

مدیریت راه‌اندازی ضرورت فراموش شده در مؤسسات صنعتی و تولیدی

دکتر ایرج سلطانی*

چکیده

در سازمان‌های صنعتی و تولیدی نظام مدیریت را از زمان ایجاد تا بهره‌برداری می‌توان به سه دوره تقسیم‌بندی نمود. مدیریت دوره (اگر ضروری است) ساخت، مدیریت دوره راه‌اندازی و مدیریت دوره بهره‌برداری که مدیریت بر این دوران به لحاظ تفاوت‌های ساختاری از هم متفاوت هستند.

مدیریت دوره ساخت دارای تعریف و چهارچوب مشخصی بوده و تقریباً اهمیت و جایگاه آن در نظام مدیریت سازمان‌ها به اثبات رسیده است و مدیریت بهره‌برداری نیز دارای جایگاه روشن است. آنچه در نظام مدیریت سازمان‌های صنعتی و تولیدی جایگاه مشخصی ندارد، مدیریت دوره راه‌اندازی است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و این به لحاظ آن است که قواعد و نظام‌های حاکم بر این دوره متفاوت از سایر دوران می‌باشد. بر این اساس و با توجه به اهمیت مدیریت در دوره راه‌اندازی سازمان‌ها در این مقاله مفهوم مدیریت دوره راه‌اندازی و لزوم توجه به آن تبیین و مؤلفه‌ها و شرایط مدیریت دوره راه‌اندازی از نظر مدیران مورد نیاز، کارکنان، شرایط محیط کار و فعالیت، مقررات حاکم بر سازمان، کار با پیمان‌کاران، وضعیت نظام ایمنی، وضعیت مشتری‌مداری و مدیریت منابع انسانی با سایر دوران مقایسه و تبیین شده است.

واژگان کلیدی

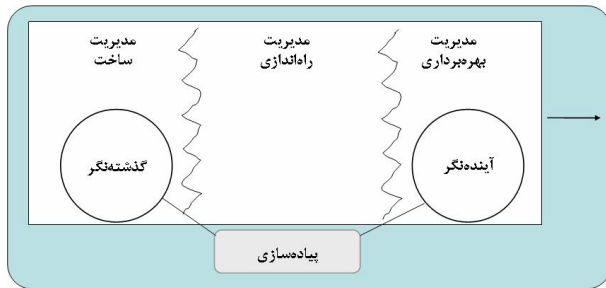
مدیریت راه‌اندازی، مدیریت ساخت، مدیریت بهره‌برداری، نظام ایمنی، مشتری‌گرایی، پیمانکاران.

* دانش‌آموخته دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (iso@mobarakeh_steel.ir)
نجف آباد- بلوار دانشگاه- دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: دکتر ایرج سلطانی

مقدمه

نمودار شماره ۱- ترسیم مدیریت دوره راهاندازی



مراحل اصلی مدیریت راه‌اندازی را می‌توان در فرآیندهای زیر خلاصه نمود:

الف- آماده‌سازی و طرح‌ریزی شامل:

- انتصاب اعضای تیم راه‌اندازی و کارکنان پشتیبانی.
- آموزش.
- ارزیابی ایمنی و خطرات احتمالی.
- اجرای دقیق استراتژی عملیات راه‌اندازی.

ب- اتمام عملیات و انجام آزمایش‌های مربوط به درستی تجهیزات شامل:

- بازرسی^۲.
- تست فشار^۳.
- عمل پاک‌سازی^۴.
- امتحان ماشین‌آلات^۵.

ج- انجام عملیات پیش راه‌اندازی^۶ و آزمایش‌های عملیاتی شامل:

- راه‌اندازی دستگاه‌ها به طور آزمایشی^۷.
- راه‌اندازی گرم دستگاه‌ها و تجهیزات^۸.

د- راه‌اندازی فرآیندها و بهره‌برداری آزمایشی شامل:

- راه انداختن فرآیند و بهره‌برداری اولیه.
- عیب‌یابی و رفع مشکلات.
- در سرویس قرار دادن همه بخش‌های عملیاتی.

ه- انجام عملیات پس راه‌اندازی^۹ شامل:

- انجام آزمایش‌ها.

مدیریت در سازمان‌های مختلف و از جمله سازمان‌های صنعتی و تولیدی دارای دوره‌های مختلفی بوده و در هر مرحله پدیده‌های موجود در سازمان با هم متفاوت بوده و بر این اساس نوع مدیریت بر پدیده‌ها متفاوت از هم بوده و در هر شرایطی نظام مدیریت خاص خود را می‌طلبد. مدیریت دوره راه‌اندازی از جمله دورانی است که پُر فراز و نشیب بوده و با بحران‌های مختلفی رو به روست. در سازمان‌های صنعتی و تولیدی مدیریت دوران راه‌اندازی به لحاظ شرایط خاص ریشه در فرهنگ مدیریت ساخت سازمان دارد و از طرف دیگر مبنایی برای شکل‌گیری مدیریت بهره‌برداری است. از این رو لازم است به عنوان یک دوره مدیریتی سرنوشت ساز و بنیان‌ساز بدان توجه شود. مدیریت دوره راه‌اندازی نیاز به مدیران بحران‌ستیز و اجرایی، کارکنان موقتی و پروژه‌ای دارد و از نظر مدیریت نظام ایمنی و مدیریت بر فعالیت‌های پیمان‌کاران بایستی به شیوه خاص اداره شود. مدیریت دوره راه‌اندازی جزو مهمی از فرآیند مدیریت سازمان‌های صنعتی و تولیدی از طراحی سازمان تا تحقق چشم‌اندازهای آینده آن است. بنابراین لازم است استراتژی‌های مدون و چهارچوب‌های مشخصی از نظر اصول و مبانی مدیریت، توسعه منابع انسانی، نظام‌ها، ساختارهای داخلی سازمان و نحوه سازگاری با محیط خارجی برای آن تدوین و به مورد اجرا گذاشته شود تا متناسب با شرایط سازمان ترکیب بهینه‌ای بین عوامل سازمان برقرار شود.

