجه به سیستم

شکی نیست که بهینه‌سازی یک زیر سیستم ، ساده‌تر از بهینه‌سازی یک سیستم جامع است . اما این کار ، گران تمام شده و با آن که به نظر می‌رسد بهبود حاصل می‌شود ، در واقع موانعی ایجاد می‌کند که سد راه پیشرفت اصیل خواهد شد . به علاوه بهینه‌سازی در یک قسمت به سایر قسمت‌ها آسیب می‌رساند و در کل ، این تغییر موجب آسیب‌رسانی بیشتری به سیستم می‌شود .

مثال‌هایی از نوع بهینه‌سازی جزئی عبارت است از : سیستم مخرب نمره‌دهی از دبستان تا دبیرستان و ادامه آن تا دانشگاه ، ستاره‌های طلایی و جوایز در مدرسه ، پرداخت‌های تشویقی ، مدیریت از طریق نتایج ، مدیریت با اعمال نتایج و برقراری سیستم‌های کمی برای پیشبرد کار .

اغلب یک شرکت سعی دارد سهم بیشتری از رقیب خود بدست بیاورد و به عبارت دیگر ، صاحب تکه بزرگ تری از یک کیک شود . چنانچه این مورد تنها هدف یا هدف اصلی باشد ، نتیجه نهایی زیان‌بار است . هدف اصلی باید پختن کیک بزرگ‌تری باشد تا هم سهم بیشتری نصیب شرکت و هم قسمت بزرگی سهم رقیب بشود . در آن صورت ، همه احساس برنده بودن می‌کنند .

۲ - اطلاع از دانش و نظریه های آماری

این موضوع، مواردی نظیر: اطلاع از تغییرات، قابلیت فرایند، نمودارهای کنترل، تعاملات و توابع خسارت را شامل می‌شود. باید این موارد را فهمید تا بتوان رهبری مؤثر را اعمال کرد.

دو نوع علت برای تغییرات وجود دارد:

الف) علل ویژه تغییرات: علل ویژه تغییرات در یک فرایند، محصول یا خدمت آنهایی هستند که از عملکرد بقیه به طور دائم جلوگیری می‌کنند. این علل ویژه، از قبیل: تغییر کاربرت تغییر نوبت کار یا دستورالعمل‌های کاری، اغلب به سادگی وارد عمل می‌شوند، اما می‌توان آنها را به آسانی از طریق خود کاربر از بین برد.

ب) علل مشترک: علل مشترک آنهایی هستند که پس از محو شدن علل ویژه بروز می‌کنند و به طراحی یا فرایند عملیات یا سیستم مربوط می‌شوند. مانند: طراحی ضعیف، تجهیزات ناکافی و نارسایی روش‌های اجرایی، ممکن است این علل را کارگران تشخیص دهند، ولی فقط مدیریت می‌تواند آنها را از بین ببرد.

دمینگ معتقد بود، مدیرانی که از درک این تغییرات عاجز باشند و دو نوع تغییر یاد شده را با هم اشتباه کنند، سبب بدتر شدن اوضاع می‌شوند، به علاوه برآورد او نشان می‌دهد که مدیریت مسئول 98 درصد بهبودهای بالقوه است و بیشتر خسارات، اغلب مجهولات شناسایی نشده‌ای هستند که حتی مورد شک و ضن قرار نگرفته‌اند.

۳ - نظریه دانش

کسب دانش نمی‌تواند از بکارگیری آن جدا باشد، بنابراین دکتر دمینگ یادگیری توأم با عمل را توصیه می‌نماید و معتقد است که پیاده نمودن روش‌های ارتقا منجر به یادگیری خواهد شد و پرداختن به ارتقای فرایندها، زمینه یادگیری مداوم، بروز خلاقیتها و ایده‌های نو را فراهم می‌کند.

۴ - دانش روان شناسی

درک روابط متقابل انسان یک امر ضروری است. رهبران می‌بایستی از تفاوت‌های فردی برای بهینه‌سازی استفاده کنند. زیرا افراد برای احراز موفقیت در زمینه های گوناگون ، دارای انگیزه‌های ذاتی هستند اماممکن است انگیزه‌های عارضی از قبیل پرداخت‌های اضافی و رتبه‌بندی عملکرد، انگیزه‌های ذاتی آنها را تضعیف کند و یا از بین ببرد. این قبیل اعمال ، حلاوت محیط کار و آموزش را از بین می‌برد. بنابراین باید انگیزه‌های ذاتی را در مردم برای نوآوری ، لذت بردن از کار و آموزش تقویت نمود .

دمینگ مدیریت کیفیت و بهبود را در مسئولیت همه کارکنان می‌داند . مدیریت ارشد بایستی فلسفه جدید کیفیت را پذیرفته، حرکت‌های بسوی ارتقا را رهبری نموده و در تمام مراحل عملیات بطور مستقیم درگیر باشد. دمینگ انتظار دارد که مدیران، تغییر یافته ، با کارکنان سطوح عملیاتی مشارکت داشته و کیفیت را بدون اندازه‌گیری هزینه‌های کیفیت ، مدیریت نمایند . دمینگ هزینه بزرگ کیفیت را تحویل محصولات معیوب به مشتری‌ها دانسته و معتقد است که قابل اندازه‌گیری نیست .

دکتر دمینگ کل فرایند را بصورت عملیاتی یکپارچه توصیف نموده و اعتقاد دارد که از درون‌دادها تا استفاده واقعی از محصول نهایی همه یک فرایند محسوب می‌شوند. اگر در آغاز کار مشکلی وجود داشته باشد، کل فرایند و محصول نهایی از آن متأثر می‌شود، بین سازمان و مشتری، بین سازمان و تدارک کننده ، بین سازمان و کارکنان سدی وجود ندارد، فرایند دارای وحدت است و هر چه هماهنگی بیشتر باشد ، نتایج بهتری بدست می‌آیند .

درک فلسفه مدیریت دمینگ نیازمند درک چهار قاعده کلی است :

1 - کیفیت و هزینه ضد هم یا جایگزین هم نیستند که بهبود یکی به بهای از دست رفتن دیگری باشد ، برعکس ، دایما می‌توان هر دو را بهبود بخشید .

2 - معنی واقعی کیفیت متناوب از نظریات رایجی است که کاربرد مواد اولیه کمیاب و طرح‌های مصون از خرابی را به اشتباه کیفیت می‌دانند . از دیدگاه دمینگ، کیفیت را از نقطه نظر مشتری بهتر می‌توان درک کرد ، و عنصر مهم کیفیت، بهبود یافتن مستمر است .

3 - نوسان پدیده‌ای است که بطور طبیعی ایجاد می‌شود ولی یک استثناء یا اشتباه نیست. بسته به اینکه ما با یک سیستم باثبات یا بی‌ثبات روبرو هستیم ، باید با نوسان برخورد متفاوتی داشته باشیم . سیستم باثبات هم‌موفقیت و هم شکست تولید می‌کند . کاهش تعداد محصولات معیوب در سیستم باثبات فقط با کار کردن روی سیستم قابل دستیابی است .

4 - همیاری ، امری اساسی است که به بهبود می‌انجامد .

بررسیهای دمینگ نشان می‌دهد بیماری‌های مرگبار مدیریت، که پایداری، استمرار و کیفیت محصولات و خدمات مؤسسات را تهدید می‌کند، عبارتند از :

1 - فقدان یک عزم ، اراده و هدف دائمی و مستمر

2 - توجه و تأکید خاص برای تحقق سودهای سریع و کوتاه مدت

3 - ارزشیابی و طبقه بندی مشاغل ، ارزیابی سالیانه کارکنان ، بررسی شایستگی ها

4 - جابجایی مدیران و عدم ثبات شغلی

5 - مدیریت بر اساس ارقام قابل رؤیت و تشخیص بدون توجه به اقلامی که قابل رؤیت نیستند و یا نمی‌توان آن‌ها را تشخیص داد .

6 - هزینه‌های گزاف درمانی و بهداشتی

ایشان علاوه بر این بیماری‌های مرگبار ، از موانع سر راه مدیریت ها به شرح ذیل یاد می‌کند :

- به امید معجزه نشستن

- جستجو برای الگوها

- متفاوت دانستن مشکلات سازمان خود

به منظور برخورد مناسب با موضوع ، دفع بیماری ، ارتقا و بهبود کیفیت ، دمینگ سه کلید ارتقای کیفیت ، و چهارده اصل را بعنوان داروی شفابخش مطرح می‌نماید.

سه کلید ارتقای کیفیت:

1 - استفاده از روش‌های آماری در کنترل فرایندها

2 - قبول اینکه ارتقای کیفیت یک مسئولیت همگانی بوده و از مدیریت ارشد شروع و تا پایین‌ترین سلسله‌مراتب ادامه دارد.

3 - هر کار، جزئی از یک سیستم بوده و بصورت اندام‌وار فعال است .

اصول چهارده‌گانه دمینگ

1 - ایجاد یک عزم و اراده مستمر برای بهبود مداوم تولید و خدمات

2 - پذیرش و بکارگیری فلسفه جدید توسط مدیران ارشد و کارکنان

3 - خاتمه دادن به بازرسی محصول و جایگزین کردن ایجاد کیفیت در فرایند

4 - خرید اقلام و مواد اولیه از یک منبع بدون توجه به اصل " صرفاً قیمت پائین " .

