

استقرار نظام مدیریت بهره وری در شرکت برق منطقه ای تهران

الهه احرامی

مهندس سید علی پویان

شرکت برق منطقه ای تهران

چکیده :

امروزه بهره‌وری یکی از مهمترین معیارهای موفقیت سازمانهاست. یکی از معضلات بزرگ سازمانها و بویژه سازمانهای دولتی، پایین بودن بهره‌وری است. برای رفع این مشکل، راهکارهای مختلفی ارائه می‌شود که استقرار چرخه بهره‌وری یکی از این راهکارهاست. شرکت برق منطقه ای تهران با درک ضرورت ایجاد و گسترش مدیریت فراگیر و جامع بهره‌وری از اواخر سال ۱۳۸۳ برای استقرار نظام مدیریت بهره وریبا استفاده از مدل IO (ستانده به داده)، اقدام نموده است. این حرکت گسترده که با مشارکت فعال مدیران و کارشناسان شرکت آغاز شده، تاکنون نتایج مثبتی را دربرداشته است که از جمله آنها بسترسازی فرهنگی برای استقرار چرخه بهره وری، شناسایی مشکلات و موانع ارتقاء بهره وری و ارائه راهکار برای برطرف نمودن آنها و همچنین تعریف شاخص های بهره وری در سطح کل شرکت و در سطح فرآیندهای اصلی بوده است. در این مقاله به بررسی موانع بهبود بهره‌وری در شرکت برق منطقه‌ای تهران می‌پردازیم و ضمن شناسایی و طبقه‌بندی مسائل و مشکلات، راهکارهای لازم جهت غلبه بر موانع ارائه می‌گردد.

واژه های کلیدی: بهره وری ، عارضه یابی، مدل داده- ستانده ، شاخصهای بهره وری ، برنامه ریزی برای بهبود

۱-مقدمه

برای بهبود و ارتقاء سطح بهره وری در سطوح مختلف ملی، بخشی، سازمانی و فردی سرمایه گذاری قابل توجهی نموده اند و بنا به اظهار و ادعای خودشان، همه آنها رشد و توسعه مستمر خود را مدیون و مرهون توجه و اهمیت دادن به موضوع بهره وری می دانند.

مدیریت شرکت برق منطقه‌ای تهران نیز با درک صحیح این موضوع، در راستای ارتقاء بهره‌وری مجموعه تحت نظارت خود و بمنظور تحقق اهداف و شاخصهای کمی مربوط به ارتقای بهره وری مطابق ماده ۵ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی که می بایستی تولید ناخالص داخلی در سطح کلان اقتصادی به میزان ۸٪ بطور متوسط در طی سالهای اجرای قانون رشد یابد و تحقق ۲/۵٪ ازاین رشد از طریق ارتقاء بهره وری صورت پذیرد ، نسبت به

امروزه در کلیه کشورها بهره وری و استفاده صحیح و هرچه بهتر و مناسب تر از مجموع عوامل تولید (اعم از کالا و خدمت) به یک اولویت ملی تبدیل شده است و همه جوامع به این رویکرد و باور رسیده اند که تداوم حیات و بقای هر جامعه بدون توجه به موضوع بهره وری ممکن نیست، بهره وری دستیابی به سطح بالای استاندارد زندگی را از طریق افزایش تولید ناخالص ملی برای مردم یک جامعه میسر می سازد. بهره وری به صورت نسبت مطلوبیت های حاصل شده (ستانده ها) به منابع مصروفه (داده ها) برای حصول آنها بیان می گردد. به عبارت دیگر بهره وری میزان توان سیستم در متناسب سازی معقول، منطقی و اقتصادی داده ها با ستانده ها را ارزیابی می کند. هم اکنون کلیه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه

۲-۲- تجزیه و تحلیل، ارزیابی و تفسیر نتایج اندازه

گیری بهره وری

در این مرحله علل نوسانات شاخص های مختلف بهره وری به عنوان متغیرهای مورد نظر بررسی می شوند که نتیجه این بررسی تعیین نقاط قوت و ضعف سازمان در طول دوره مورد نظر (معمولا یک سال) است. در این مرحله نتایج حاصل از اندازه گیری بهره وری پردازش و طبقه بندی می شوند و پس از انجام مقایسه های مختلف به ویژه مقایسه با اهداف، به ریشه یابی و شناخت علل اصلی تغییرات شاخص ها پرداخته می شود و بر این اساس دلایل کاهش یا افزایش هر یک از متغیرها که همان معیارها و شاخص های اندازه گیری بهره وری هستند در قالب نقاط قوت و قابلیت های سازمان و نقاط ضعف و کمبودهای سازمان مطرح و مشخص می شوند.