مفهوم مدیریت راه‌اندازی^۱

مدیریت دوره راه‌اندازی یعنی زمانی که سازمان مراحل ساخت و نصب را انجام و کارکنان برای مشاغل استخدام شده و سازمان بایستی وارد مرحله بهره‌برداری شود که قبل از بهره‌برداری لازم است کارکنان از نظر مهارتی آموزش ببینند و سیستم‌ها آزمایش و به کار گرفته شوند. بنابراین مدیریت دوره راه‌اندازی ماتریس و ترکیب پیچیده‌ای از شرایط دوران ساخت و بهره‌برداری است. مدیریت دوران ساخت و بهره‌برداری کاملاً با هم متفاوت هستند و قرار گرفتن در بین دوران مذکور تحت عنوان مدیریت راه‌اندازی مؤلفه‌های مدیریت را پیچیده تر نموده و از این بابت کار مشکل می‌شود. به طور کلی مدیریت راه‌اندازی را می‌توان در نمودار شماره ۱ ترسیم نمود:

1. Commissioning Management.

2. Inspection.
3. Pressure testing.
4. Cleaning.
5. Flushing.
6. Pre Commissioning.
7. Dry runing.
8. Hot Runing.
9. Post Commissioning.

• تایید رسمی آزمایش‌ها (جلالی، ۱۳۸۲، ص ۸۵).

ویژگی‌های مدیریت دوران‌های سازمان:

الف- ویژگی‌های مدیریت دوره ساخت:

به طور کلی مبانی و مؤلفه‌های ورودی مدیریت دوره ساخت را می‌توان در ابعاد زیر بیان نمود:

۱- مدیران مورد نیاز: برای دوران ساخت سازمان‌های صنعتی و تولیدی به مدیرانی نیاز است که قدرت هماهنگی و اجرایی قوی داشته باشند و در حل و فصل بحران‌های دوره ساخت مهارت لازم داشته باشند. داشتن یک برنامه عملیاتی برای انواع بحران‌هایی که در حوزه فعالیت سازمان روی می‌دهد به همراه گروه‌های راهنمایی تاکتیکی و استراتژیکی می‌تواند اوضاع را به کلی تغییر دهد. این امر بهترین فرصت ممکن را برای مقابله سریع و قاطع با هر بحرانی که روی می‌دهد فراهم می‌کند یک برنامه اضطراری که به طور خاص برای سازمان و مشکلات خاص آن تهیه شده باشد می‌تواند از رشد بحران جلوگیری کند (یزدانی، ۱۳۸۱، ص ۵۴). به طور کلی با توجه به شرایط حاکم بر دوره ساخت اکثر سازمان‌های صنعتی و تولیدی و تجارب موجود در سازمان‌های تولیدی ایران، مدیران این دوره بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- اجرایی و اهل عمل.
- علاقمند به کارهای موقت و پروژه‌ای.
- چهارچوب شکنی.
- بحران‌ستیزی.
- هماهنگی امور متنوع و پراکنده.
- قدرت پیگیری.
- جسارت در تصمیم‌گیری.

۲- کارکنان: کارکنان دوران ساخت همانند سایر شرایط و

مؤلفه‌ها با دوران‌های دیگر متفاوت هستند. کارکنان در دوران ساخت، دارای روحیات و وضعیت مهارتی خاص هستند. در این دوران کارکنان در رشته‌های خاصی جذب سازمان می‌شوند. این رشته‌های خاص به لحاظ ساختار علمی، فرهنگ مناسب شرایط ساخت را فراهم می‌نمایند مدیریت بر این کارکنان به روش خاص خود انجام می‌شود. به‌طور کلی کارکنان دوران ساخت سازمان بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- علاقمند به انجام کار باشند.
- بیشتر کار مدار باشند تا خانواده مدار.
- موقتی و پروژه‌ای کار کنند.
- روحیه کار آفرینی و خط‌شکنی داشته باشند.

۳- شرایط محیطی کار و فعالیت: شرایط محیطی دوران ساخت به لحاظ ماهیت کار محیطی پر تلاطم، متغیر و متنوع بوده و از نظر سازگاری درون سازمانی و برون سازمانی نیازمند تلاش و فعالیت و هماهنگی‌های زیاد است. شرایط محیطی سازمانی را در دوران ساخت می‌توان در دو مقوله زیر تبیین نمود:

الف: محیط درون سازمانی که دارای تنوع و مؤلفه‌های زیادی است و برای ایجاد سازگاری درون سازمانی نیاز به قدرت هماهنگی زیادی است و این بخاطر آن است که فعالیت‌های فنی، ساخت و عملیات مالی و اداری از تنوع زیادی برخوردار و هماهنگ نمودن این فعالیت‌ها برای ایجاد سازگاری درون سازمان کار سخت و پیچیده است.

ب: محیط برون سازمانی که به لحاظ فعالیت‌ها و عملیات سازمان با طیف وسیع و متنوعی از نهادها و مؤسسات برون سازمانی وابسته بوده و این وابستگی نیازمند هماهنگی و همراستا نمودن آنها با اهداف سازمان بوده و بر این اساس ایجاد سازگاری برون سازمانی هم دارای اهمیت و نقش زیادی بوده و بسیار سخت و دشوار خواهد بود.