5 - توجه به بهبود و بهینه سازی مستمر فرایندها به منظور کاهش مستمر ضایعات

6- برقراری آموزش‌های شغلی برای مدیران و کارکنان

7 - برقراری روش نوین رهبری " بجای تشخیص مقصر کیست ، به موضوع مشکل در چیست ، توجه کنید".

8 - از بین بردن ترس در سازمان

9 - از بین بردن فاصله و سدهای موجود میان واحدهای مختلف

10 - خودداری از شعار دادن ، موعظه کردن و هدف گذاری برای کارکنان

11 - حذف اهداف کمی برای کارکنان و مدیران

12 - از میان برداشتن سدهایی که مانع حس افتخار کارکنان از کارشان می‌گردد .

13 - تشویق و ترغیب کارکنان برای ارتقای فرهنگ و دانش خود و ترویج فرهنگ خودآموزی و خودبهبودی

14 - تعهد مدیریت را باید به کیفیت و بهره‌وری و اصول فوق آشکار سازید و همگان را برای تغییر و تحول بسیج کنید.

دمینگ پیروزی و بقا را از آن شایستگان می‌داند و اظهار می‌دارد مؤسساتی که اراده راسخ و مستمری برای بهبود و بهسازی همیشگی کیفیت، بهره‌وری و خدمات داشته و با اطلاعات کامل و پشتکار مداوم فعالیت نمایند، شانس بیشتری برای باقی ماندن خواهند داشت .

دمینگ توصیه می‌کند که از شعار دادن، موعظه کردن و هدف‌گذاری برای کارکنان پرهیز نمایند و معتقد است که اغلب پوسترها مخاطبین را اشتباه گرفته و مشکلات را به کارکنان نسبت می‌دهند ، در حالیکه ناشی از سیستم هستند. پوسترهایی که به کارکنان آگاهی و اطلاعاتی در زمینه کار و فعالیت و عملکرد مدیریت ارائه می‌دهند و در مورد آموزش‌های اجرا شده سخن گفته و از اطلاعات آماری برای

تهیه آنها کمک گرفته شده و یا درمورد سرپرستی و رهبری هوشمندانه به جای سخت‌تر کار کردن تبلیغ می‌شود، باعث بالا رفتن روحیه و درک مدیریت و عملکرد آن توسط کارکنان می‌شود. دمینگ عوامل زیر را از موانع احساس غرور و لذت از کار می‌داند:

- فقدان جهت

- تصمیمات دلبخواه کارفرما

- نبود اهداف و مقاصد روشن

- وجود اهداف متفاوت زمانی

- مدیریت گروهی زیاده از حد

- اهداف و مقاصد غیر واقع بینانه

- ترس

- آموزش ضعیف

- نبود منابع

- نبود ارتباطات (جریان ناکافی اطلاعات ، بازخور ناکافی ، نداشتن اختیار ..)

Understand : U (شناختن)

در این مرحله، عوامل موثر بر عملکردهای کاری و سازمانی شناسایی می‌شود. اگر سازمان خواهان بقا و افزایش اثربخشی خود است، باید محیط^۱ خود و آن دسته از عوامل و تغییرات محیطی را که بر عملکردهای سازمانی اثرگذار است، بشناسد. بسیاری از تغییرات ضروری در فرایندهای سازمانی، ناشی از الزامات محیطی است. سازمانها باید مکانیزم‌های نظارت و بازخورد را به منظور تعیین و تشخیص محیط و نیز درک آن، احساس تغییرات حاصله در محیطها و ایجاد جرح و تعدیلات ضروری، ایجاد و توسعه دهد.

تعاریف متعددی از محیط ارائه شده است. محور مشترک در همه تعاریف محیط این است که در همه آنها عوامل خارج از سازمان مدنظر قرار گرفته‌اند. برای نمونه، یکی از تعاریف عمومی، محیط را به عنوان ترکیبی از موسسات یا نیروهایی که بر عملکرد سازمان تأثیر گذاشته و سازمان کنترل کمی بر آنها دارد و یا اینکه اصلا کنترلی بر آنها ندارد، تعریف کرده‌اند. صاحب‌نظران دیگری معتقدند که تعریف محیط یک سازمان به نظر بسیار ساده است. بدین ترتیب که باید کل عالم را درنظر گرفته و زیر مجموعه‌ای که سازمان را نشان می‌دهد، از آن جدا کرد. آنچه باقی می‌ماند، محیط است.

محیط عمومی^۲ و محیط اختصاصی^۳

محیط عمومی با تعریف دومی از محیط که در بند قبل مطرح شد، انطباق دارد. محیط عمومی همه چیز را دربر می‌گیرد. عواملی نظیر: عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، محیط اجتماعی، ساختار حقوقی، وضعیت زیست بومی و شایط فرهنگی. محیط عمومی همه شرایطی را که بر سازمان تاثیراتی داشته ولی وابستگی آنها نسبت به سازمان واضح نیست، دربرمی‌گیرد. مهندسی ژنتیک را که جزئی از محیط عمومی شرکت‌های داروسازی است، درنظر گیرید. اگرچه ممکن است در حال حاضر شرکت‌های داروسازی از مهندسی ژنتیک

¹ - Environment

² - General Environment

³ - Specific Environment

در تولید محصولات دارویی خود به میزان محدودی بهره گیرند، ولی به احتمال زیاد، مهندسی ژنتیک در شکل‌دهی مجدد و تولید محصولات دارویی که این شرکت‌ها به بازار ارائه خواهند داد، نقش مهمی ایفا می‌کند. اما باید خاطرنشان کرد که تاثیر مهندسی ژنتیک بر شرکت‌های داروسازی، حالت احتمالی دارد. لذا سازمان عمده توجه خود را به محیط اختصاصی خود معطوف می‌دارد.

محیط اختصاصی، بخشی از محیط سازمان بوده که به‌طور مستقیم با سازمان در در تحقق اهدافش مرتبط می‌شود. در هر زمان معین، محیط اختصاصی، بخشی از محیط سازمان بوده که مدیریت با آن مواجه خواهد شد. زیرا این بخش از محیط، عوامل موثر مهمی را در بردارد که می‌توانند تاثیرات منفی یا مثبتی بر اثربخشی سازمان بر جای گذارند. محیط اختصاصی هر سازمان منحصر به فرد بوده و با تغییر شرایط، تغییر می‌کند. این محیط، مشتریان، عرضه‌کنندگان، رقبا، نهادهای قانونگذاری دولتی، اتحادیه‌های کارگری، موسسات تجاری و گروه‌های عمومی فشار را در بر خواهند داشت. محیط اختصاصی یک سازمان براساس قلمرو انتخابی آن، تغییر خواهد کرد. قلمرو یک سازمان به ادعایی مربوط می‌شود که یک سازمان نسبت به دامنه محصولات یا خدمات ارائه شده و نیز بازار متصرف شده خود، مطرح می‌کند. قلمرو سازمان، جایگاه و موقعیت سازمان را مشخص می‌کند.

با توجه به نکات مطرح شده، نمونه‌هایی از تاثیرات عوامل محیطی بر عملکردهای کاری و سازمانی به شرح ذیل است:

1 - خط‌مشی‌ها، قوانین و مقررات دولتی: سازمانها برای بررسی تغییرات گوناگون در زمینه نحوه تنظیم گزارش، قوانین و مقررات و میزان نیاز به سازگاری با تغییر، از تعدادی کارشناس استفاده می‌کنند تا با ارائه توصیه‌های ضروری به مدیریت کمک کنند. برای مثال، اطلاع از تغییرات قانون کار و بازنشستگی و روشهای دستیابی به اطلاعات مالی و اقتصادی، برای واحدهای تولیدی ضروری است.

2 - شرایط اقتصادی: تغییر اوضاع اقتصادی، نقش عمده‌ای در تعریف نیازهای فرایندهای کاری به ویژه در واحد حسابداری و مالی، ایفا می‌کند. اوضاع اقتصادی جامعه از جنبه‌های مختلف بر خط‌مشی‌های کل سازمان اثر می‌گذارد. بخش عمده‌ای از یک برنامه اثربخش، برای ایجاد توان تطبیق با این تحولات تنظیم

می‌شود. از آنجا که در هر زمان فقط بخشی از این تغییرات قابل پیش‌بینی است، فرایندها باید به طور دائم و متناوب مورد ارزیابی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که تاثیر تغییر و تحولات محیطی، تحت کنترل قرار دارد و سازمان برای تطبیق با این تحولات از قابلیت کافی برخوردار است. برای مثال، تغییر میزان بیکاری در سطوح ملی و محلی به طور مستقیم هزینه نیروی کار را تحت تاثیر قرار می‌دهد و ممکن است برنامه زمانبندی تکمیل پروژه‌های برنامه‌ریزی شده را تغییر دهد.

3 - صنعت و موقعیت‌های رقابتی: تغییر در مقتضیات صنعتی نیز مانند تغییر در شرایط اقتصادی در نظر

گرفته می‌شود؛ ولی سرعت پاسخگویی به متغیرهای صنعتی، ضرورت بیشتری دارد. زیرا توسعه یا رکود بازار محصولات یک سازمان به حدی برای آن اهمیت دارد که اگر در ابراز واکنش به موقع، اندکی تاخیر کند، ممکن است کل سازمان با شکست مواجه شود. استراتژی‌های رقابتی، خط‌مشی‌های قیمت‌گذاری، شیوه‌های استخدام، و روش‌های سرمایه‌گذاری به شدت تحت تأثیر تغییرات تجاری هستند. تحولات فنی در فرایندهای تولید یا طراحی محصولات جدید ممکن است حتی مبانی تعیین اهداف سازمان را نیز تحت تأثیر قرار دهند.