۳-۲- برنامه ریزی برای بهبود و ارتقای سطح بهره وری

نتایج تحلیل شاخص های بهره وری که مشخص کننده نقاط قوت و ضعف شرکت در طول دوره های مورد بررسی هستند، اطلاعات لازم را برای برنامه ریزی بهبود بهره وری فراهم می سازند. بر این اساس وضعیت مطلوب و مورد نظر که هدف برنامه ریزی رسیدن به آن وضعیت می باشد، شرایطی است که در آن نقاط ضعف کاهش یافته و یا برطرف شده باشند و نقاط قوت شرکت تقویت شده و قابلیت های آن افزایش یافته باشند.

در مرحله برنامه ریزی پس از تعیین اهداف و راهکارهای مناسب، فعالیت های لازم برای بهبود و ارتقاء سطح بهره وری شرکت تعریف می شوند و منابع و امکانات مورد نیاز برای انجام فعالیت های مزبور مشخص می گردند و بدین ترتیب راهکارهای پیشنهادی برای بهبود وضعیت شرکت در قالب برنامه عملیاتی منسجم و یکپارچه تنظیم و ارائه می گردد و مسئولیت واحدها و اجزای مختلف سازمان مشخص می گردد.

۴-۲- اجرای برنامه و بهبود بهره وری

آخرین مرحله نظام مدیریت بهره وری، انجام فعالیت ها و اقدامات تعریف شده در برنامه بهبود است. اجرای راهکارها و فنون و روش های مختلف بهبود باید متناسب با نوع مشکلات و مسائلی باشد که شرکت با آنها روبروست و انتظار می رود که این موضوع در تهیه و تنظیم برنامه بهبود بهره وری مورد توجه قرار گرفته باشد.

نتیجه اجرای برنامه بهبود باید باعث وضعیت شرکت و ارتقاء سطح بهره وری آن شود و لذا این مرحله شامل اجرا و بهبود بهره وری است. البته اجرای نظام مدیریت بهره وری در شرکت با گذشت زمان باعث ارتقاء جایگاه شرکت و بهبود اساسی در وضعیت آن می شود و به پویایی حرکت و تحول

اجرای پروژه استقرار چرخه مدیریت بهره وری اقدام نموده است.

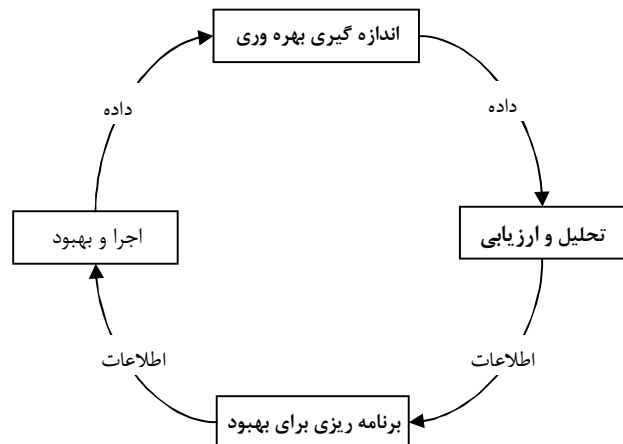
شرکت برق منطقه ای تهران، مسئولیت تولید و انتقال انرژی الکتریکی برق به صورت فراگیر و مطمئن را برای متقاضیان و مشترکین استان های تهران، البرز و قم دارا می باشد. این محدوده با مساحتی حدود سی هزار کیلومتر مربع از شمال به استان مازندران، از شرق به استان سمنان، از غرب به استان های قزوین و مرکزی و از جنوب به استان اصفهان محدود شده است. در این منطقه حدود ۷۵۲۷۶۰۲ مشترک وجود دارد و در سال ۹۲ انرژی مصرفی ۴۳۹۷۳۵۷۴ مگاوات ساعت بوده است، از نظر چارت سازمانی برق تهران شامل ۶ معاونت بنام های بهره برداری، برنامه ریزی و تحقیقات، منابع انسانی، طرح و توسعه، مالی و پشتیبانی و هماهنگی میباشد [۱].