۴- مقررات حاکم بر سازمان: هر مجموعه صنعتی و تولیدی به لحاظ گستردگی کار و نیاز به هماهنگی و تنوع کار به قوانین و مقرراتی نیاز دارد که از انعطاف‌پذیری خاصی برخوردار باشد. در زمان ساخت یک مؤسسه صنعتی نیاز به تصمیم‌گیری‌های متعدد و اجرایی می‌باشد که از بابت آن فعالیت‌های سازمان انجام و به نتیجه برسد و بر این اساس نیازمند مقررات و قوانین خاص شرایط ساخت می‌باشد. به طور کلی مدیریت دوران ساخت از بُعد مقررات نیازمند شرایط زیر است:

- وجود کنترل‌های کلی و نه ریزه‌کاری.
- وجود انعطاف در قوانین و مقررات.
- داشتن اختیار تصمیم‌گیری‌های سریع و به‌موقع.
- قابلیت تغییر دستورالعمل‌ها و مقررات درون سازمانی.

۵- کار با پیمانکاران: مدیریت ساخت هر مجموعه شامل مدیریت

بر طراحی و برنامه‌ریزی و مدیریت بر اجراست که هماهنگی این دو مقوله کار پیچیده و مشکلی است و بر این اساس پس از انجام طراحی‌ها برای پیاده‌سازی مؤلفه‌های طراحی شده نیاز است از نیروهای پیمانکار استفاده و به شکل مطلوبی بر آن مدیریت نمود. معمولاً هماهنگی و مدیریت بر نیروهای پیمانکاران ساخت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و این بخاطر آن است که تنوع کار، تنوع پیمانکار را به دنبال دارد. به طور

- در زمان ساخت سازمان مصرف‌کننده و مشتری دانش فنی دیگران است.
- در زمان ساخت سازمان مصرف‌کننده و مشتری فرآیندها و مکانیزم‌های دیگران است.
- در زمان ساخت سازمان مصرف‌کننده و مشتری طراحی‌ها و برنامه‌ها و نوآوری‌های دیگران است.

۱- مدیریت بر بکارگیری نیروی انسانی: در مدیریت دوره ساخت نیروی انسانی لازم برای انجام فعالیت‌ها، نیروی موقتی است و متناسب با حجم و کیفیت و تخصص مورد نیاز در کار افراد بکار گرفته می‌شوند. تجربه‌های مدیریت ساخت در سازمان‌های تولیدی بیانگر این است که شیوه مناسب برای بکارگیری منابع انسانی در این دوره آن است که افراد به صورت موقتی استخدام تا پس از ساخت به راحتی از سازمان جدا شوند و این بخاطر آن است که نیروی انسانی زمان ساخت از نظر شرایط روحی، ذهنی، فرهنگی، تخصصی تا حدود زیاد مناسب دوران ساخت است و استفاده از آنان در دوران بهره‌برداری با مشکلات عدیده‌ای روبرو است و تعدیل و کم کردن آنها نیز با مشکلات عدیده مواجه است. بر این اساس بکارگیری نیروی انسانی در زمان ساخت بایستی با شرایط زیر همراه باشد:

- نیروی انسانی موقتی استخدام شود.
- سرمایه‌گذاری کلان حتی‌المقدور صورت نگیرد.
- براحتی افراد زمان ساخت قابل جداسازی از سازمان باشند.
- سعی شود نیروی انسانی دارای مهارت‌های چندگانه به کار گرفته شود.

ویژگی‌های مدیریت دوره راه‌اندازی:

مدیریت دوران راه‌اندازی دارای ویژگی‌های خاصی است که نه قواعد و نظام‌مندی‌های دوران ساخت و نه قواعد و نظام‌مندی‌های دوران بهره‌برداری به‌طور کامل برای آن مناسب است و دوران گیجی مدیریت سازمان‌ها است و دقیقاً همانند دوران نوجوانی است که فرد نه کودک است و نه بزرگسال و نمی‌توان با قواعد کودکی و یا قواعد بزرگسالی با آن رفتار نمود. بر این اساس برای مدیریت دوران راه‌اندازی بایستی قواعد، اصول، سیاست‌ها و نظام‌های مدیریتی خاصی طراحی، تدوین و به کار بست. در دوران راه‌اندازی برای استقرار نظام‌ها بایستی تکنیک‌هایی نظیر استفاده از رهبری قوی، غیر رسمی و قاطع،

- کلی پیمانکاران دوران ساخت، دارای ویژگی‌های زیر هستند که مدیریت خاص خود را می‌طلبند.
- نیروهای پیمانکاری دارای تفاوت‌های ماهوی زیادی هستند.
- نیروهای پیمانکاری موقتی هستند.
- نیروهای پیمانکاری دست دوم و سوم زیادی مشغول بکار می‌شوند.
- ناپایداری و جابجای پیمانکاران زیاد می‌باشد.

۶- وضعیت نظام ایمنی: ایمنی از جمله مسایلی است که در همه دوره‌های مدیریت سازمان‌ها دارای اهمیت ویژه‌ای است، اما نوع سیاست‌گذاری و مکانیزم‌های اجرایی آن متفاوت است. در مدیریت دوران ساخت به لحاظ مشخص نبودن روال‌های عمومی و تخصصی کار، مدیریت بر ایمنی کار نیز دشوار و متغیر است. در دوران ساخت توجیه‌سازی و نظارت‌های شدید ایمنی از الزامات کار مدیران و مسئولین می‌باشد. به‌طور کلی شرایط و نظام ایمنی دوران ساخت بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- نظام ایمنی متمرکز و بازرسی‌کننده حاکم شود.
- نظام ایمنی به لحاظ ماهیتی در بکارگیری مکانیزم‌های ساخت ترویج شود.
- نظام بازرسی و سرکشی مداوم و شدیدی لازم است.
- انعطاف در سیاست‌گذاری ایمنی به لحاظ شرایط کاری لازم است.
- ایمنی در سطوح کارگری و در رشته‌های خاص کاربرد بیشتری دارد.