4 - تکنولوژی جدید: به طور کلی تکنولوژی یا فناوری، به مجموعه دانش، روش‌ها و وسایل و تجهیزات

مورد نیاز برای تبدیل ورودی به خروجی گفته می‌شود. توسعه و پیشرفت تکنولوژی کامپیوتر، برنامه‌های کاربردی و فنون مدیریتی، چنان سرعتی یافته است که در سال‌های اخیر به‌طور اغراق آمیزی اظهار می‌شود که امکان طراحی یک سیستم اطلاعاتی جامع همواره در حد یک افسانه خواهد ماند. تکنولوژی‌های جدید، مدیران گذشته را میبهوت ساخته است. این تکنولوژی‌ها معمولاً توسط انبوه فارغ‌التحصیلان امروز به کار گرفته می‌شوند. آشنایی با تکنولوژی‌های جدید برای هر سازمان ضروری است تا با بکارگیری تکنولوژی‌های نوین مورد نیاز، در عرصه رقابت بازماند و با تولید محصولات و ارائه خدماتی همپای سازمان‌های رقیب، بتواند مشتریان را راضی نگه دارد.

Select : S (انتخاب کردن)

اکنون می‌توان دست به انتخاب فرایندی زد که باید بهبود داده شود. انتخاب صحیح فرایند در موفقیت

سازمان نقش اساسی دارد و چهار مرحله اساسی را دربرمی‌گیرد:

1. فرایندهایی را که بر رضایت مشتری تأثیر دارد، فهرست کنید.

2. معیار انتخاب را مشخص کنید.

3. رابطه بین معیار و فرایند را معلوم کنید.

4. فرایندهای نیازمند بهبود را اولیت‌بندی کرده و یکی را انتخاب کنید.

انجام این چهار مرحله به شما اطمینان می‌دهد که فرایند مناسبی را برای بهبود برگزیده‌اید. در ادامه به

شرح این چهار مرحله پرداخته شده است:

۱ - فرایندهایی را که بر رضایت مشتری تأثیر دارند، فهرست کنید:

با همکاری تیم بهبود فرایند، و از طریق طوفان مغزی^۱، روش دلفای (دلفی)^۲ یا روش گروه اسمی^۳، فهرستی

از فرایندهای کاری مرتبط با زمینه‌های مسئله و فرصت‌های بهبود را در دستیابی به درخواست‌های مشتری

تهیه کنید. این فهرست ممکن است دو تا شش فرایند و یا بیشتر را دربرگیرد. همچنین مراقب باشید فرایند

در حقیقت یک فرایند یا زیر فرایند باشد نه یک سیستم سطح بالا مثل سیستم کامل حسابداری.

¹ - Brainstorming

² - Delphi

³ - Nominal Group

روش طوفان مغزی

این روش که توسط آلکس اوزبرن¹ برای استفاده در زمینه کارهای تبلیغاتی ابداع شد، مبتنی بر معاشرت آزاد و مراوده با دیگران و خودداری کامل از انتقاد است. تاکید این روش بر آن است که اندیشه‌ها به صورت کنترل نشده و سازمان‌نیافته و تخیلی مطرح شوند. ذهن افراد آزادانه فعالیت می‌کند و هر نوع فکر یا طرحی را ارائه می‌دهد. هرچند که برخی از آنها غیر عملی و کاملاً احمقانه به نظر آید. در این روش به یک گروه موضوعی داده می‌شود و از هر یک خواسته می‌شود که در مورد آن اظهار نظر کنند. در این مرحله بیشتر بر کمیت فکرها تاکید می‌شود. معمولاً گروهی برای نظرخواهی مناسب‌تر است که متشکل از افرادی با تخصص‌های متفاوت باشد و در میان آنها افراد کم‌تجربه نسبت به موضوع نیز وجود داشته باشند. مقصود از کاربرد این روش این است که طرحها و فکرهای متعددی برای حل رضایتبخش مسائل فراهم آید. در این روش، پس از پایان جلسه فکرها یا طرحها را ارزیابی می‌کنند و قواعد ذیل در حین اجرای این روش مدنظر قرار می‌گیرد:

- هیچ فکری مورد انتقاد قرار نمی‌گیرد.
- هرچه فکرها بکرتر و بدیع‌تر باشند بهتر است.
- ابتدا بر کمیت افکار تأکید می‌شود.
- افراد برای بهبود و توسعه فکرهایی که ارائه می‌دهند، تشویق می‌شوند.

روش دلفی

در این روش برای تصمیم‌گیری در یک مورد خاص، گروهی را انتخاب می‌کنند و نظرات آنها را طی پرسشنامه‌ای جویا می‌شوند. سپس آن نظرات را طبقه‌بندی کرده و برای تمام اعضای گروه می‌فرستند و در صورت لزوم سؤالات توضیحی نیز در مورد نظرات طرح می‌شود. اعضای گروه نظرات ابراز شده را مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و به آنها امتیاز می‌دهند. بدین ترتیب راه‌حلی که امتیاز بیشتری را به دست آورده،

¹ - Alex Osborn

به عنوان تصمیم اصلح انتخاب می‌شود. در روش دلفی افراد لزوماً یکدیگر را نمی‌شناسند و برخورد رویاروی با هم ندارند.

روش گروه اسمی یا گروه کاغذی

در این روش اعضای گروهی که در موضوع مورد تصمیم، صاحب‌نظر و مجرب هستند، در جلسه گرد هم می‌آیند و ابتدا مساله‌ای را که باید راجع به آن تصمیم‌گیری شود، مطرح می‌کنند. برخلاف جلسات و کمیته‌های متداول تصمیم‌گیری جمعی، که افراد با هم به بحث و گفتگو می‌پردازند، در این روش اعضای جلسه در آغاز کار حق سخن گفتن با یکدیگر را ندارند و باید به طور مستقل نظرات خود را به صورت کتبی اعلام دارند. پس از آن، نظرات جمع‌آوری شده، طبقه‌بندی می‌گردد و در تابلویی در معرض دید همگان قرار می‌گیرد. بدون آنکه مشخص شود کدام نظر متعلق به چه فردی است و از سوی کدام عضو عنوان شده است. در این مرحله اعضا به بحث و گفتگو و نقد و بررسی نظرات اعلام شده می‌پردازند و نقاط قوت و ضعف هر نظر را مورد مذاقه قرار می‌دهند. پس از آنکه موضوع مورد تصمیم و راه‌حل‌های ارائه شده به قدر کافی مورد بحث قرار گرفت، اعضای جلسه با رأی کتبی به تصمیم‌گیری پرداخته و گزینه خاصی را که مصلحت می‌بینند انتخاب می‌کنند.

در دو روش دلفی و گروه اسمی، فشار گروهی به حدقل ممکن کاهش می‌یابد و افراد بدون آنکه تفکر گروهی بر نظرات و افکار آنان سایه افکند، اظهار نظر می‌کنند. همچنین در این دو روش، ابراز نظر از ارزیابی نظرات جدا شده و افراد فرصت پیدا می‌کنند با دیدی بی‌طرفانه به قضاوت و داوری بپردازند.

برای مثال، اعضای یک تیم بهبود فرایند با طوفان مغزی فهرستی از فرایندهای خدمات پس از فروش را که با تعریف مشتری از الزامات برگشت و تعویض محصول ارتباط دارد، فهرست کردند:

- فرایند برگشت کالا
- فرایند بازپرداخت وجه
- فرایند واریز وجه به حساب مشتری

- فرایند رسیدگی به شکایت هر مشتری
- فرایند توزیع کالا
- فرایند تکمیل کردن ثبت سفارش
- فرایند تعویض کالا

پس از بحث‌های دیگر، تیم به این تصمیم رسید که مهمترین و اساسی‌ترین فرایند مرتبط با درخواست‌های مشتری عبارتند از:

- فرایند برگشت کالا
- فرایند بازپرداخت وجه
- فرایند رسیدگی به شکایت هر مشتری

۲- معیار انتخاب را مشخص کنید:

پس از تکمیل فهرست فرایندها، فهرستی از معیارها را با طوفان مغزی برای انتخاب فرایند تهیه کنید. معیارها ممکن است شامل عواملی مثل زمان مربوط، هزینه و منابع مورد نیاز و احتمال موفقیت باشد. این معیارها نظر شما را درباره اینکه کدام فرایند نخست باید بهبود یابد شکل خواهد داد. در مثال بالا، معیارهای زیر می‌توانند راهگشا باشند:

- نارضایتی مشتری از فرایند موجود
- اهمیت برای مشتری
- قابلیت بهبود با منابع موجود
- سود حاصل از بهبود فرایند
- احتمال موفقیت

۳ - رابطه بین معیارها و فرایندها را مشخص کنید:

در این مرحله است که فهرست فرایندهای کاری در مقابل معیارهای انتخاب رتبه‌بندی می‌شود. ماتریس گزینش ابزار مناسبی برای این مرحله است. هر فرایند کاری براساس مقیاس یک با ده دسته‌بندی می‌شود. یک پایین‌ترین و ده بالاترین امتیاز است. ماتریس گزینش برای مثال مذکور بدین صورت ترسیم می‌شود:

جدول 1: ماتریس گزینش

فرایندهای کاری مرتبط			معیارهای انتخاب
فرایند شماره 3:	فرایند شماره 2:	فرایند شماره 1:	
فرایند رسیدگی به شکایات مشتریان	فرایند بازپرداخت وجه	فرایند برگشت کالا	
4	8	4	نارضایتی مشتری از فرایند موجود
8	10	10	اهمیت از نظر مشتری
5	9	6	قابلیت بهبود با منابع موجود
9	7	8	سود حاصل از بهبود فرایند
8	9	7	احتمال موفقیت
34	43	35	جمع نمرات

۴ - اولویت‌بندی و انتخاب فرایند:

امتیازهای هر فرایند را جمع کنید و فرایند با بالاترین امتیاز را مشخص کنید. این فرایندی است که باید قبل از همه بهبود یابد. اگر امتیازهای بالا به هم نزدیک باشند، اعضای تیم ممکن است تصمیم بگیرند این فرایندها را دوباره رتبه‌بندی کنند. زیرا دیدگاه هر یک از اعضا درباره معیارها متفاوت است. در مثال فوق، فرایند شماره 2 دارای بالاترین امتیاز است و بیشترین اولویت را برای بهبود دارد.

