

بهبود مستمر فرایندها با رویکرد FOCUS-PDCA در افزایش بهره وری

مطالعه موردی شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

نام نویسندگان:

۱. خانم راحیل ایلکا

۲. آقای علی میگی

سازمان: شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری

واژه های کلیدی: بهره وری، کیفیت، فرایند، بهبود مستمر فرایند، رویکرد FOCUS-PDCA.

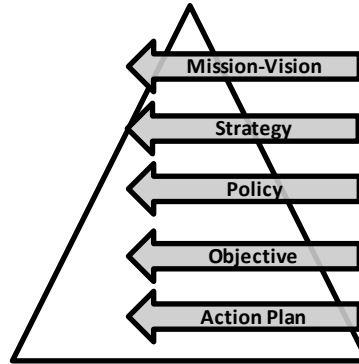
۱. مقدمه

بهره وری و کیفیت از معیارهای مهم ارزیابی عملکرد سازمانها و شرکتهای هستند. این دو مولفه مانند سایر تلاشهای انسانی نتیجه اقدامات برنامه ریزی شده سازماندهی شده و هماهنگی تمامی سطوح سازمانی هستند. تقریباً تمامی روشهای بهبود نوین مشارکت جو و چالشگرانه هستند. مسائل بهره وری ماهیتاً چند بعدی و چند جوابی هستند. لذا رویکرد تک جوابی به مقوله بهره وری مانند سایر مقوله های بهبود نه تنها در درازمدت منجر به ناکامی خواهد شد، بلکه مقاومت در قبال تغییرات را افزایش خواهد داد.

در حال حاضر دیگر کمتر می توان مفهوم بحران را در قالب اموری از گونه عدم دسترسی به فن آوری و کمبود سرمایه چيست، بلکه این مفهوم خود را در قالب فقدان هماهنگی سرعت تحولات درونی با سرعت تحولات بیرونی خود را نشان می دهد. سازمانها یا شرکتهای مجموعه ای آگاهانه از منابع و امکانات به همراه فرایندها، روشها و رویه ها در محدوده های تعریف شده هستند که با هدف ارائه محصولات یا خدمات شکل گرفته اند. از آنجا که اصلی ترین عامل بهبود چه در زمینه بهره وری سرمایه و چه بهره وری نیروی کار، عامل انسانی است. لذا تجهیز منابع انسانی به روش شناسی ها و ابزارهای روش مند و آزاد سازی و به کار گیری خلاقیتها و توانمندی های واقعی کارکنان از الزمات پیشرفت و موفقیت است. در این رابطه ابزارهای ساده که امکان فراگیر شدن را داشته باشند بر ابزارهای پیچیده که عده معدودی از ساز و کارهای آن اطلاع دارند برتری دارد. رویکرد بهبود مستمر به دلیل سادگی، کم هزینه بودن، زمینه مستحکمی برای تداوم و مشارکت کارکنان را فراهم می سازد.

فرایند مجموعه فعالیت‌های متوالی و مرتبط بوده که محصول خاصی را بوجود می‌آورد و برای ایجاد این محصول به درون داده‌های خاصی نیاز دارد که زمینه را برای درست عمل نمودن آن فراهم می‌سازند. هر کسی که حداقل در یکی از مراحل عملکرد فرایند درگیر باشد، صاحب فرایند محسوب می‌گردد.

فرایند‌های موجود در هر سازمان برای دستیابی به مأموریت سازمان طراحی شده‌اند؛ تا با عملکرد بهتر نیازهای اساسی مردم را تامین نمایند.



برای پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتری‌ها باید فرایند‌های موجود کارایی و اثر بخشی لازم را داشته باشند. یک فرایند زمانی کارایی لازم را خواهد داشت که بصورت درست انجام گیرد و زمانی از اثر بخشی برخوردار خواهد بود که بصورت درست انتخاب و طراحی شده باشد. کارایی هر فرایند انجام درست کار و اثر بخشی آن انتخاب درست کار را نشان می‌دهد.