۷- وضعیت مشتری‌گرایی: دوران ساخت یک مؤسسه صنعتی دورانی است که مجموعه سازمان مشتری بقیه سازمان‌ها می‌باشد و این به خاطر آن است که مجموعه‌ای که وجود ندارد از پتانسیل‌ها و امکانات سایر مؤسسات داخلی و خارجی به وجود می‌آید و ماهیتاً مفهوم مشتری‌گرایی تبدیل به مشتری شدن می‌شود. یعنی دوران ساخت مدیریت مشتری بودن حاکم است و دیگران بایستی برای سازمان مشتری‌گرا باشند. در زمان ساخت سازمان مصرف‌کننده است و مصرف‌کننده به‌عنوان مشتری مطرح و دیگران سعی در راضی و خوشحال نمودن مشتری دارند و از این بابت می‌توان از بهترین پتانسیل‌های سازمان‌های دیگر بهره گرفت. به‌طور کلی محورهای مشتری بودن در مدیریت ساخت را می‌توان در عوامل زیر خلاصه نمود:

- در زمان ساخت سازمان مصرف‌کننده و مشتری مواد مختلف است.

ساخت ولی از نظر فرآیندی، فنی و فضای روانی حاکم بر سازمان جو پر تلاطم‌تر و کمی نگران‌کننده می‌باشد. به طور کلی شرایط محیطی کار و فعالیت در دوران راه‌اندازی را می‌توان در دو مقوله مورد بحث قرار داد:

الف- شرایط محیطی درون سازمانی: در دوران راه‌اندازی فضای محیطی درون سازمانی به شکلی است که همه کارکنان به دنبال ایجاد هماهنگی و عادی کردن شرایط بوده و نیاز به جو حمایتی و آرامی برای این کار می‌باشد. در این دوران انتظار کارکنان این است که زحمات و تلاش‌های انجام شده به نتیجه برسد و گاهی اوقات به دلیل مشکلات فنی و انسانی انتظارات برآورده نمی‌شود و لازم است صبر و بردباری و امید در کارکنان نهادی تا با انگیزه بیشتری فعالیت‌ها را دنبال نمایند.

ب- شرایط محیطی برون سازمانی: در دوران راه‌اندازی به لحاظ عدم تعریف مشخص و معین و معلوم نبودن محدوده کار انتظارات نهادها، سازمان‌ها و جو عمومی برون سازمانی بر این است که با توجه به سرمایه‌گذاری‌ها، قول و قرارهایی که سازمان داده سریعاً سازمان به تولید اسمی برسد که در این صورت وجود انتظارات بیش از توان فنی و مدیریتی و انسانی سازمان موجب وارد آمدن فشار به سازمان شده و گاهی اوقات نتایج عکسی به دنبال دارد. در این دوران لازم است انتظارات برون سازمان‌ها را متناسب با شرایط راه‌اندازی تنظیم نمود و محیط را از این بابت توجیه نمود. محیط کلان سازمان در این دوران می‌تواند تأثیر عمیقی بر شرکت و محیط خود آن داشته باشد. محیط کلان مجموع عواملی است که بر سازمان تأثیر می‌گذارد و از حیطه کنترل درونی سازمان خارج است و مهم‌ترین عناصر آن عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، تکنولوژی و سیاسی - قانونی است (هریسون و جان، ۱۳۷۸، ۴۷).

۴- ضوابط و مقررات حاکم بر سازمان: در مدیریت دوران راه‌اندازی به لحاظ ماهیت کاری نیاز به شرایطی است که بتوان به راحتی کار راه‌اندازی تجهیزات، فرآیندها و نظام‌های نیروی انسانی را انجام داد. دوران راه‌اندازی به لحاظ شرایط خاص نیازمند تدوین مجموعه مقررات و ضوابطی است که در سازمان به کار گرفته شود و لازمه آن این است که مدت زمان معقولی برای راه‌اندازی تعریف و بعد متناسب با آن مقررات و ضوابط تدوین و بکار گرفته شود. به طور کلی مدیریت دوران راه‌اندازی از نظر ضوابط و مقررات نیازمند شرایط زیر است:

استفاده از سیستم‌های میان‌فعالیتی به نحو محکم و قاطع، تمرکز عملیات پراکنده در یک نقطه، تصمیم‌گیری سریع و متعهدانه، طراحی و توسعه سریع سیستم‌های اطلاعاتی را به کار بست (آبلنسکی، ۱۳۷۶، ۲۷۴).

به طور کلی ویژگی‌های مدیریت دوران راه‌اندازی را می‌توان در ابعاد مختلف به شرح زیر بیان نمود:

۱- مدیران مورد نیاز: برای دوران راه‌اندازی به مدیرانی نیاز است که دارای ویژگی تبدیل‌گری باشند. در این دوران لازم است سازمان از وضعیت ساخت به بهره‌برداری انتقال یابد و این کار دشواری است و نیاز است که بسترسازی لازم صورت گیرد و ساختارها و برنامه‌های لازم ایجاد شود. محتوای مورد نیاز مدیران دوران راه‌اندازی بایستی با توجه به شرایط فرهنگی قانونی و ساختاری جامع از دل مسایل و مشکلات سازمان استخراج و تدوین و در متون مدیریت جای گیرد و دوره‌ای برای آن طراحی گردد.