Plan : P (برنامه‌ریزی کردن)

برنامه‌ریزی از وظایف بسیار مهم مدیران است و با سایر وظایف آنها نیز ارتباط دارد. اگر نگرش مبتنی بر برنامه‌ریزی به سراسر زندگی انسان تسری یابد، نوعی تعهد به عمل بر مبنای تعقل و تفکر آینده‌نگر و عزم راسخ بر استمرار آن در ایشان ایجاد می‌شود. به علاوه تحقق اهداف فردی و سازمانی نیز مستلزم برنامه‌ریزی است. به طوری که حتی برای نیل به اهدافی بسیار جزئی و زودگذر مانند رفتن به خریدهای روزانه نیز باید برنامه‌ریزی شود.

برنامه عبارت است از تعیین هدف کوتاه و پیش‌بینی راه رسیدن به آن. در واقع برنامه، نوعی تعهد به انجام دادن فعالیت‌های معین برای تحقق هدف، به‌شمار می‌آید.

برای برنامه‌ریزی تعاریف متعدد ارائه شده است. بطوری که گویا هریک از نظریه‌پردازان سعی کرده است با توجه به زمینه تخصصی خود آن را تعریف کند. چند مورد از این تعاریف عبارتند از:

- برنامه‌ریزی عبارت است از تعیین هدف، و یافتن یا پیش‌بینی راه تحقق آن.
- برنامه‌ریزی عبارت است از تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه کارهایی باید انجام گیرد.
- برنامه‌ریزی عبارت است از تصور و طراحی وضعیت مطلوب، و یافتن و پیش‌بینی راهها و وسایلی که نیل به آن را میسر سازد.
- برنامه‌ریزی عبارت است از طراحی عملیات برای تغییر یک موضوع بر مبنای الگوی پیش‌بینی شده.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که : برای تحقق هدف، قبل از اقدام به استفاده از توان فیزیکی و انجام دادن کار، باید با اقدام به برنامه‌ریزی به حد کافی از توانایی‌های ذهنی استفاده کرد.

هدف از برنامه‌ریزی

به طور کلی اهداف هر برنامه‌ریزی عبارتند از:

- افزایش احتمال رسیدن به هدف از طریق تنظیم فعالیتها

- افزایش منفعت اقتصادی از طریق مقرون به صرفه ساختن عملیات
- متمرکز شدن بر طرق دستیابی به مقاصد و اهداف و احتراز از انحراف از مسیر
- مهیا ساختن ابزاری برای کنترل

مراحل عمده برنامه‌ریزی

برنامه‌ریزی مستلزم طی مراحل متعددی است که به شرح ذیل آمده‌اند:

1. شناسایی مقتضیات موجود (فرصتها و محدودیتها)
2. تعیین اهداف
3. کسب اطلاعات کامل درباره فعالیت‌های ضروری برای تحقق اهداف
4. طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات
5. ارائه فرضیات بر مبنای پیش‌بینی وضعیت آینده
6. جستجوی راه‌حل‌های گوناگون
7. ارزیابی راه‌حل‌ها
8. انتخاب راه‌حل مناسب
9. تدوین برنامه‌های فرعی و پشتیبانی
10. تنظیم توالی فعالیت‌ها و جداول زمانی
11. بیان برنامه‌ها در قالب ارقام بودجه و برنامه تخصیص منابع مالی
12. پی‌گیری و ارزیابی پیشرفت کار

شناسایی مقتضیات موجود(فرصتها و محدودیتها)

این مرحله نقطه آغاز اقدام به برنامه‌ریزی است. در این مرحله باید وضعیت آینده محیط را از حیث مسائل اقتصادی، سیاسی، فناوری، فرهنگی و رقابت بازرگانی پیش‌بینی کرد و نقاط قوت و ضعف سازمان را مورد بررسی قرار داد (آگاهی از وضع موجود). همچنین باید مشخص کرد که چه چیزی را چرا و چگونه می‌خواهیم بدست آوریم (شناسایی وضع مطلوب). یعنی باید دلایل تمایل به کاهش و یا برطرف کردن عدم اطمینانهای موجود در مسیر نیل به وضع مطلوب را بدانیم. زیرا تعیین اهداف واقع‌بینانه به میزان شناخت و آگاهی از وضع موجود و وضع مطلوب بستگی دارد.

برنامه‌ریزی باید مبتنی بر کسب اطلاع صحیح از اوضاع و مقتضیات موجود باشد. به همین دلیل کسب پاسخ برای سؤالاتی نظیر سؤالات ذیل برای برنامه‌ریزان مفید است:

- برنامه موردنظر برای چه هدفی تنظیم می‌شود؟
- آیا برای نیل به این هدف، باید برنامه قبلی حذف شود یا باید اصلاح شود یا باید برنامه‌ای جدید برای نیل به آن نوشت؟
- اهمیت کسب این اهداف برای سازمان چقدر است؟

تعیین اهداف

بعد از شناسایی فرصتها و محدودیتهای موجود باید برای تعیین اهداف کوتاه‌مدت کل سازمان و تک‌تک واحدها و فرایندهای کاری اقدام شود. به این ترتیب نتایج مورد نظر و زمان تحقق اهداف مورد انتظار معین می‌شود و مقاصد به‌کارگیری راهبردها، خط‌مشی‌ها، رویه‌ها، قوانین و برنامه‌های زمانبندی و بودجه مشخص می‌شود.

وضوح اهداف سازمان، راهنمای خوبی برای برنامه‌ریزی است. درواقع هرچه مدیران واحدها، شناخت بهتری درمورد اهداف سازمان داشته باشند، بهتر می‌توانند به تحقق اهداف سازمان کمک کنند و اهداف واحد خود را بر اهداف سازمان منطبق سازند.

کسب اطلاعات کامل درباره فعالیتهای ضروری برای تحقق اهداف

آشنایی با فعالیتهایی که در داخل و خارج از سازمان انجام می‌شوند، برای برنامه‌ریزی هوشیارانه ضرورت دارد. اطلاعات مورد نظر از طریق مطالعه و بررسی، مرور سوابق و کارهای قبلی، مشاهده اعمال سایر سازمانها و راه‌حل‌های مورد استفاده آنها و تجربه سازمانهای مشهور به دست می‌آیند. تلاش برای پاسخگویی به پرسشهایی نظیر پرسشهای زیر به تکمیل این مرحله کمک می‌کند:

- آیا همه اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شده‌اند؟

- آیا پیشنهادهای نیروهای اجراکننده برنامه اخذ شده است؟

برای طراحی برنامه‌های کارآمد، اطلاع از همه واقعیات مربوط به موضوع، ضرورت دارد. زیرا معمولاً هر برنامه شامل فعالیتهایی است که با توجه به واقعیتهای موجود طرح‌ریزی می‌شود.

طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات

هر جزء از اطلاعات را باید هم به‌طور مجزا و هم در ارتباط با کل آن، بررسی کرد. به‌طوریکه روابط علی موجود بین متغیرها شناسایی شوند و داده‌های مربوط به برنامه‌ریزی جاری، جمع‌آوری و ارزیابی شوند. اطلاعات مربوط به هر موضوع را باید به‌گونه‌ای طبقه‌بندی کرد که داده‌های مشابه در یک طبقه قرار گیرند. از اینرو پاسخ دادن به سؤالاتی نظیر سؤالات زیر برای طبقه‌بندی مفید است:

- آیا بین اطلاعات جمع‌آوری شده، روابط آشکاری وجود دارد؟

- آیا مسوولان و مجریان مهم، وجود این روابط را تایید می‌کنند؟

- آیا برای ساده کردن تحلیل و بررسی اطلاعات، می‌توان آنها را در قالب نمودارها یا جداول طبقه-

بندی کرد؟

ارائه فرضیات بر مبنای پیش‌بینی وضعیت آینده

پنجمین گام در برنامه‌ریزی، ارائه فرضیاتی با توجه به پیش‌بینی وضعیت آینده از حیث موانع احتمالی و تغییرات آینده است. در واقع مفروضات برنامه‌ریزی، مبتنی بر تصور برنامه‌ریزان از محیطی است که برنامه باید در آن اجرا شود. در این مرحله، مسئله‌ی حائز اهمیت آن است که کلیه برنامه‌ریزان در مورد مفروضات برنامه‌ریزی اتفاق نظر داشته باشند. زیرا بنابر یکی از اصول مهم برنامه‌ریزی، هرچه مسئولان برنامه‌ریزی، در مورد مفروضات ثابت برنامه‌ریزی، اطلاعات و توافق بیشتری داشته باشند، فرایند برنامه‌ریزی در سازمان هماهنگ‌تر خواهد شد. ارائه فرضیات برنامه‌ریزی باید مبتنی بر پیش‌بینی وضع آینده باشد. برای مثال باید برآورد شود که ماهیت بازارهای آینده چگونه خواهد بود؟، چه میزان تقاضا برای فروش وجود دارد؟، وضعیت سایر تولیدکنندگان چگونه خواهد بود؟