۲. اهمیت نگرش فرایندی در سازمان:

نگرش فرایندی در سازمان کارکنان را به شناخت جامع وضعیت موجود سازمان رهنمون می‌سازد. باعث می‌شود کارکنان به یک تحلیل جامع از وضعیت سازمان دست یابند. وقتی تمام اجزا و قسمت‌های مختلف یک مسئله شناخته شود:

- ✓ شناسایی عوامل موثر بر قسمت‌های مختلف براحتی امکانپذیر خواهد بود.
- ✓ کارکنان را در انتخاب راه حل مناسب و کلیدی یاری می‌نماید.
- ✓ فرهنگ خود سنجی را در سازمان بوجود می‌آورد.
- ✓ با مشخص نمودن اجزای مختلف فرایندها سنجش جامع را بوجود می‌آورد.
- ✓ به دور نما و مأموریت سازمان معنا می‌بخشد.
- ✓ به ایجاد دیدگاه مشترک در کارکنان کمک می‌کند.
- ✓ با شناخت مشتری‌ها به ایجاد ارتباط با آنها کمک می‌کند.
- ✓ با شناخت مشتری‌های داخلی هماهنگی درون بخشی را تقویت می‌کند.
- ✓ سازمانهای عمومی را به سازمانهای مسطح و افقی تبدیل می‌ناید.
- ✓ پایش و ارزشیابی را درون خود دارد.

فرایند محوری یکی از ارکان فلسفی مدیریت جامع کیفیت بوده که در آن فرایند‌ها محور تمام تحولات و اصطلاحات در یک سیستم تلقی شده و اساس ارتقای کیفیت را ارتقای عملکرد فرایندها تشکیل می‌دهد. در زیر به برخی از ویژگی‌های مدیریت فرایند‌ها اشاره می‌گردد.

- ✓ روند‌ها در مقابل نتایج
- ✓ پیشگیری در مقابل بازرسی
- ✓ فرایندها در مقابل گروه‌ها
- ✓ نگرش فرایندی و تفکر سیستمیک

- ✓ نگرش فرایندی و کیفیت
- ✓ جایگاه جدید مشتری در نگرش فرایندی
- ✓ همگرایی نگرش فرایندی و آرمان مشترک (دورنمای سازمان)

۳. روش شناسی و رویکرد

بهبود فرایند به معنی بهبود تمامی اقدام ها در سطوح مختلف کاری با بررسی نیاز های و ارزشهای ، مشتری های بیرونی و داخلی ، بر طرف کردن مشکلات و افزایش سطح رضایتمندی و کاهش میزان خطا است. به عبارت دیگر بهبود فرایند بدین معنی است که ما چگونه می توانیم کارهایمان را بهتر از قبل انجام دهیم . و نه صرفاً دل مشغول داشتن به فرونشاندن آتش مشکلاتی که از محل های مختلف سازمان سر بر می کشند. این به مفهوم دوری جستن از رفتار متداول در بسیاری از سازمان ها است ، رفتار متداول در شرکتها و سازمان ها مقصر دانستن افراد در مورد مشکلات و خطا ها است. هنگامی که ما بطور غیر نظام مند ، به دنبال تعیین خطا ها می گردیم ، هرگز نمی توانیم علل بروز مشکلات را بشناسیم. در چنین شرایطی حتی ممکن است تلاشهای ما وضعیت را عملاً بدتر کند.

هنگامی که ما بطور واقعی در گیر بهبود فرایند می شویم ، تلاش می کنیم بدانیم که چه عللی موجب می گردند که فعالیت های یک فرایند اتفاق بیافتند ، از این دانش برای کاهش نوسانات استفاده کنیم، فعالیت هایی را که به ارزش کالاها و خدمات نمی افزایند از میان ببریم ، و رضایت مشتری را افزایش دهیم. یک گروه بهبود تمام عوامل موثر بر فرایند را مورد بررسی و آزمون قرار می دهد، عواملی چون مواد مورد استفاده در فرایند، روش ها و ابزار آلات مورد استفاده ، و کسانی که کارها را انجام می دهند.