به طور کلی مدیریت دوره راه‌اندازی بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- دارای توان سازگاری قوی باشد.
- آشنایی با وضعیت ساخت و بهره‌برداری.
- از حوصله کافی برخوردار باشند.
- قدرت انتقال سریع داشته باشند.
- دارای نگرش نتیجه‌گرا به کار باشند.
- قدرت هماهنگی بالایی داشته باشند.

۲- کارکنان: کارکنان دوران ساخت به لحاظ این که با سبک و سیاق و شرایط دوران ساخت عادت نموده و شخصیت و تخصص و رفتار کاری آنان بر آن اساس شکل گرفته بهتر می‌توانند در مدیریت راه‌اندازی سازمان کمک نمایند. در دوران راه‌اندازی نیاز به کارکنانی است که برای شرایط خاصی تربیت شده باشند و این کار را می‌توان از طریق نیروهایی که برای بهره‌برداری آماده می‌شوند، انجام داد.

به طور کلی در دوران راه‌اندازی کارکنان بایستی دارای شرایط زیر باشد:

- قدرت فراگیری زیادی داشته باشند.
- علاقه‌مند به کار و به نتیجه رساندن کار.
- دارای روحیه تحقیق و پژوهش.
- دارای توانایی و مهارت تلفیق اجرایی و تئوری.

۳- شرایط محیطی کار و فعالیت: شرایط محیطی دوران راه‌اندازی از نظر فیزیکی دارای سامان و نظم بیشتری نسبت به دوران

۷- وضعیت مشتری‌گرایی: در دوران راه‌اندازی سازمان از حالت مصرف‌کنندگی و مشتری‌بودن خارج و در حال تبدیل شدن به تولیدکننده است و لازم است ساز و کارهای مشتری‌گرایی را طراحی نماید. فلسفه ساخت سازمان این است که کالا یا خدماتی ارائه نماید که دیگران از آن به عنوان مشتری استفاده نمایند. زمانی که در دوران ساخت سازمان مصرف‌کننده و مشتری است دیگران بایستی رضایت سازمان را جلب نمایند ولی در دوران راه‌اندازی سازمان بایستی این رفتار و وضعیت را عوض و خود را برای جلب رضایت مشتری آماده بنماید. به‌طور کلی وضعیت سازمان از بعد مشتری در دوران راه‌اندازی دارای ویژگی‌های زیر است:

- سازمان از مصرف‌کننده به شرایط تولیدکننده تبدیل می‌شود.
- مشتری بودن به مشتری‌یابی تبدیل شود.
- سازمان در حال طراحی مکانیزم‌های لازم برای جلب مشتری است.
- سازمان به دنبال تسلط بر بازار مصرف دیگران است.
- رفتارهای مصرف‌کنندگی از اعتبار ساقط و رفتارهای جدید جایگزین می‌شود.

۸- مدیریت بر نیروی انسانی: در دوران راه‌اندازی مدیریت بر منابع انسانی نیز دارای شرایط خاص خود بوده و به لحاظ این که سازمان در حال تبدیل از ساخت به بهره‌برداری است نیاز به بسترسازی لازم دارد و مدیریت بر تجهیزات و فرآیندها و ساختار و تبدیل آن از حال و هوای ساخت به بهره‌برداری گرچه مشکل ولی به راحتی انجام می‌شود ولی تبدیل منابع انسانی قدیمی و یا جدید استخدام شده که رفتارهای متناسب با راه‌اندازی را داشته باشند کار مشکلی است. در دوران راه‌اندازی لازم است کیفیت‌هایی نظیر پیگیری، دلسوزی، روحیه پژوهشی، رفتارسازی تولید استانداردهای رفتاری منابع انسانی مدیریت شود و بنیادسازی و بعضاً پایه‌گذاری صحیحی در مقوله‌های نیروی انسانی گذاشته شود. به‌طور کلی نیروی انسانی در زمان راه‌اندازی بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- به راحتی به توان از نیروهای با تخصص ویژه و خاص و در زمان‌های متفاوت استفاده نمود.
- بهره‌گیری از خدمات مشاوره‌ای، فنی، انسانی و ...
- بازنگری طراحی‌های انجام شده توسط نیروی انسانی آموزش دیده.

- طراحی نظام‌نامه‌های کلی و چارچوب دار.
- وجود انعطاف‌پذیری معقول در دستورالعمل‌ها.
- وجود ضوابطی برای تفویض اختیار نسبتاً کامل.
- تدوین دو دسته ضوابط یک دسته اصلی و پایدار و یک دسته فرعی و موقتی.

۵- کار با پیمانکاران: مدیریت راه‌اندازی در شرایطی به سر می‌برد که به دنبال تحویل گرفتن کارها از پیمانکاران ساخت بوده و مرحله‌ای است که کنترل، تست و بازرسی زیاد بوده و شکل کار با پیمانکاران از نظر کمی و کیفی تغییر می‌یابد. از نظر کمی تعداد پیمانکاران کمتر شده ولی از نظر کیفی نتیجه کار پیمانکاران بایستی مورد سنجش قرار گیرد که در این زمینه نیاز به تخصص و مدیریت می‌باشد. به‌طور کلی پیمانکاران در دوران راه‌اندازی دارای وضعیت‌های زیر هستند:

- بسیاری از پیمانکاران در حال تحویل و ترک کارهای ساخت هستند.
- مرحله سنجش عملکرد پیمانکاران است.
- پیمانکاران جدیدی با ماهیت کاری جدید وارد کار می‌شوند.
- به لحاظ وابستگی کارها هماهنگی زیاد بین پیمانکاران برای راه‌اندازی بایستی برقرار شود.
- سازمان در حال انتخاب پیمانکاران جدید است.
- بنیادهای رفتاری و فنی صحیحی بایستی ایجاد شود.