به‌طور کلی، برای ارائه فرضیه‌ها می‌توان پاسخ به سوالاتی نظیر سوالات ذیل را مدنظر قرار داد:

- به نظر شما در آینده چه تغییرات مهمی در محیط برنامه‌ریزی رخ خواهد داد؟
- فرضیه‌های شما در مورد تغییرات مذکور کدامند؟
- آیا این فرضیه‌ها از جامعیت کافی برخوردارند و همه مقتضیات را مدنظر قرار می‌دهند؟
- برای کنترل تأثیر تغییرات نامطلوب، مهار کدامیک از متغیرهای شناسایی شده ضروری است؟

جستجوی راه‌حل‌های گوناگون

در این مرحله برای جستجوی راه‌حل‌ها و برنامه‌های جایگزین تلاش می‌شود. به‌ویژه راه‌حلهایی که به سادگی و در نظر اول، قابل تشخیص نیستند، زیرا احتمال دارد راه‌حلهایی که به سهولت و در نظر اول مورد توجه عموم قرار می‌گیرند، راه‌حل‌های مطلوبی نباشند، ولی راه‌حلهایی که در نظر اول واضح نبوده و بعدها مورد توجه قرار می‌گیرند، بسیار مطلوب و مؤثر باشند. گاهی با مسائلی سروکار داریم که راه‌حلهای زیادی برای حل آنها وجود دارد. در اینگونه موارد، مشکل برنامه‌ریزان آن است که تعداد راه‌حلها را به‌گونه‌ای کاهش دهند که بتوان مطلوبترین راه‌حل موجود را پیدا کرد. البته می‌توان از نرم‌افزارهای کامپیوتری و روشهای

مقداری برای مقایسه راه‌حلها بهره گرفت؛ با وجود این، همواره بر ضرورت انجام مطالعه مقدماتی و تلاش برای یافتن بهترین راه‌حل تاکید می‌شود.

در این مرحله، پاسخ به سوالاتی نظیر سوالات زیر مفید است:

- در صورت انتخاب هر برنامه یا راه‌حل، ممکن است اعمال چه اصلاحاتی ضرورت یابد؟
- آیا کیفیت و سرعت بازدهی برنامه با توجه به هزینه مورد نیاز برای اجرای آن رضایتبخش است؟
- آیا خودکار کردن کارها بر سرعت انجام آنها می‌افزاید؟

ارزیابی راه‌حل‌ها

پس از جستجوی کافی برای یافتن راه‌حلها و بررسی نقاط ضعف و قوت آنها، باید بازدهی آنها را با اهداف و مفروضات اولیه مقایسه کرد. ممکن است یک راه‌حل پرسود، بیش از حد پرهزینه باشد. و مزایای به‌کارگیری آن به کندی حاصل شود. درحالیکه ممکن است راه‌حل دیگری که سودآوری کمتری دارد، مخاطرات کمتری نیز دربر داشته باشد.

ممکن است دستاوردهای راه‌حل دیگری با اهداف بلندمدت سازمان متناسبتر باشد. همچنین احتمال دارد که استفاده از یک راه‌حل فاقد سودآوری برای افزایش شهرت سازمان بسیار مفید باشد و در بلندمدت منجر به افزایش سود سازمان شود. در این مرحله از فرایند برنامه‌ریزی، استفاده از روشهای تحقیق در عملیات و مقایسه برنامه‌ها به کمک فنون ریاضی، بسیار مفید خواهد بود.

انتخاب راه‌حل مناسب

انتخاب راه‌حل، مرحله مهمی در تصمیم‌گیری است. گاهی در نتیجه تجزیه و تحلیل و ارزیابی راه‌حل‌های گوناگون مشخص می‌شود که دو یا سه راه‌حل مناسب وجود دارند و مدیر می‌تواند آنها را برگزیند. برای انتخاب بهترین راه‌حل، پاسخ به سوالات زیر مفید است:

- آیا برنامه انتخابی از قابلیت انعطاف کافی برای انطباق با شرایط متفاوت، برخوردار است؟
- آیا برنامه انتخابی، مورد پذیرش مجریان و نیروهای عملیاتی قرار دارد؟

- برای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه انتخابی، چقدر تسهیلات، امکانات آموزشی و نظارتی، ابزار فنی و تجهیزات، مکان مناسب و نیروی انسانی جدید مورد نیاز است؟

تدوین برنامه‌های فرعی و پشتیبانی

در این مرحله در مورد مجموعه‌ای از ره‌حل‌ها، برای حمایت از برنامه اصلی، تصمیم‌گیری می‌شود. به‌طوریکه می‌توان گفت بدون انجام این مرحله، هدف از برنامه‌ریزی، به‌طور کامل تحقق نمی‌پذیرد؛ زیرا تقریباً همیشه مجموعه‌ای از برنامه‌های فرعی و پشتیبانی برای کمک به اجرای برنامه اصلی نیاز است. برای مثال، وقتی که یک شرکت هواپیمایی برای خرید تعدادی هواپیمای جدید تصمیم‌گیری می‌کند، برای اجرای تصمیم خود به مجموعه‌ای از برنامه‌های فرعی جدید نیاز دارد. نظیر برنامه‌های استخدام و آموزش افراد متخصص، خرید و نگهداری لوازم یدکی، ایجاد کارگاه‌های ویژه تعمیرات و نگهداری، اخذ بیمه و

تنظیم توالی فعالیت‌ها و جداول زمانی

در این مرحله معین می‌شود که فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده باید در کجا و توسط چه کسانی، در چه زمانی انجام شوند. یعنی به‌طور تفصیلی و با ذکر جزئیات ضروری، توالی انجام فعالیت‌ها و زمان اجرای اجزای برنامه پیش‌بینی می‌شود.

برای اجرای این مرحله، پاسخ به سوالات زیر مفید است:

- آیا محتوا و زمانبندی نحوه اجرای برنامه، از نظر مجریان مطلوب است و مورد پذیرش آنان واقع شده است؟
- آیا برای اجرای دقیق برنامه‌ها، دستورالعمل‌های جزئی تدوین شده‌اند؟
- آیا لوازم مورد نیاز آماده شده‌اند؟

بیان برنامه‌ها در قالب ارقام بودجه و برنامه تخصیص منابع مالی

پس از بررسی و تصویب برنامه‌ها، مرحله تعریف آنها در قالب اعداد و ارقام، فرامی‌رسد. بودجه سازمانها، نمایانگر میزان کلی درآمد و هزینه آنهاست. به همین ترتیب هر واحد فعال در یک سازمان نیز ممکن است بودجه‌ای خاص خود داشته باشد. اگر تخصیص بودجه در سازمان به صورت صحیح انجام شود، بودجه وسیله بسیار مفیدی برای ترکیب هزینه‌های برنامه‌های گوناگون و سنجش میزان پیشرفت در اجرای هر یک از آنها خواهد بود.

ارزیابی پیشرفت کار

با مقایسه کردن نتایج حاصل از اجرای یک برنامه با اهداف آن، مشخص می‌شود که برنامه مذکور تا چه حد موفق بوده است. به همین دلیل باید در مرحله برنامه‌ریزی نحوه تطبیق عملکرد و نتایج بدست آمده با اهداف و نتایج مورد انتظار معین شود.

البته معمولاً این کار را در شمار وظایف کنترلی و نظارتی در نظر می‌گیرند. برای اجرای این مرحله، پاسخ به سوالات زیر مفید است:

- آیا گزارش‌ها و مدارک مورد نیاز برای سنجش نتایج، در یک دوره زمانی منطقی جمع‌آوری شده‌اند؟
- نتایج بدست آمده در چه سطحی از کمیت و کیفیت رضایتبخش است؟
- اگر نتایج بدست آمده ناقص باشند، چه اقداماتی برای اصلاح و تکمیل آنها پیشنهاد می‌کنید؟

Do : D (اجرای آزمایشی)

برای کسب اطمینان از نتایج هر طرح و برنامه جدید، توصیه می‌شود که ابتدا، طرح به‌طور آزمایشی در یک قلمروی محدود به اجرا گذاشته شود تا مشکلات و محدودیت‌های آن، ضمن عمل مشخص شود و با اعمال اصلاحات و جرح و تعدیل‌های لازم در آن، آمادگی کافی جهت پیاده شدن در قلمروی اصلی بدست آید. به

این ترتیب که در یک بخش از سازمان مانند یک واحد، روش جدید به مرحله اجرا درمی‌آید و ضمن عمل، نقایص و ایرادات آن برطرف می‌شود و پس از تغییرات و اصلاحات لازم، اگر نتایج حاصله، مثبت باشد، براساس یکی از روشهای اجرا (موازی، تدریجی، یکباره) در کل سازمان پیاده می‌شود. روشهای اجرا در بخش اقدام تشریح خواهد شد.