۲- مروری بر ادبیات نظام مدیریت بهره وری

مدیریت بهره وری، دارای یک چرخه کامل به نام نظام مدیریت بهره وری است (شکل ۱) که به عنوان یک مدل مناسب و سودمند برای بهبود و ارتقاء بهره وری مطرح و پذیرفته شده است و شامل چهار مرحله اصلی به شرح زیر است [۲]:

۱-۲- اندازه گیری بهره وری

در این مرحله معیارها و شاخص های مناسب برای اندازه گیری بهره وری کل سازمان و همچنین واحدهای مختلف آن مبتنی بر رویکرد فرآیندی، انتخاب، تعریف و محاسبه می شوند. حرکت بهره وری به طور اصولی از این مرحله شروع می شود. لیکن برای حصول اطمینان از شروع درست و مناسب، مجموع فعالیت های واحدهای مختلف سازمان بایستی به خوبی و با دقت شناخته شده و با رویکرد فرآیندی، ورودی ها و خروجی های آنها به طور جامع مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد و آنگاه با تعریف رابطه خروجی ها و ورودی ها شاخص های مناسب تعریف گردد.



شکل ۱- نظام مدیریت بهره وری

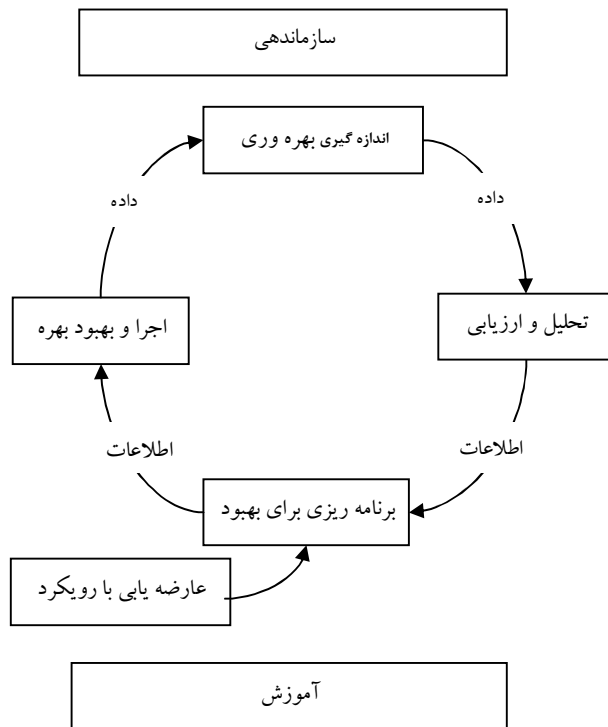
مثبت در سازمان منجر می گردد، بدین لحاظ چنانچه نظام مدیریت بهره وری به شکلی صحیح و دقیق مطابق برنامه به اجرا در آید، شرکت در مدار بهره وری (شکل ۲) قرار می گیرد [۲]

نظام مدیریت بهره وری دارای چهار مرحله اصلی زیر است :

- ۱- اندازه گیری بهره وری
- ۲- تجزیه و تحلیل، ارزیابی و تفسیر نتایج اندازه گیری بهره وری

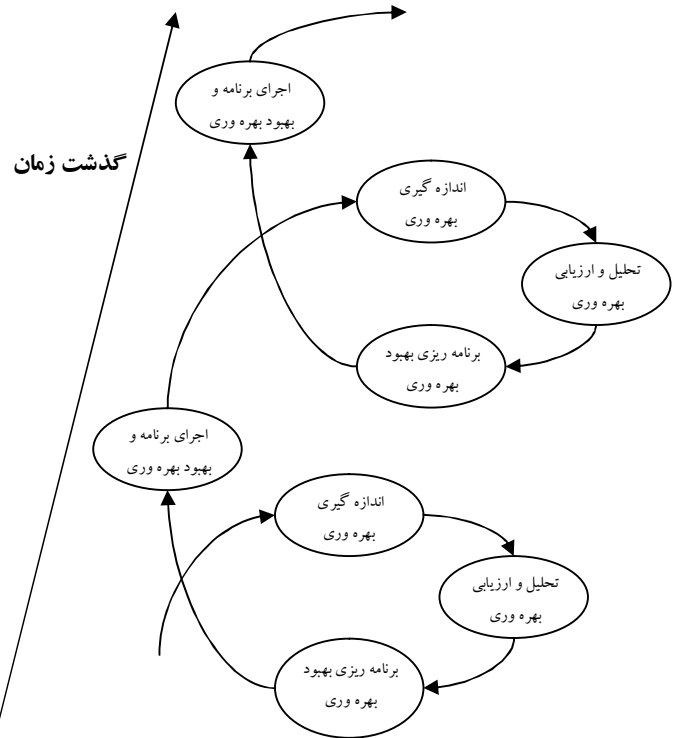
- ۳- برنامه ریزی برای بهبود و ارتقاء بهره وری
- ۴- اجرای برنامه و بهبود بهره وری