یکی از نخستین قدم های اساسی در آغاز بهبود فرایند این است که رهبران اصلی سازمان این امر را در الویت های کار خود و سازمان قرار دهند . اهمیت بهبود فرایند باید از بالا به تمام سازمان منتقل شود. لازم است که رهبران فرهنگ سازمانی را توسعه بدهند که در آن ذهنیت بهبود فرایند به خوبی رشد یابد و کارکنان از ابزارها و روش های مرتبط با کنترل و بهبود کیفیت بطور معمول و مداوم استفاده نمایند.

برای اینکه سازمان بتواند به چنین وضعیتی برسد، رهبران سازمان باید اطمینان بیابند که همه کارکنان از آموزش هایی که آنها را قادر به انجام موثر تلاشهای بهبود فرایندشان می سازد ، برخوردار هستند.

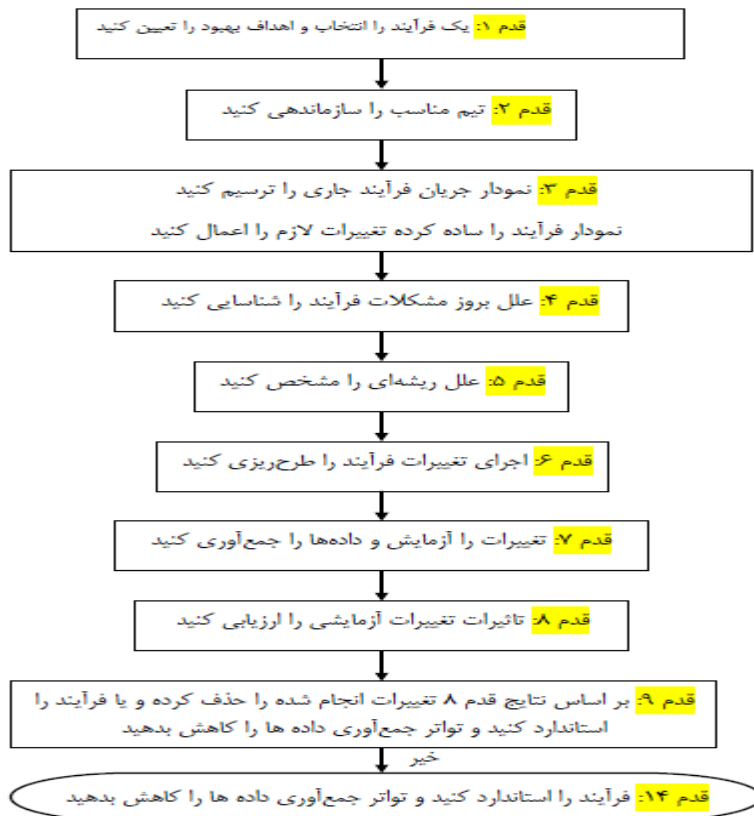
القاء ذهنیت بهبود فرایند در یک سازمان می تواند بسیار مشکل باشد ، چرا که نیازمند رویکردی متفاوت از سنت های متداول فکر کردن است. بهبود فرایند نیازمند آن است که هر یک از افراد به جای **آتش نشان** ، به **عامل پیشگیری از آتش سوزی** مبدل گردند. در این نگرش جدید تمرکز بر بهبود فرایند در افقی بلند مدت است ، نه اصلاح دستور العمل ها و رویه های کاری پس از بروز مشکلات. برای شروع بهبود فرایندها ، رهبرانی که همواره درگیر اطفاء حریق های سازمانی بوده اند ، باید وسایل اطفاء حریق سازمانی را کنار بگذارند و به موضوعات زیر فکر کنند:

- ✓ چه فرایندی را باید برای بهبود انتخاب کنیم؟
- ✓ برای تلاش های بهبود چه منابعی نیاز داریم؟
- ✓ چه کسانی برای بهبود فرایند انتخاب شده مناسب هستند؟
- ✓ بهترین راه شناخت فرایند چیست؟
- ✓ برای بهبود وضعیت فرایند چه باید کرد؟
- ✓ چگونه می توانیم بهبود فرایند را نهادینه کنیم؟