حسن اجرای آزمایشی این است که به‌طور نمونه و آزمایشی در بخش کوچکی از سازمان اجرا می‌شود. از این‌رو اگر نتایج منفی به بار آورد، کوشش و هزینه کمتری را هدر می‌دهد. عیب آن نیز در این است که مبنای کاملی جهت ارزیابی روش جدید به دست نمی‌دهد. نتایج اجرای آزمایشی باید به دقت مورد ارزیابی قرار گیرد و تصمیم نهایی درمورد توقف یا ادامه اجرای طرح جدید، با آگاهی کافی از نتایج کاربرد آزمایشی، اتخاذ شود.

تهیه برنامه اجرای آزمایشی

برای آزمایش هر برنامه بهبود فرایند، از یک برنامه آزمایش استفاده می‌شود. این برنامه باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که ارتباط خوبی بین کاربران و تیم برنامه بهبود فرایند، ایجاد کند و تعداد آزمایش‌های ضروری و بخش‌هایی که به آزمایش نیاز دارند را معین سازد. تنظیم رویه‌های صحیح برای آزمایش طرح ضرورت دارد. رویه‌های مذکور باید این موارد را معین کنند:

- کدام بخش‌های برنامه بهبود فرایند، آزمایش خواهد شد؟
- این آزمایش‌ها در چه زمانی باید انجام گیرد؟
- نمونه مسائلی که برنامه بهبود فرایند با حل آنها آزمایش می‌شود، کدامند؟
- چه کسی این آزمایش‌ها را انجام خواهند داد؟
- این آزمایش‌ها چگونه انجام خواهند شد؟
- چه کسی نتایج آزمایش را ارزیابی و اقدام به اصلاح بخش خاصی از سیستم را تصویب و احتمالاً پیشنهادات اصلاحی را ارائه خواهد کرد؟

مراحل تدوین برنامه اجرای آزمایشی به شرح ذیل است:

1 - **طراحی تفصیلی:** شرحی برای هر آزمایش آماده کنید. این شرح باید شامل بیانیه فشرده‌ای از هدف

نهایی اجرای آزمایشی برنامه بهبود فرایند، محتوای آنها و وسایل مورد نیاز آنها باشد.

2 - **تعیین مختصات اجرای آزمایشی:** مختصات اجرای آزمایشی را معین کنید. این مختصات از شرح هر

برنامه آزمایشی استخراج شده و به‌طور کاملاً تفصیلی، اطلاعاتی را درباره شرایط اجرای آزمایشی، مدت آن،

روش و رویه‌هایی که باید به کار گرفته شوند، داده‌هایی که باید جمع‌آوری شوند، تناوب اخذ آنها ارائه می-

دهند.

3 - **تعیین رویه آزمایش:** رویه انجام هر آزمایش را مشخص کنید. این رویه باید به‌طور کاملاً تفصیلی با

توجه به مختصات هر آزمایش تهیه شود. این مختصات معمولاً شامل موارد ذیل است:

- نحوه سازماندهی نیروی انسانی برای انجام آزمایش
- نحوه تدارک کاربرگهای مورد نیاز برای آزمایش و ثبت داده‌ها
- شرایط شروع هر آزمایش
- فهرست کلیه تجهیزات، افراد، نرم‌افزارها و پرونده‌های مورد نیاز برای آزمایش
- جزئیات رویه گام‌به‌گام نحوه همکاری کلیه افراد شرکت‌کننده در آزمایش.

4- **آزمایش میزان مقبولیت برنامه جدید و پذیرش آن توسط کارکنان:** برای انجام این امر آگاهی از

شرح آزمایش، مختصات آزمایش، و رویه آزمایش کل برنامه ضرورت دارد تا پیش از پذیرفته شدن برنامه

توسط کارکنان عملیاتی، نواقص آن برطرف شوند و برنامه برای ادامه کار آماده شود.

برنامه اجرای آزمایشی باید موارد ذیل را مشخص کند:

- شاخص‌هایی برای ارزیابی میزان پذیرش برنامه جدید توسط کارکنان و توافق با آنها در مورد فرایند
آزمایش و طول مدت آن
- برنامه اخذ اطلاعات مورد نیاز در آزمایش

- رویه آموزش کارکنان، مواد آموزشی مورد نیاز، دفتر راهنمای آموزش کارکنان، و لوازم و سخت-افزارهای قابل استفاده در آموزش
- مستندات برنامه
- زمان و نحوه آزمایش میزان پذیرش کارکنان.

روش اجرای آزمایشی

پس از آماده شدن برنامه آزمایش، تهیه رویه آن با تاکید بر سه مرحله‌ی آزمایش فرایند، آزمایش برنامه بهبود فرایند و آزمایش میزان پذیرش کارکنان آغاز می‌شود.

آزمایش فرایند کاری: این آزمایش برای شناسایی و اصلاح نارسایی‌های منطقی و ساختاری برنامه انجام می‌شود. همان‌طور که اشاره شده بود، فرایند از مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط با یکدیگر تشکیل شده است. در تنظیم برنامه اجرای آزمایشی، ابتدا هر مرحله از فرایند (هر فعالیت) را به طور جداگانه کنترل می‌کنند تا نارسایی‌های کل فرایند رفع شود. بدین ترتیب، اگر خطاها در مرحله آزمایش نهایی برنامه رفع شده باشد، در صورت بروز خطاهای احتمالی در هنگام کار، کنترل و رفع آنها آسان‌تر خواهد بود. زیرا بررسی کل برنامه ضرورت نخواهد داشت.

آزمایش برنامه بهبود فرایند: این مرحله برای اطمینان از هماهنگی عملکرد مجموعه فرایندها اجرا می‌شود. برای مثال ممکن است خروجی تولید شده در یک فرایند، به منزله ورودی یک فرایند دیگر در نظر گرفته شود. آزمایش برنامه بهبود ضرورت ایجاد تغییرات منطقی در فرایند را کنترل کرده و به کشف خطاهایی که در مرحله آزمایش فرایند شناسایی نشده بودند، کمک می‌کند.

آزمایش میزان پذیرش کارکنان: این آزمایش با استفاده از اطلاعات واقعی در یک دوره زمانی معین، توسط کارکنان صورت می‌گیرد. این آزمایش که پیش از تحویل برنامه و ارزیابی آن توسط کارکنان نهایی صورت می‌گیرد، آزمایش نهایی نامیده می‌شود. این آزمایش در چند سطح صورت می‌گیرد و پرسش‌های ذیل در آن مطرح است:

— چقدر زمان برای انجام میزان معینی از کار مناسب است؟

— آیا یادگیری نحوه استفاده از روش‌های جدید انجام کار آسان است؟

— این برنامه چقدر می‌تواند با ظرفیت کامل خود کار کند و عملکرد خوب و مطلوبی نیز داشته باشد؟

— آیا دفتر راهنمای کارکنان به صورت خودآموز تهیه شده است؟ تا چه حد؟

هنگامی که کارکنان، برنامه بهبود فرایند را به طور آزمایشی به راه می‌اندازند و با آن کار می‌کنند، واحد نگهداری مترصد کشف نواقص برنامه و رفع عیوب آن است. در این مرحله، باید میزان رضایت کارکنان را از میزان اصلاحاتی که در برنامه به وجود می‌آورند، ارزیابی کرد و پذیرش را در همین مرحله، اخذ کنند.

آموزش نیروی انسانی

در مرحله اجرای آزمایشی برنامه بهبود فرآیند، با توجه به اهمیت شناساندن ماهیت و اهداف برنامه به مدیریت و نیروی انسانی، و نیز تقویت و آموزش کارکنان سطوح عملیاتی برای انجام وظایف جدیدشان، تهیه برنامه‌های آموزشی ضرورت می‌یابد. در مورد مدیرانی که بیشتر آنها در ایجاد برنامه بهبود فرایند سهیم بودند، معمولاً ارائه دو سمینار کوتاه کفایت می‌کند. اگر اولین جلسه آموزش هنگامی تشکیل شود که برنامه طراحی تفصیلی به خوبی در حال پیشرفت باشد، می‌توان پیشنهادهای اصلاحی خوبی از افراد دریافت کرد و از آنها در طراحی استفاده کرد. بهتر است جلسه بعدی، نزدیک به پایان مرحله استقرار تشکیل شود تا در جریان آن بتوان مزایای طرح و فرآیندهای جدید و نقش مدیران اجرایی را تحت بررسی قرار داد.