در راستای استقرار نظام مدیریت بهره وری در شرکت برق تهران ، به چرخه فوق یک مرحله اصلی دیگر با نام "عارضه یابی با رویکرد بهره وری" اضافه شده است و علاوه بر آن دو مرحله پشتیبان با نام های "سازماندهی حرکت بهره وری" و "آموزش" نیز به چرخه اضافه شده است (شکل ۳) [۳].



شکل ۳- نظام مدیریت بهره وری در شرکت برق منطقه ای تهران

۴-۱ سازماندهی حرکت بهره وری
در این مرحله از استقرار نظام مدیریت بهره وری، کمیته راهبری حرکت بهره وری در شرکت برق منطقه ای تهران با ریاست مدیرعامل و با ترکیب اعضای معاونین و مدیران شرکت و مشاوران تشکیل گردید. این کمیته مسئولیت هدایت پروژه استقرار نظام مدیریت بهره وری در شرکت را برعهده گرفته و



شکل ۲- مدار بهره وری

۳- مدل مورد استفاده در شرکت برق منطقه ای تهران

برق تهران بر این باور است که استقرار نظام مدیریت بهره وری در هر شرکتی مستلزم دانش، آگاهی، باور و اراده راسخ مدیران و کارکنان آن شرکت است، بدین منظور متناسب با شرایط شرکت مدلهای بهره وری زیرمورد بررسی قرار گرفت:

مدل بر اساس نسبت ستانده به نهاده (کندریک، کرایک-هریس، هاینس، تیلور دیویس، ماندل، سومانت و کرایمر)

- مدل بر اساس شاخص سودآوری (SPMM, APC)
- مدل بر اساس کارآیی منابع (کوروساوا و MURR)
- مدل بر اساس شاخص مالی (آگروال، گلد، لاولر و مائو) [۴].

پس از بررسی مدلهای فوق ، در برق تهران تلفیقی از مدلهای سومانت و کرایمرمورد استفاده قرار گرفت [۵].

۴- استقرار نظام مدیریت بهره وری در شرکت برق منطقه ای تهران

برای تحقق اهداف و فعالیتهای بهبود بهره وری کل شرکت ساختار مناسبی جهت اجرای نظام مدیریت بهره وری با عناوین ذیل ایجاد گردید:

- ۱- کمیته راهبری حرکت بهره وری
- ۲- کمیته های تخصصی بهبود بهره وری
- ۳- گروههای تخصصی بهبود بهره وری [۳].

۲-۴ - آموزش

جهت فرهنگ سازی و همچنین در اختیار گذاشتن دانش مورد نیاز برای استقرار نظام مدیریت بهره وری در شرکت برق منطقه ای تهران فعالیتهای متعددی انجام گرفت از جمله : چاپ نشریه بهره وری ، برگزاری جلسات اختصاصی با واحدهای ذیربط ، برگزاری سمینارهای آموزشی / توجیهی [۳].

۳-۴- مدل اندازه گیری بهره وری

مدلی که شرکت برق منطقه ای تهران برای اندازه گیری بهره وری استفاده نموده است، مدل IO مبتنی بر ماتریس داده - ستانده است. [۴].

شاخص های بهره وری بر اساس مدل فوق، از تقسیم ستانده بر داده در سطح کل شرکت و در سطح فرآیندهای شرکت طبق راهنمای زیر تعریف شده است:

نوع	نام شاخص	سال اول	سال دوم	سال سوم
بهره وری کلی	بهره وری کل شرکت بر مبنای درآمد کل	۰,۶۲	۰,۹۲	۱,۲۱
بهره وری کلی	بهره وری مجموع عوامل شرکت	۰,۰۷	۱,۵۳	۱,۷۱
بهره وری کلی	بهره وری کل شرکت بر مبنای ارزش انرژی فروخته شده	۰,۶۶	۰,۹۵	۱,۲۰
بهره وری کلی	بهره وری کل شرکت بر مبنای مقدار انرژی فروخته شده	۰,۰۰۵	۰,۰۰۶	۰,۰۰۷
بهره وری کلی	بهره وری کل شرکت بر مبنای ارزش انرژی فروخته شده و انرژی خریداری شده	۱,۳۶	۲,۱۹	۳,۲۱