۶- وضعیت نظام ایمنی: در مدیریت دوران راه‌اندازی ایمنی وارد مرحله تازه‌ای شده و به لحاظ ماهیتی متفاوت از دوران ساخت است. در راه‌اندازی ایمنی فرآیندی حاکم شده و ایمنی تخصصی وزن بیشتری پیدا می‌کند و به لحاظ این که سیاست‌گذاری و پایه‌گذاری مسایل و روندهای ایمنی در این دوران انجام می‌شود از اهمیت و حساسیت خاصی برخوردار است. به‌طور کلی وضعیت نظام ایمنی در دوران راه‌اندازی دارای شرایط زیر می‌باشند:

- حاکم نمودن سیاست‌گذاری نیمه متمرکز ایمنی در سازمان.
- غالب‌تر شدن ایمنی تخصصی به جای ایمنی عمومی.
- فرآیندی شدن نظام ایمنی سازمان.
- طراحی نظام‌های ایمنی عمومی و تخصصی.
- وجود رفتارهای کاری و فنی تقریباً مستقل با رفتارهای ایمنی.

تخصص‌های مختلف بایستی از یک چهارچوب ادراکی کلی نسبت به سازمان، اهداف و سیاست‌های کوتاه و بلندمدت آن برخوردار تا بتوانند به صورت یکپارچه حرکت و اهداف سازمان را تحقق دهند. به طور کلی کارکنان دوران بهره‌برداری بایستی دارای ویژگی‌های کلی زیر باشند:

- قدرت هماهنگی و همکاری بالایی داشته باشند.
- دارای نگرش یکپارچه به سازمان باشند.
- تفکر کیفی داشته باشند.
- دارای رفتارهای استاندارد و قابلیت برقراری روابط انسانی خوبی باشد.
- نگرش بلندمدت به سازمان داشته باشند.
- کارهای عملیاتی و دانش را به خوبی تلفیق نمایند.

۳- شرایط محیطی کار و فعالیت: شرایطی محیطی دوران بهره‌برداری از نظر فیزیکی دارای سامان خوبی است ولی از نظر فنی و فرآیندی پیچیده‌تر و شرایط کاری سخت‌تری را ایجاد می‌نماید. میزان وابستگی درون سازمانی در این دوران زیاد بوده و این وابستگی متقابل یا دو جانبه است یعنی محصول واحد الف به عنوان مواد اولیه واحد ب مورد استفاده قرار می‌گیرد. سازمان‌هایی که واحدهای آنها روابط متقابل دارند به هماهنگی بیشتری نیاز دارند (دفت، ۱۳۷۴، ۳۵۴).

شرایط محیط کار دوران بهره‌برداری عمدتاً خسته‌کننده، خشن، سخت و با آلودگی‌های مختلف صوتی، گرد و غبار، شیمیایی و ... به همراه است که این شرایط تأثیرگذاری نامطلوبی بر روحیه کارکنان دارد و با جو و فضای روانی مناسب می‌توان از سختی و خشن بودن شرایط محیط کار کاست و محیط کار و فعالیت را با نشاط نمود. به طور کلی شرایط محیط کار و فعالیت دوران بهره‌برداری بایستی دارای ویژگی‌های کلی زیر باشند:

- فضای روانی مناسبی در کار برقرار نمود.
- آلودگی‌های مختلف تحت کنترل قرار گیرد.
- از علم ارگونومی در ساماندهی به کار استفاده شود.
- انتظارات درون سازمانی را دائماً تحت بررسی و کنترل قرار داد.
- شاخص‌های نیروی انسانی از نظر رضایت شغلی، روحیه و ... دائماً مورد سنجش قرار گیرد.
- از تأثیرات نامطلوب محیط بیرون بر فضای کار و فعالیت جلوگیری شود.

- فراهم نمودن شرایط برای پایه‌گذاری بنیادهای رفتاری و شخصیتی درست در سازمان.
- تبدیل شرایط و ذهنیت نیروی انسانی از ساخت به راه‌اندازی.

ویژگی‌های مدیریت دوران بهره‌برداری:

دوران بهره‌برداری به لحاظ این که سازمان مراحل ساخت و راه‌اندازی خود را پشت سر گذاشته نیازمند آرامش بوده تا بتوانند از سرمایه‌گذاری‌ها بهره‌برداری بهینه بنمایند. مدیریت دوران بهره‌برداری به لحاظ ماهیتی گرچه ریشه در مدیریت ساخت و راه‌اندازی دارد ولی شرایط خاص خود را می‌طلبد. به طور کلی ویژگی‌های مدیریت دوران بهره‌برداری را می‌توان از ابعاد زیر مورد بررسی قرار داد:

۱- مدیران مورد نیاز: در دوران بهره‌برداری به مدیرانی نیاز است که توانایی ترکیب و ایجاد تناسب بین عوامل را داشته و دارای خاصیت بهره‌وری بالایی باشند و نسبت هزینه و سود برای آنان مهم و به عبارت ساده بهره‌برداران خوبی از سرمایه‌گذاری‌های مادی و انسانی باشند. مدیران دوران بهره‌برداری بایستی از قدرت فرهنگ‌سازی بالایی برخوردار و متناسب با شرایط روز بتوانند تأثیرگذاری زیادی روی نیروی انسانی داشته و از آن بابت محصولات مناسبی را تولید و تحویل بازار نمایند. به طور کلی مدیریت دوران بهره‌برداری بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- دارای ویژگی قدرت ترکیب و برقراری تناسب بالایی باشند.
- میزان تأثیرگذاری آنان بر روی رفتار و فرهنگ سازمان زیاد باشد.
- به سودآوری و صرفه‌جویی حساس باشند.
- به تفکر کیفیت‌گرایی مجهز باشند.
- قدرت تلفیق عمل و تئوری را داشته باشند.
- بسترسازی لازم برای خلاقیت فراهم نمایند.
- حمایت‌گران خوبی برای کارکنان سازمان محسوب شوند.
- قدرت حل بحران را داشته باشند.