آموزش سرپرستان سطح اول، درخور توجه خاصی است. آنان باید شناخت کاملی از کم و کیف کار با فرآیندهای جدید داشته باشند. زیرا آنها هستند که باید عملیات و فرایندها را زیر نظر بگیرند. آنان باید با نحوه کار برنامه بهبود فرایند به خوبی آشنا باشند. زیرا در فرآیندهای جدید با تغییرات زیادی در نیروی کار خود مواجه خواهند شد و باید برای پذیرش این تغییرات توسط کارکنان، زمینه مناسبی را به وجود آورند. به همین دلیل، سرپرستان علاقه وافری به دانستن پاسخ پرسش‌های زیر دارند:

- ما و افرادمان چه مهارت‌های جدیدی را باید فرا بگیریم؟

- تعداد افرادی که به نیروی ما افزوده یا از آن کاسته خواهند شد، چقدر است؟
- چه تغییری در رویه‌های انجام کار ایجاد خواهد شد؟
- چه مشاغلی ارتقا یا تنزل خواهند یافت؟
- نحوه سنجش عملکردها چگونه خواهد بود؟

نیروهای انسانی پشتیبانی در حرفه‌های معینی نظیر بازاریاب‌ها، برنامه‌ریزان تولید، متخصصان مرکز کامپیوتر و حسابداران هستند که باید در یک یا چند جلسه توجیهی شرکت کنند. با وجود آنکه این افراد فقط با فرایندهای محدودی کار می‌کنند، باید شناختی از کل برنامه بهبود فرایندها داشته باشند. این جلسات توجیهی به کار آنان جهت می‌دهد و نگرش آنها را در مورد برنامه بهبود فرایندها، جامع‌تر می‌سازد و احتمال خطا را کاهش می‌دهد. افرادی که کارهای عملیاتی روزانه را انجام می‌دهند نیز باید آموزش داده شوند. برای مثال، کارکنان دفاتر، کارکنان بایگانی، کارکنان چاپ و تولید و متخصصان طراحی محصول نیز به آموزش نیاز دارند و برنامه آموزشی آنها باید به طور رسمی و در مدت زمان طولانی‌تر اجرا شود.

Check :C (بررسی کردن)

سازمان‌ها برای هدایت فعالیت‌های خود در مسیر نیل به اهداف تعیین شده، به برنامه‌ریزی می‌پردازند. در این مسیر همواره ممکن است موانع و محدودیت‌هایی بروز کنند و سیستم سازمانی را منحرف سازند. هر یک از این موانع ممکن است عاملی برای انحراف یا متوقف ساختن حرکت سازمان شود. بنابراین همواره باید از یک سازوکار اصلاح کننده برای پایش و حفظ عملکرد سازمان استفاده کرد. این سازوکار اصلاح کننده، در اصطلاح، سیستم کنترل نامیده می‌شود.

سنجش و کنترل عملکرد، یکی از وظایف حائز اهمیت در بهبود و ارتقای فرایندهای کاری است که عاملی موثر در تحقق اهداف و برنامه‌های سازمان تلقی می‌شود. در فرایند کنترل، ضمن مقایسه نتایج و خروجی‌های تحصیل شده با اهداف تعیین شده، اطلاعاتی بدست می‌آید که به موجب آن، یا برای تکمیل مراحل

تحقق اهداف قبلی، برنامه‌های اصلاحی تنظیم می‌شود و یا برای دستیابی به اهداف جدید، برنامه‌های جدیدی تدوین می‌شود.

کنترل، فرایندی است که از طریق آن عملیات انجام شده با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده تطبیق داده می‌شوند. این فرایند برای تصحیح مستمر عملکرد در جهت دستیابی به اهداف سازمانی به کار گرفته می‌شود و میزان پیشرفت در جهت تحقق اهداف و استانداردها را نشان می‌دهد. در کنترل عملکرد، برنامه‌های منظمی به اجرا درمی‌آیند که طی آن اطلاعات مورد نیاز کسب شده و بعد از ارزیابی و سنجش میزان انحراف، طرح‌های اصلاحی برای نیل به حداکثر کارایی در تحقق اهداف، تنظیم می‌شوند.

برنامه‌ریزی برای کنترل عملکرد از 4 مرحله اصلی تشکیل می‌شود:

1 - تعیین معیارها و ضوابط کنترل

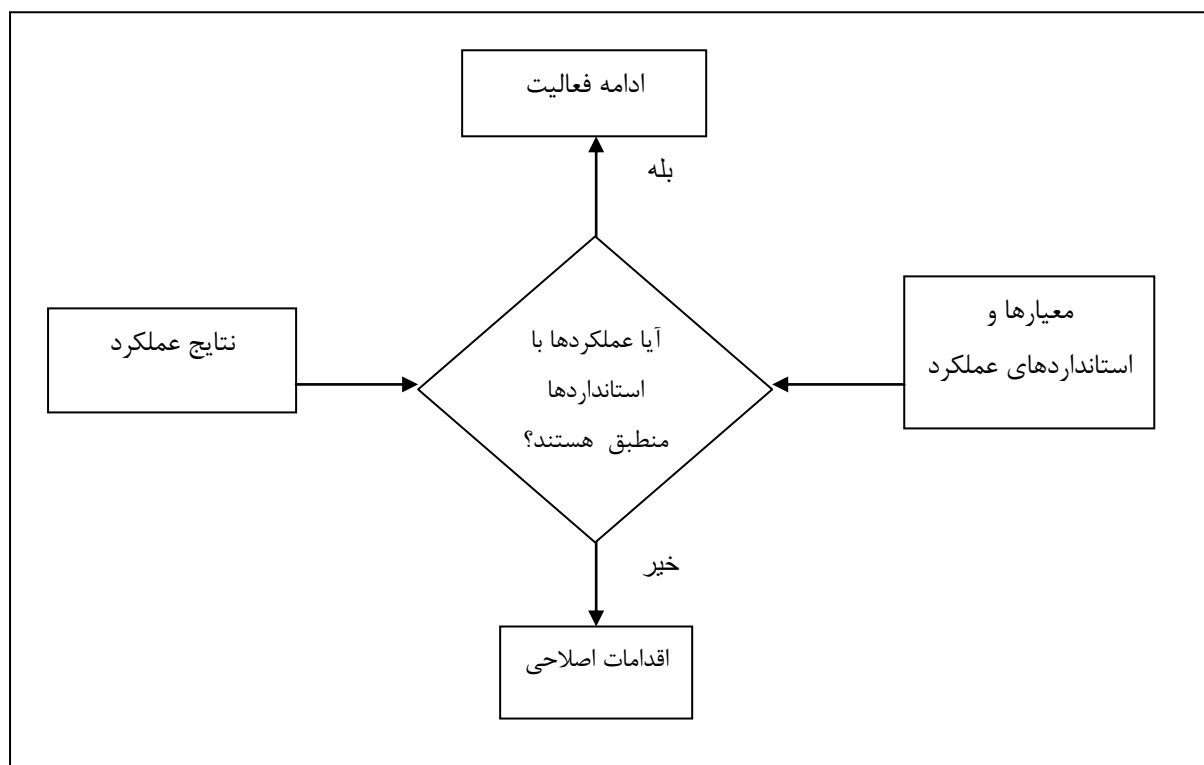
2 - مقایسه نتایج عملکردها با معیارها و استانداردهای تعیین شده

3 - تشخیص میزان انحرافها و بررسی علل بروز آنها

4 - تنظیم و اجرای برنامه‌ها و عملیات اصلاحی

نمودار زیر فرایند کنترل را با تأکید بر چهار مرحله فوق نشان می‌دهد.

نمودار فرایند کنترل



تعیین معیارها و ضوابط کنترل

کنترل و سنجش عملکرد، مستلزم شناخت دقیق اهداف سازمان است. منظور از تعیین معیارها و ضوابط کنترل، تعریف و تفسیر اهداف سازمان در قالب نتایج دقیق و قابل سنجش است. تعیین معیارها با همه مراتب برنامه‌ریزی از بودجه‌بندی و تعیین روشها گرفته تا تعیین قوانین و تنظیم راهبرد و تدوین رسالت سازمان، سروکار دارد. معیارها و استانداردها بر چند نوع هستند: کمی، کیفی و مختلط.

استانداردهای کیفی برحسب عواملی نظیر کیفیت و مطلوبیت محصولات و خدمات تعیین می‌شود. استانداردهای کمی، برحسب عواملی مانند درآمد، هزینه، میزان تولید، سرمایه و میزان فروش تعیین می‌شوند.

استانداردهای مختلط نیز در واقع ترکیبی از استانداردهای کمی و کیفی بوده و برحسب مطلوبیت و کمیت خدمات و تولیدات تعیین می‌شوند.

برای مثال در یک واحد ماشین‌نویسی، تعداد نامه‌هایی که هر ماشین‌نویس باید در طی یک روز ماشین کند، ضابطه‌ای کمی است؛ در حالی که میزان دقت و صحت کار، ضابطه‌ای کیفی است. و ترکیب این دو، ضابطه‌ای مختلط بدست می‌دهد که توسط آن، کنترل کار ماشین‌نویس‌ها امکان‌پذیر می‌شود.

مقایسه عملکردها با اهداف و استانداردها

معمولاً برای مقایسه «عملکردها و نتایج عملیات انجام شده» با «اهداف و معیارهای تعیین شده»، از روشهای آماری و شاخص‌های کمی استفاده می‌شود. برخی از روش‌های مورد استفاده برای مقایسه و ارزیابی عبارتند از:

1 - روش نمونه‌گیری: هرگاه میزان تولید زیاد باشد، به‌طوری که بررسی همه آحاد محصول یا خدمت امکان نداشته باشد، تعدادی از آنها را به مثابه نمونه انتخاب کرده و آنها را با استانداردها مقایسه می‌کنند.

2 - **روش مشاهده و مذاکره غیر رسمی:** هرگاه مشاهده رفتار کارکنان در وضعیت طبیعی راهگشا باشد، از این روش به مثابه روشی برای ارزیابی غیررسمی عملکرد استفاده می‌شود. همچنین می‌توان از طریق مذاکره با کارکنان و مباحثه با آنها، به گونه‌ای غیررسمی کار آنان را ارزیابی کرد.

3 - **روش پیش‌بینی:** هرگاه برنامه عملیات مبتنی بر پیش‌بینی نتایج احتمالی عملکرد آینده باشد، از این روش استفاده می‌شود. این روش با توجه به آنچه احتمال وقوع دارد، امکان اتخاذ تدابیر مناسب برای پیش‌گیری و مقابله را فراهم می‌آورد.