به ازای هر شاخص بهره وری کل شرکت، یک شناسنامه شاخص تدوین شده است که یک نمونه از آن ذیلا آورده شده است. تعریف شاخص های بهره وری در سطح فرآیندهای شرکت در این مرحله برای هر یک از ۱۷ فرآیند اصلی شناسایی شده ، شاخص های بهره وری تدوین گردید [۳]. اصلی ترین گام ها در این مرحله عبارت بوده اند از :

- تعریف شاخص ها به ازای هر فرآیند
- تهیه شناسنامه شاخص ها

ستانده اصلی کمی
 $\text{بهره وری کل} = \frac{\text{کل داده های کمی تولید کننده ستانده}}{\text{ستانده اصلی کمی}}$

ستانده فرعی کمی
 $\text{بهره وری فرعی} = \frac{\text{کل داده های کمی تولید کننده ستانده}}{\text{ستانده فرعی کمی}}$

ستانده اصلی کمی
 $\text{بهره وری جزئی} = \frac{\text{یکی از داده های کمی تولید کننده ستانده}^*}{\text{ستانده اصلی کمی}}$

* داده های کمی عبارتند از :

$L = \text{نیروی انسانی}$
 $E = \text{انرژی}$
 $M = \text{مواد و قطعات}$
 $K = \text{سرمایه}$
 $S = \text{خدمات خریداری}$
 $O = \text{سایر داده ها}$

۴-۴- تعیین فرآیندهای کلان شرکت

براساس رویکرد فرآیندی، پس از آموزش نگرش فرآیندی و نحوه تعریف و استخراج فرآیندهای مختلف و تطبیق آنها با واحدهای سازمانی، فرآیندهای کلان شرکت در کمیته راهبری حرکت بهره وری تعیین گردید. این فرآیندها مشتمل بر ۱۷ فرآیند در حوزه های مختلف شرکت می باشند. پس از انتخاب

یک نمونه از شناسنامه شاخص ارائه می گردد:

شناسنامه شاخص بهره وری در سطح کل شرکت

طبقه شاخص		شاخص اندازه گیری بهره وری در سطح کل شرکت	
نوع شاخص		بهره وری کلی	
نام شاخص	بهره وری کل شرکت بر مبنای ارزش انرژی فروخته شده و انرژی خریداری شده در دوره t	کد شاخص	$TP_{\phi t}$
		شماره	۷
کسر شاخص	صورت	$TO_{DE\phi t}$: ارزش انرژی فروخته شده در سال t TI_{ECt} : ارزش کل انرژی دریافت (خریداری) شده از مراکز مختلف در طول دوره t	
مخرج	مخرج	TI_{ECt} : ارزش کل انرژی دریافت (خریداری) شده از مراکز مختلف در طول دوره t	
شرح شاخص:			
این شاخص نشان می دهد که در قبال هر واحد از ارزش انرژی خریداری شده از مراکز تولید و انتقال انرژی، چه میزان درآمد حاصل از فروش انرژی در دوره t در شرکت ایجاد شده است.			

۴-۷- جمع آوری اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه

شاخصهای تعریف شده

در این مرحله با توجه به تعاریف شاخصها، کلیه اطلاعات مورد نیاز جهت اندازه گیری آنها طی ۵ سال اخیر جمع آوری و مورد سنجش قرار گرفته و پس از انجام محاسبات لازم، نمودارهای نرخ رشد (افزایش/کاهش) ترسیم شد [۳].

۵- تدوین متدولوژی تحلیل شاخصهای بهره

وری و تعریف پروژه های بهبود به تفکیک هر فرآیند

نتایج محاسبات مربوط به اندازه گیری بهره وری نشان دهنده وضعیت موجود سیستم مورد نظر است ولی قضاوت و ارزیابی در مورد خوب یا بد بودن و مناسب و یا نامناسب بودن عملکرد یک سیستم در یک دوره زمانی مشخص بدون انجام مقایسه های صحیح و ضروری و بررسی های جامع امکان پذیر نیست.