به دنبال معطوف شدن توجه تلاش های بهبود سازمانی به فرایندها، رویکرد ها و ابزارهای مختلفی در سطح جهان برای سازمان دهی فعالیت های بهبود فرایندها در قالب مراحل کاری توسعه داده شده است. روش بکار گرفته شده در سازمان توزیع نیروی برق تهران بزرگ بر پایه مدلی صورت بندی شده است ، که در سراسر جهان (همچنین ایران) و در حوزه های گوناگون از استقبال خوبی برخوردار بوده ، و FOCUS-PDCA خوانده می شود. این مدل مبتنی بر استراتژی های بهبود مستمر است. مدل FOCUS-PDCA راهی مطمئن برای بهبود مداوم کیفیت فرایندها(و در نتیجه محصولات و خدمات) را فراهم می آورد. این استراتژی شامل مجموعه ای از ابزارها و روش هایی است که طی نه قدم زیر اعمال گردیده ، با یافتن و بر طرف ساختن مشکلات ، منجر به ارتقاء کیفیت فرایندها می شود.

۱. یافتن (Find) فرایندی که باید بهبود بیابد
۲. سازماندهی (Organize) تیمی که فرایند را به خوبی می شناسد و باید آن را بهبود دهد
۳. شفاف سازی (Clarify) دانش مربوط به فرایند،
۴. شناخت (Understand) عوامل مؤثر بر تغییرات عملکرد فرایند،
۵. انتخاب (Select) بهبود مورد نظر،
۶. برنامه ریزی (Plan) بهبود فرایند،
۷. اجرای (Do) آزمایشی برنامه بهبود فرایند،
۸. بررسی (Check) نتایج بهبود،
۹. اقدام (Act) در راستای استاندارد کردن و تعمیم نتایج بهبود و ادامه دادن به بهبود فرایند.

نمودار قدم های بهبود فرایندها در مدل FOCUS-PDCA



۴. روش شناسی و حوزه های فاز شناخت در شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

۱. پیدا کردن مسئله
 ۲. تیم سازی
 ۳. شفاف سازی
 ۴. شناسایی مشکلات
 ۵. گزینش علل ریشه ای
 ۶. برنامه ریزی - اقدام - بررسی - اقدام اصلاحی
- روش شناسی مورد استفاده در راستای پاسخ گوئی به سئوالات بنیادی زیر است:

الف) تشخیص:

- ✓ مشکل فعلی چیست؟
- ✓ چه سیستم هائی را در بر میگیرد؟
- ✓ ذی نفعان چه کسانی هستند؟

ب) روش کار:

- ✓ برنامه عمل چیست؟
- ✓ چه کارکنانی را در بر میگیرد؟
- ✓ چه زمانی نیاز است؟

تاثیرات:

- ✓ چه تاثیری بر سیستمهای دیگر میگذارد؟
- ✓ دامنه موضوع تا کجا است؟
- ✓ چه اطلاعات دیگری مورد نیاز است؟

حوزه های مورد بررسی:

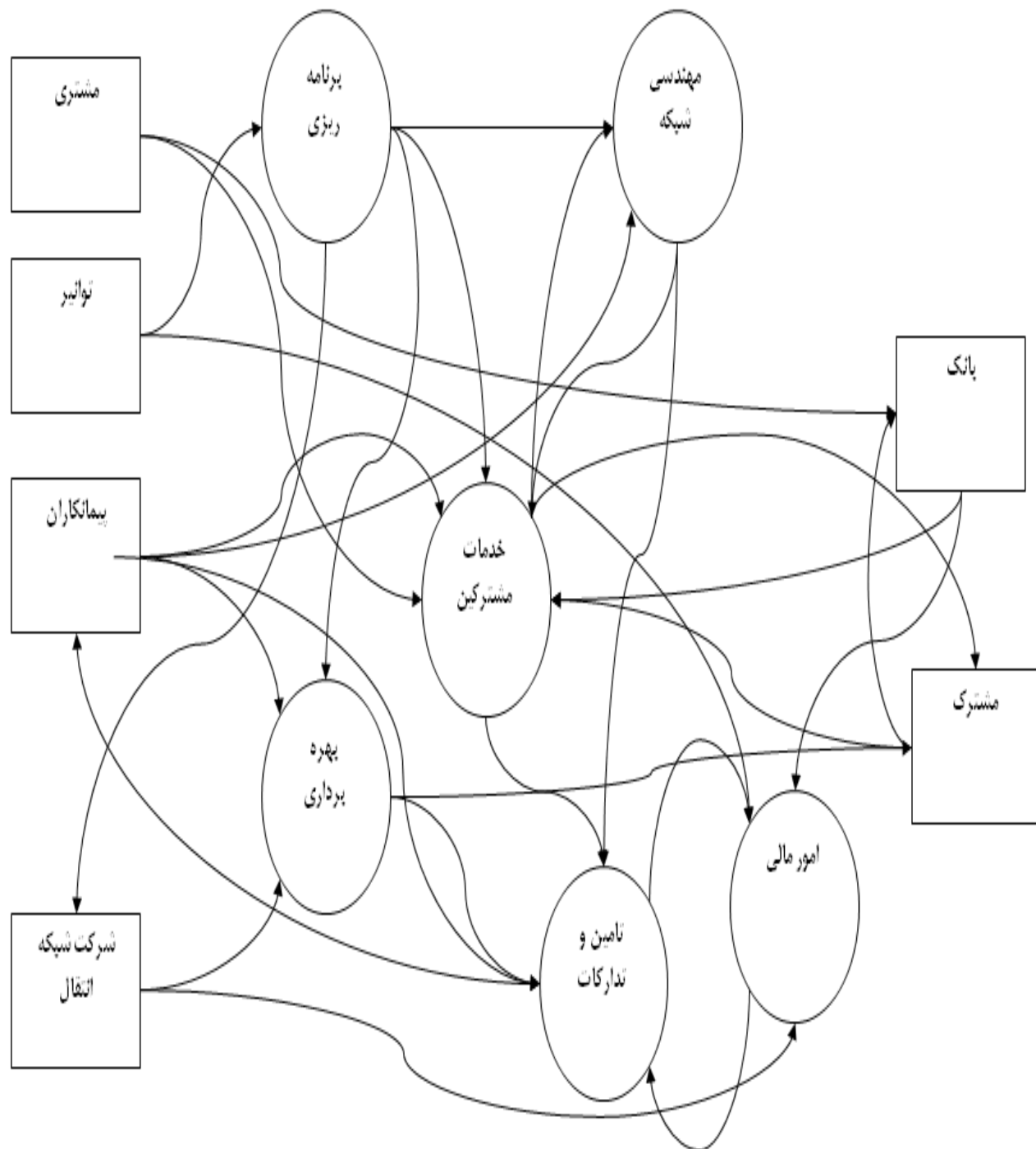
- ✓ سطح تکنولوژی مورد استفاده
- ✓ رابطه ساختاری ارکان سازمانی
- ✓ کارکردهای اصلی سازمانی
- ✓ عوامل کلیدی موفقیت سازمانی
- ✓ فضای عملیاتی
- ✓ سطح بلوغ سیستمهای سازمانی
- ✓ عوامل محدود کننده و تسهیل کننده
- ✓ سابقه اقدامات و دستاوردها

۵. شناسایی فرآیندهای کلیدی در شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

فرآیندهای کلیدی شرکت توزیع برق تهران بزرگ بر اساس مدل چارچوب طبقه بندی فرآیندها بر اساس مدل زیر قابل طبقه بندی است:



نقشه فرآیندی شرکت توزیع برق تهران بزرگ



۶. خلاصه اجرایی

- اگر از من پرسیده شود علت اصلی تفاوت بین نگرش های ژاپنی و غربی چیست ، بیدرنگ پاسخ خواهم داد : "بهبود مستمر و مدیریت فرایند نگر" _ ماساکی ایمایی: کایزن
- سازمان هایی عمومی از جمله شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ تحت تاثیر فشارهای محیطی و داخلی بشدت نیازمند بازنگری در اهداف ، برنامه ها و روشهای خود هستند. این امر نه تنها در بستر تغییرات فن آوری و انتظارات مشتریان شکل می گیرد بلکه انعکاسی از تحول این سازمان ها بسوی اقتصادی شدن و مشتری گرایی الزامی است. محدودیت منابع در کنار رشد روز افزون نیاز به شفافیت عملکرد و دستاوردها ، ضرورت تحول درونی را در این سازمان ها محسوس و الزامی کرده است.
- رهبران سازمانی در فرایند تحول و توسعه نقش کلیدی دارند.
- نتایج و دتاورد سازمانها محصول بلا فصل رویکرد آنها به فرایند ها و حساسیت به تغییر شرایط از درون و بیرون است.
- یکی از نخستین قدم های اساسی در آغاز بهبود فرایند این است که رهبران اصلی سازمان این امر را در الویت های کار خود و سازمان قرار دهند. اهمیت بهبود فرایند باید از بالا به تمام سازمان منتقل شود. لازم است که رهبران فرهنگ سازمانی را توسعه بدهند که در آن ذهنیت بهبود فرایند بتواند بخوبی رشد یابد و کارکنان از ابزارها و روش های مرتبط با کنترل و بهبود را بطور معمول و مداوم استفاده نمایند.
- برای اینکه سازمان بتواند به چنین وضعیتی برسد ، رهبران سازمان باید اطمینان یابند که همه کارکنان از آموزش های که آنها را قادر به انجام موثر تلاش های بهبود فرایندشان می سازد، برخوردار هستند.
- مدل FOCUS-PDCA راهی مطمئن برای بهبود مداوم کیفیت فرایندها(و در نتیجه محصولات و خدمات) را فراهم می آورد. این استراتژی شامل مجموعه ای از ابزارها و روش هایی است که طی نه قدم زیر اعمال گردیده ، با یافتن و بر طرف ساختن مشکلات ، منجر به ارتقاء کیفیت فرایندها می شود.
- کارکنان در مراحل آشنایی با امکانات و ابزارهای بهبود قابلیت تطابق و انطباق بیشتری با مدل و الگوهای ذهنی خود پیدا می کنند.
- تیمهای ترکیبی از سطوح و لایه های ستادی و اجرایی با موفقیت بیشتری در رابطه با سطوح عملیاتی ماموریت های سازمان این مدل را بکار می برند.
- تیمهای متمرکز در یک سطح (ستادی، اجرایی و عملیاتی) با نگرش جامع تری به امور توانستند ابزارها و روش شناسی را بکار ببرند.
- گسترش و تداوم این رویکرد نیازمند اعمال روشهای مدیریت تغییر است.
- گرایش کمی به استفاده از ابزارهای تحلیل داده ها و آنالیز آماری مشاهده می شود.

۷. مراحل انجام کار

۱. تشکیل کارگروه ها: که در حقیقت همان کمیته های راهبری می باشد و شامل ۷ کارگروه در حوزه های کاری مختلف شرکت می باشد .

✓ کمیته راهبری

- کمیته مهندسی شبکه
- کمیته خدمات مشترکین
- کمیته برنامه ریزی
- کمیته بهره برداری
- کمیته پشتیبانی
- کمیته منابع انسانی

۲. آشناسازی: برگزاری دو جلسه برای مدیران ارشد سازمان

۳. آموزش: جمعاً ۴ جلسه آموزشی برای دو گروه از کارگروه ها

۴. جلسات مشاوره: برگزاری ۶۲ جلسه ثبت شده به همراه ده ها جلسه ثبت نشده

۸. کاربرد روش شناسی و ابزارهای بهبود فرآیند

کارگروه	چک لیست انتخاب فرآیند	برگ فرصت بهبود	ممنوع تیم	فلوجارت وضعیت فعلی	شناسایی اتلافات	نمودار استخوان ماهی	تحلیل پارتو	گروهی	توفان فکری و روش تصمیم گیری	تحلیل 5WHY , 5W1H	فلوجارت وضعیت بهبود یافته	نمودار کنترل و نمودار حرکت	تعریف عملیاتی	برگ برنامه ریزی بهبود مستمر
مهندسی شبکه	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓			✓
برنامه ریزی	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓
منابع انسانی (آموزش)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓
بهره برداری	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
پشتیبانی	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓
خدمات مشترکین	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
امور مالی	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓

۹. نتایج بهبود فرایندها

جدول خلاصه بهبود فرایندها

ردیف	کارگروه	فرآیند	قبل از بهبود				بعد از بهبود			
			زمان (روز)	مراحل (تعداد)	افراد (نفر)	هزینه (ریال)	زمان (روز)	مراحل (تعداد)	افراد (نفر)	هزینه (ریال)
۱	بهره برداری	کاهش تلفات از طریق عکسبرداری ترمووژن	۱۲۹	۱۶		۶۲	۱۰		برآورد نشده است	
۲	مهندسی شبکه	ارزیابی کیفی سازندگان		۳۴		فرآیند جدید				
۳	خدمات مشترکین - دفتر تشخیص	فروش و برقراری انشعاب		۴۹			۳۰			
۴	برنامه ریزی - دفتر آمار و اطلاعات	تهیه آمار ماهیانه عملکرد	۱۶	۱۰		۷	۱۰			
۵	منابع انسانی - آموزش	نیازسنجی آموزشی	۴۰	۱۲	۸	۱۲	۷	۴	۲۰۰۰۰۰۰۰	
۶	امور مالی - حسابداری درآمد	فعالیت های مالی فروش انشعاب (فرآیند جدید)					۲۰		برآورد نشده است	
۷	امور پشتیبانی-دفتر تدارکات و مناقصات	مدیریت قراردادهای خدماتی	۲۴۵	۱۰۵۴	۱۲	۱۲۵	۹۱		۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ۱۱۸,۱۶۱,۶۰۰,۰۰۰	

۱۰. جمع بندی

بکارگیری دیدگاه بهبود مستمر فرایندها در اهداف کلی شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ منجر به شناسایی گروهی از چالشهای کارگروه های موجود در شرکت شد و پیاده سازی فرایند بهبود ضرورت بازبینی اهداف، برنامه ها و ساختارهای عملیاتی سازمان را نشان داد. این بازنگری آمادگی سازمان را برای تحول و پاسخگوئی به الزامات راهبردی را ارزیابی میکند و حوزه های بهبود را در سطح کلان نشان میدهد.

- ✓ بکارگیری روشهای اثربخش نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه
- ✓ استانداردسازی روشها و رویه ها
- ✓ افزایش سرعت پاسخگوئی تیمهای حوادث
- ✓ الویت بندی برنامه های بازسازی و نوسازی ساختارهای فرسوده و ناکارآمد شبکه
- ✓ افزایش کارائی و اثربخشی تیمهای حوادث و نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه از طریق آموزش و استانداردسازی روشها و تجهیزات
- ✓ بازنگری ساختار شبکه به منظور کاهش تلفات و بهبود عملکرد
- ✓ بکارگیری روشهای مهندسی کیفیت در تامین تجهیزات شبکه
- ✓ بکارگیری روشهای علمی در تحلیل حوادث
- ✓ بازنگری جریان اطلاعات بهره برداری
- ✓ بروزرسانی نظام اطلاعات شبکه بصورت خودکار و هوشمند
- ✓ ارزیابی اثربخشی اقدامات نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه
- ✓ ایجاد نظام اطلاعاتی از سرگذشت و وضعیت تجهیزات
- ✓ ارزیابی و تحلیل تعویض و تغییر تکنولوژی در پستها و شبکه
- ✓ اعمال روشهای کنترل مدیریتی برای ارزیابی کارائی عملیات
- ✓ تحلیل علمی و گسترده و برنامه ریزی شده از پدیده Overload

۱۱. منابع و مراجع:

۱. ماساکی ایمایی، روشهای بهبود مستمر، ترجمه حیدر امیران، انتشارات موسسه مطالعات و برنامه ریزی آموزشی
۲. رابرت هلر، ترجمه دکتر خدایار ابیلی و سعید علیمیرزایی، مدیریت تغییر، انتشارات سارگل ۱۳۸۲
۳. برنامه ریزی تعاملی - نویسنده: راسل ایکاف - مترجم: دکتر سهراب خلیلی شورینی
۴. Productivity Engineering And Management-David J. Sumanth
۵. توزیع در بن بست - حسن عبدی - دهمین کنفرانس سراسری شبکه های توزیع برق
۶. Richard E. Brown - Electric Power Distribution Reliability