4 - **روش گزارش‌گیری:** با استفاده از گزارش‌های کتبی و در صورت لزوم اخذ توضیحات شفاهی می‌توان عملکرد را ارزیابی کرد. البته اکبفا به این روش مطلوب نیست و بهتر است این روش به همراه سایر روشها، به‌ویژه مشاهده و مذاکره غیررسمی به‌کار گرفته شود.

تشخیص میزان انحرافها و بررسی بروز آنها

انحرافها از طریق مقایسه نتایج عملیات با اهداف و معیارهای از قبل تعیین شده شناسایی می‌شوند. برای تشخیص انحرافها باید نقاط مهم و راهبردی را مدنظر قرار داد. سنجش نتایج عملکرد در حوزه‌های راهبردی و استراتژیک جلوه‌ای از فواید کاربرد اصل استثنا را نشان می‌دهد. یعنی مدیر فقط به مواردی توجه می‌کند که انحرافی از استانداردها مشاهده شده باشد. مدیر ممکن است از کارکنان خود بخواهد که فقط انحرافهای مهم را به او گزارش دهند. البته مدیر باید ضمن تعیین حوزه‌های راهبردی و حائز اهمیت، حوزه‌های بی‌اهمیت و کم‌اهمیت را نیز بیابد و مشخص کند. بدین ترتیب اگر در ناحیه کم‌اهمیت انحرافهایی مشاهده شود، ممکن است هیچ‌گونه تلاشی در جهت اقدامات اصلاحی صورت نپذیرد. بنابراین در این ناحیه، حدودی از خطای استاندارد (انحراف معیار) مجاز شمرده می‌شود. حدود انحراف معیار مجاز برحسب شرایط هر موقعیت و با توجه به اهمیت اهداف موردنظر تعریف می‌شود.

پس از تشخیص انحرافها، باید برای تعیین علل آنها اقدام شود. این بررسی به صورت همه‌جانبه در مورد مسائلی نظیر نوع محصول، شرایط نگهداری آن، میزان فروش، میزان سرمایه، و شرایط بازار انجام می‌شود تا بر مبنای آن بتوان اقدامات اصلاحی را به نحو مؤثری انتخاب و اجرا کرد.

تنظیم و اجرای برنامه‌ها و اقدامات اصلاحی

اگر نتیجه عملیات از استانداردها پایین‌تر باشد، تنظیم و اجرای برنامه‌های اصلاحی ضرورت می‌یابد. البته ممکن است اقدامات اصلاحی را به همراه عملیات اجرایی مرحله بعد انجام دهند. اقدامات اصلاحی ممکن است شامل مواردی نظیر تعویض وسایل و ماشین‌ها، تلاش برای عرضه بهتر محصولات، افزایش کیفیت کالا، و ارائه خدمات مطلوب‌تر شود. گاهی در جریان انجام اقدامات اصلاحی فقط تغییری جزئی در یک قسمت از عملیات ایجاد می‌شود؛ ولی گاهی نیز ایجاد تغییرات بنیادی در کل عملیات ضرورت می‌یابد.

Act : A (اقدام)

چنانچه نتایج حاصل از اجرای آزمایشی طرح، مثبت باشد و مدیران و مقامات مسئول، ادامه اجرای طرح را مورد تصویب قرار دهند، طرح جدید در عمل پیاده می‌شود. برای پیاده‌سازی طرح، روشهای گوناگونی وجود دارد که با توجه به نوع طرح، ماهیت کار و ویژگی‌های موقعیت، باید مناسبترین آنها را انتخاب کرد. برخی از روشهای متداول استقرار طرح عبارتند از:

۱- روش موازی یا همزمان

در این روش نظام جاری و نظام جدید به طور همزمان اجرا می‌شوند و این امر ادامه می‌یابد تا نسبت به کارایی و قابلیت اجرای روش جدید، اطمینان حاصل شود. حسن این روش این است که در کارهای جاری سازمان، اختلالی پیش نمی‌آید و عیب آن، نیاز به صرف هزینه بسیار است. زیرا سازمان باید هزینه اجرای دو روش را به‌طور همزمان تقبل کند.

۲- روش تدریجی یا مرحله‌ای

در این روش، طرح جدید به تدریج پیاده می‌شود و طرح جاری به تدریج کنار گذاشته می‌شود. به این ترتیب، قسمتی از کار، براساس نظام قدیم که در حال کنار گذاشتن است، انجام می‌شود و انجام بقیه کار برعهده نظام جدید است. برخی از قسمت‌های کار نیز توسط هر دو نظام (قدیم و جدید) انجام می‌شود تا کم-کم نظام جدید جایگزین نظام قبلی شود.

از مزایای روش تدریجی این است که هزینه آن از روش موازی کمتر است. به‌علاوه براساس آن، عوامل اجرایی فرصت بیشتری خواهند داشت تا با روش جدید آشنا شوند و در خلال مرحله اجرایی، مشکلات احتمالی را مرتفع کنند.

از جمله محدودیتهای آن، این است که ممکن است استقرار طرح جدید به کندی صورت گیرد و چون هر دو نظام به‌صورت متداخل اجرا می‌شوند، این احتمال وجود دارد که ارزیابی نحوه عملکرد طرح جدید به آسانی میسر نشود.

۳- روش یکباره

در این روش، نظام قدیم از تاریخ معینی کنار گذاشته می‌شود و نظام جدید جایگزین می‌شود. حسن این روش این است که هم پیاده‌سازی طرح جدید به سرعت انجام می‌شود و هم هزینه اجرای آن در مقایسه با روشهای قبلی کمتر است. با وجود این محاسن، تا زمانی که نسبت به نتایج مثبت ناشی از اجرای طرح جدید اطمینان حاصل نشده است، و نیز در صورتی که قرار باشد روش جدید در قلمروی وسیعی از سازمان به مرحله اجرا درآید و استقرار یکباره آن تغییر در سطح گسترده‌ای را ایجاب کند، اجرا به روش یکباره توصیه نمی‌شود.

رعایت نکات زیر به حسن اجرای طرح کمک فراوانی می‌کند:

1 - تیم بهبود فرایند در تنظیم برنامه اجرا باید از کارکنان ستادی و اجرایی سازمان نظر بخواهد و از آنان کمک بگیرد. از این طریق آنها می‌تواند افرادی را که مسئولیت اجرای طرح را برعهده دارند، مشخص سازد. آنها همچنین باید نظرات و آرای افرادی را که در جریان عملی کار هستند، اخذ کنند و از همکاری آنها در مرحله اجرای برنامه اطمینان یابند.

2 - تیم بهبود باید برای تمام افرادی که مسئولیت اجرای طرح را برعهده خواهند داشت و نیز سایر کارکنانی که به هر طریق، دامنه تغییرات ناشی از طرح جدید بر سرنوشت کاری آنان تاثیر می‌گذارد، جلسات توجیهی تشکیل دهد و آنها را با طرح آشنا سازند.

3 - اجرای برنامه آموزشی برای کارکنان و مسوولان اجرای طرح به نحوی که نخست: نسبت به نقایص و ایرادات روشهای موجود توجه شوند و لزوم طرح جدید را درک کنند، و دوم: با ماهیت طرح جدید و پیامدها و آثار آن در رفع نقایص و مشکلات آشنا شوند و آگاهانه برای اجرا و استقرار آن اقدام کنند. در این مرحله، تیم بهبود باید از کارکنان بخواهند تا طرح را منتقدانه بررسی کنند و جنبه‌های مثبت و منفی آن را برشمارند. به این ترتیب تیم بهبود به مشکلاتی که پیش‌تر پیش‌بینی نکرده بودند، وقوف می‌یابند و با توجه به بازخوری که از کارکنان نسبت به طرح دریافت می‌کنند، نظرات اصلاحی آنان را درباره طرح جویا می‌شوند و در صورت لزوم، تغییراتی را در آن ایجاد می‌کنند.

4 - کسب حمایت‌های کافی، هم از جانب مدیریت و سرپرستی و هم از سوی کارکنان و سعی در قبولاندن طرح جدید به آنان: در این مرحله باید در کارکنان این احساس ایجاد شود که طرح، متعلق به خود آنهاست. و آنها متولی نهایی طرح به‌شمار می‌آیند: چه در اجرای آن و چه در استفاده از پیامدهای آن. هرچقدر آگاهی افراد از مفاد طرح و پیامدهای آن افزون‌تر شود، طرح را بیشتر می‌پذیرند و مقاومتشان در برابر تغییرات ناشی از آن کمتر می‌شود.

5 - فراهم‌سازی ابزار و تسهیلات موردنیاز: ممکن است برای اجرای طرح و روش تازه، نیاز به تجهیزات و وسایل جدیدی باشد. همینطور از نظر جا و مکان نیز امکان دارد نیازهای جدیدی احساس شود. در اینگونه موارد، باید با در نظر داشتن امکانات بودجه‌ای، برای برآوردن نیازهای طرح، از قبل اقدام شود تا ضمن اجرا،

کمبودی پیش نیاید. به علاوه درمورد نحوه به کارگیری ابزار و تجهیزات جدید نیز باید به افرادی که قرار است با آنها کار کنند، آموزش کافی داده شود. به نحوی که مهارت کافی را کسب کنند و از وسایل و تجهیزات به طور موثری استفاده کنند.