نتایج اندازه گیری بهره وری شرکت برق منطقه ای تهران نیز، نشان دهنده عملکرد آن شرکت و به عبارت دیگر تصویری از عملکرد آن است [۳]. اما آنچه بسیار حائز اهمیت است چرایی و علت وجودی شرایط عملکرد و وضعیت موجود است. داشتن تصویر از عملکرد فعلی لازم و خوب است ولی بدون انجام تجزیه و تحلیل برای رسیدن به علت وجودی آن، ارزشی برای تصمیم گیری ندارد. مهم ترین دستاورد اندازه گیری، تشخیص و تعیین نقاط قوت و ضعف سیستم است که بدون انجام تجزیه و تحلیل منطقی، علمی و نظام مند محقق نخواهد شد.

داشتن اطلاعات نتایج اندازه گیری، آگاهی لازم را نسبت به پارامترها و متغیرهای مختلف و تاثیر هر یک از آنها که بیانگر وضع موجود شرکت است، ایجاد می کند ولی این اطلاعات زمانی موثر و ارزشمند است که مبنایی برای تصمیم گیری در مورد آینده و بهبود شرایط و اوضاع آتی شرکت توسط مدیران، مسئولان و سیاست گذاران در سطح کلان و خرد باشد. بدین منظور بایستی نتایج اندازه گیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و نتیجه آن، تعیین نقاط قوت و ضعف و کمبودها و نارسایی های شرکت باشد تا بر این اساس بتوان تصمیم گیری های منطقی، هدف گذاری های صحیح و برنامه ریزی های حساب شده و پویا داشت. لذا برای تداوم و تعمیق حرکت بهره وری در شرکت بایستی قابلیت های اساسی در تجزیه و تحلیل نتایج اندازه گیری بهره وری را ایجاد و بطور دائم آنها را تقویت کرد و برای جلوگیری از بیراهه رفتن ها و انجام فعالیت های بی ثمر با اولویت های پایین باید، مبنای برنامه ریزی را نتایج تحلیل ها قرار داد. به عبارت دیگر برای

۴-۶- بازنگری شاخصهای بهره وری

تعداد ۳۵۰ شاخص بهره وری براساس فرآیندهای اصلی شناسایی شده تدوین گردید و با توجه به میزان دسترسی و تأمین اطلاعات و تغییرات ایجاد شده در صنعت برق از جمله استقلال شرکتهای توزیع، ایجاد بازار برق بازنگری شاخص ها صورت پذیرفت [۳].

حفظ پویایی حرکت بهره‌وری، فعالیت‌های اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل بهره‌وری شرکت و سپس برنامه‌ریزی و اجرای آن را به شکل مستمر تقویت و حمایت نمود.

اصلی‌ترین گام‌ها در این مرحله عبارت بوده اند از :

گام اول: تحلیل وضعیت شاخص‌های بهره‌وری

- تحلیل مقایسه‌ای با روند گذشته : نشان دهنده تغییرات زمانی بهره‌وری است و به نوعی تحلیل عمومی نسبت‌ها می‌باشد.

- تحلیل مقایسه‌ای با هدف : از طریق اهداف درونی یا اهداف خارجی (شاخص متوسط بهره‌وری دیگران در همان حوزه فعالیت) بدست می‌آید. در این روش نسبت‌هایی که تغییر قابل ملاحظه داشته و یا آنکه نشان دهنده روندهای افزایشی و کاهش‌ی است و یا انحراف قابل توجهی از استانداردها و اهداف مورد نظر دارند، مورد تحلیل قرار می‌گیرند.

گام دوم: ریشه‌یابی دلایل مناسب بودن یا نامناسب بودن اندازه شاخص‌های بهره‌وری

- تحلیل جزئیات

- تحلیل علت و معلولی

گام سوم: جمع‌بندی نتایج تحلیل

گام چهارم: ارائه راهکارها و تعریف پروژه‌های بهبود

نتایج تحلیل شاخص‌های بهره‌وری که مشخص‌کننده نقاط قوت و ضعف شرکت در طول دوره‌های مورد بررسی هستند، اطلاعات لازم را برای برنامه‌ریزی بهبود بهره‌وری فراهم می‌سازند. بر این اساس وضعیت مطلوب که هدف برنامه‌ریزی رسیدن به آن وضعیت می‌باشد، شرایطی است که در آن نقاط ضعف کاهش یافته و یا برطرف شده باشند و نقاط قوت شرکت تقویت شده و قابلیت‌های آن افزایش یافته باشند.