۲- کارکنان: کارکنان دوران بهره‌برداری گرچه بایستی با شرایط دوران ساخت و راه‌اندازی آشنا باشند ولی رفتارها و ذهنیت‌های متناسب با دوران بهره‌برداری را بایستی کسب و بدان عمل نمایند. کارکنان دوران بهره‌برداری در رده‌ها و

انرژی مدیریت را به خود اختصاص می‌دهد. به طور کلی فعالیت‌های پیمانکاری در مدیریت بهره‌برداری از سازمان با مسایل زیر روبروست که لازم است شرایط و ویژگی‌های مناسبی برای حل آن انجام شود:

- تفاوت اساسی حقوق و مزایای کارکنان سازمان و نیروهای پیمانکاری که مدیریت نمودن را سخت و دشوار می‌نماید.
- هماهنگ نبودن مسایل ایمنی و سیاست‌گذاری‌های ایمنی.
- عدم وجود احساس امنیت شغلی در بین نیروهای پیمانکاری که اثرات نامطلوبی بر روی کار دارد.
- شرایط نامطلوب فیزیکی و روانی کار.
- مشکل انتقال سیاست‌ها و هماهنگی در این زمینه.
- ضعف نسبی در نظارت‌های حرفه‌ای.

۶- وضعیت نظام ایمنی: به لحاظ این که مدیریت بهره‌برداری بر مجموعه عوامل تولید نظارت دارد و مسئولیت بهره‌برداری از تجهیزات و منابع انسانی را به عهده دارد ایمنی نیز وارد مرحله جدیدی می‌شود. از ویژگی‌های مدیریت بهره‌برداری پیچیدگی آن است و این بخاطر آن است که وظایف آن متعدد و متنوع بوده و همزمان بایستی به فراخور شرایط بدانها توجه شود. به طور کلی وضعیت نظام ایمنی در دوران بهره‌برداری را می‌توان به شکل زیر و در دو بخش تبیین نمود:

الف- نظام ایمنی عمومی: در این زمینه سیاست‌گذاری و تدوین دستورالعمل‌های ایمنی بهتر است به صورت متمرکز انجام و از نظر ماهیتی و اجرایی شرایط زیر بر آن حاکم شود:

- سیاست‌گذاری و تدوین نظام‌نامه‌ها به صورت متمرکز انجام شود.
- واحدهای متمرکز ایمنی نقش هشداردهی و یادآوری بازی نمایند.
- ارائه آموزش، مشاوره و راهنمایی توسط واحدهای مرکزی صورت گیرد.
- اجرای دستورالعمل‌های ایمنی عمومی را واحدهای عملیاتی به عهده گیرند.
- مسئولیت و مدیریت فرآیند ایمنی عمومی در عملیات نیز به عهده کننده کار باشد.
- تأمین وسایل و امکانات حفاظت فردی و جمعی به صورت مرکزی تأمین و به صورت واحدی مصرف شود.

۴- ضوابط و مقررات حاکم بر سازمان: در مدیریت بهره‌برداری نیاز به قوانین و ضوابطی است که بتوان به راحتی با صنعت رفتار مناسب داشت. بهره‌برداری از مجموعه عوامل تولید نیازمند رفتارهایی است که این رفتارها بایستی در قالب قوانین و گردشکارها تعریف و تبیین شود. بخش عمده‌ای از بهره‌وری و بهره‌برداری از امکانات سازمان از طریق قوانین و مقررات مطلوب و مناسب امکان‌پذیر است و لازم است در این زمینه حساب شده و علمی حرکت نمود. به طور کلی دوران بهره‌برداری نیازمند شرایط و ضوابطی است که می‌توان آن را از دو بعد مورد مطالعه قرار داد:

۱- ضوابط و مقررات درون سازمانی: که در این زمینه متناسب با انسان‌های پرورش یافته و تجهیزات، بایستی ضوابط و گردشکارهای خلاصه و عملیاتی تعریف نمود که در آن تکلیف هر فرد مشخص شود. در این زمینه ضوابط درون سازمانی بایستی دارای سه ویژگی کلی باشد:

- فعالیت افراد و واحدهای سازمان را با هم هماهنگ نماید.
- هر واحد جدول زمانی کار خود را داشته و بدان عمل نماید.
- سهم کاری هر فرد و واحد از سهم کلی کار سازمان مشخص شود.

۲- ضوابط برون سازمانی: در این بخش زیر ساخت‌های قانونی که جامعه بایستی حمایت‌کننده و بستر ساز کار و تولید باشد و لازم است در این زمینه متناسب با شرایط مشخص شده قوانین و مقررات اصلاح و بازنگری شود به طور کلی محورهای مورد توجه در قوانین و مقررات برون سازمانی متناسب با بهره‌برداری به شرح زیر بیان می‌شود:

- قوانین کار و استخدامی.
- مقررات مربوط به تجارت.
- مقررات مربوط به نحوه بازرسی‌ها و کنترل‌ها.