در مرحله برنامه‌ریزی پس از تعیین اهداف و راهکارهای مناسب، فعالیت‌های لازم برای بهبود و ارتقاء سطح بهره‌وری شرکت تعریف می‌شوند و منابع و امکانات مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های مزبور مشخص می‌گردند و بدین ترتیب راهکارهای پیشنهادی برای بهبود وضعیت شرکت در قالب برنامه عملیاتی منسجم و یکپارچه تنظیم و ارائه می‌گردد و در این خصوص مسئولیت واحدها و اجزای مختلف سازمان مشخص می‌گردد.

گام‌های آتی : برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری

پس از انجام تحلیل علل نوسانات شاخص‌های مختلف بهره‌وری در مرحله قبل، مرحله برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری که عملاً پس از اجرای مرحله عارضه‌یابی آغاز شده است، تکمیل شده و مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

۶- اجرای پروژه‌های بهبود تعریف شده

آخرین مرحله چرخه بهره‌وری، انجام فعالیت‌ها و اقدامات تعریف شده در برنامه بهبود است. اجرای راهکارها و فنون و روش‌های مختلف بهبود باید متناسب با نوع مشکلات و مسائلی باشد که شرکت با آنها روبروست و انتظار می‌رود که این موضوع در تهیه و تنظیم برنامه بهبود بهره‌وری مورد توجه قرار گرفته باشد.

نتیجه اجرای برنامه بهبود باید باعث بهبود وضعیت شرکت و ارتقاء سطح بهره‌وری آن شود و لذا این مرحله شامل اجرا و بهبود بهره‌وری است. بدیهی است اجرای مستمر نظام مدیریت بهره‌وری در شرکت با گذشت زمان باعث ارتقاء جایگاه شرکت و بهبود اساسی در وضعیت آن می‌شود و به پویایی حرکت و تحول مثبت در سازمان منجر می‌گردد [۳].

نتیجه‌گیری

در این مقاله فعالیت‌های شرکت برق منطقه‌ای تهران در راستای استقرار مدیریت بهره‌وری در این شرکت به طور خلاصه به تصویر کشیده شده که شامل مراحل زیر می‌باشد :

- شناخت وضعیت موجود و عارضه‌یابی
- سازماندهی حرکت بهره‌وری و در سطح شرکت
- طراحی سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری
- تعیین فرآیندهای اصلی و پشتیبان شرکت
- تعریف و بازنگری شاخص‌های بهره‌وری
- محاسبه شاخص‌های بهره‌وری
- تحلیل شاخص‌های بهره‌وری
- برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری
- تعریف و اجرای برنامه‌های بهبود بهره‌وری

این شرکت همچنین، مرحله عارضه‌یابی با رویکرد بهره‌وری را انجام داده و معتقد است که اضافه نمودن این مرحله می‌تواند سازمان‌های ایرانی را در اجرای موثرتر پروژه‌های استقرار مدیریت بهره‌وری یاری دهد. در مرحله عارضه‌یابی هفت طبقه از عوارض سازمانی شناسایی شده‌اند. این هفت طبقه عبارتند از: ۱- مشکلات و موانع مربوط به اهداف، استراتژی‌ها، برنامه‌ها و خط‌مشی‌ها، ۲- مشکلات و موانع مربوط به سیستم‌ها و روشها، ۳- مشکلات و موانع مربوط به ساختار سازمانی و سازماندهی، ۴- مشکلات و موانع مربوط به منابع انسانی، ۵- مشکلات و موانع مربوط به فضای عملیاتی، ۶- مشکلات و موانع مربوط به محصول، تکنولوژی، مواد و انرژی، ۷- مشکلات و موانع مربوط به قوانین و مقررات.

فهرست مراجع و مأخذ:

[۱] کارنامه عملکرد شرکت برق منطقه‌ای تهران، ۱۳۹۱

[۲] طاهری، شهنام، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها،
هستان، ۱۳۸۳

[۳] مستندات اجرای مدیریت بهره‌وری در برق تهران، ۱۳۸۸

[۴] David, J. Sumanth, "Productivity Engineering & Management", McGraw-Hill Companies, January ۱۹۹۹

[۵] Joseph Prokopenko (Editor), Klaus North, "Productivity and Quality Management: A Modular Programme", International Labour Office, January ۱۹۹۹