۵- کار با پیمانکاران: مدیریت بهره‌برداری با شرایطی روبروست که ناگزیر است بخشی از فعالیت‌ها و بهره‌برداری‌ها را از طریق پیمانکاری انجام دهد. در دوران بهره‌برداری ماهیت کار پیمانکاران به لحاظ کیفی و حرفه‌ای با سایر مراحل مدیریت سازمان متفاوت است. در دوران بهره‌برداری کار کردن با نیروهای پیمانکاری از نظر ایجاد هماهنگی و یافتن زبان و سیاست مشترک کار دشواری بوده و بخش عمده‌ای از وقت و

- تدوین سیاست‌های تولیدی با همکاری و نظر مشتریان انجام شود.

۸- مدیریت بر نیروی انسانی: مدیریت بر نیروی انسانی در دوران بهره‌برداری ظرافت‌ها و توانمندی‌های خاصی را می‌طلبد و این بخاطر این است که هر تصمیم ناپخته و نسنجیده آثار نامطلوبی بر ذهن و دل کارکنان گذاشته و به صورت پایداری تولید نارضایتی می‌نماید و نارضایتی کارکنان در دوران ساخت به لحاظ موقتی بودن اثرات نامطلوب پایداری بر سازمان ندارد ولی در دوران بهره‌برداری به لحاظ این که کارکنان برای مدت زیادی استخدام و بکار گرفته می‌شوند و یا مدت زمان زیادی در سازمان باقی می‌مانند ذهنیت‌های منفی اثرات تخریبی زیادی دارد بنابراین مشکل‌ترین کار در دوران بهره‌برداری، مدیریت بر نیازها، روحیه، رضایت، انگیزه و مؤلفه‌های منابع انسانی است.

به طور کلی مدیریت بر منابع انسانی در دوران بهره‌برداری بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- سرمایه‌گذاری‌های آموزشی و مهارتی به صورت پایدار و درازمدت باشد.
- تصمیم‌گیری‌ها متناسب با نیاز غالب کارکنان باشد.
- از شکل‌گیری توقعات مجازی کارکنان به شدت جلوگیری شود.
- دائماً مقوله‌هایی مثل رضایت، انگیزه و تحت کنترل مدیریت باشد.
- ارزش‌های جدیدی در منابع انسانی ایجاد و نهادی شود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مدیریت راه‌اندازی در سازمان به لحاظ ویژگی‌های خاص دارای اهمیت ویژه‌ای است ولی متأسفانه در محاسبات و متون مدیریتی کمتر به آن توجه شده و سازمان و جامعه نیز برای آن جایگاه مناسبی قائل نبوده و میزان انتظارات و توقعات از این دوران مدیریتی همانند دوران بهره‌برداری است که در این راستا لازم است تعریف مشخصی با توجه به ویژگی‌های آن ارائه شود. در مقاله حاضر ابعاد و ویژگی‌های مدیریت ساخت، راه‌اندازی و بهره‌برداری تبیین که خلاصه آن در جدول شماره ۱ آمده است:

ب- نظام ایمنی تخصصی: در این زمینه به لحاظ این که مسئولیت تولید به عهده واحدهای عمل‌کننده می‌باشد ایمنی نیز با سایر فعالیت‌های عملیاتی عجین بوده و تفکیک‌ناپذیر است. بنابراین بهتر است نظام ایمنی تخصصی و با شرایط زیر به شکل غیر متمرکز باشد. در تعیین میزان تمرکززدایی ایمنی باید عواملی نظیر عوامل محیطی مؤثر بر سازمان، بزرگی و نرخ رشد تولید، هزینه‌ها و نوع تصمیم‌گیری را در نظر داشت (استونر و فریمن، ۱۳۷۵، ص ۷۷۱).

- دستورالعمل‌های ایمنی تخصصی توسط واحدهای عمل‌کننده تدوین شود.
- مسئولیت اجرا هشدار و آگاهی فرآیندهای ایمنی تخصصی با مسئولیت عملیات تلفیق شود.

۷- وضعیت مشتری‌گرایی: مدیریت دوران بهره‌برداری مدیریت جلب، رضایت و خوشحال نمودن مشتری است و بر این اساس مشتری‌گرایی سر لوحه کار مدیریت بهره‌برداری سازمان‌هاست. امروزه آنچه به تولید کالا یا خدمات مشروعیت می‌بخشد مشتری و نحوه رضایت اوست. بر این اساس راضی نمودن و راضی نگهداشتن مشتری نیازمند مدیریت بر فرآیندها و انجام کارهای مستمر و حرکت در جهت بهبود سازمان است. مدیریت بهره‌برداری از بُعد مشتری‌گرایی همزمان باید فعالیت‌های زیادی را انجام دهد و در راستای بهبود شرایط متناسب با مشتری گام بردارد.

به طور کلی مدیریت بهره‌برداری از بعد مشتری‌گرایی بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- تفکر بهبود را در سازمان نهادی نماید.
- ساختارهای انعطاف‌پذیری طراحی نماید.
- خوشحال نمودن مشتری را در سر لوحه کار خود قرار دهد.
- نظام‌های مدیریت مشتری‌گرا را جایگزین مدیریت‌های معمولی نماید.
- مکانیزمی برای نظرخواهی دایمی از مشتریان طراحی نماید.

جدول شماره ۱ - ویژگی‌های مدیریت ساخت، راه‌اندازی و بهره‌برداری از ابعاد مختلف

| مدیریت بهره‌برداری | مدیریت راه‌اندازی | ساخت | دوران مدیریت ویژگی‌ها |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| مدیران بهره‌بردار | مدیران تبدیل‌گر | اجرایی | مدیران مورد نیاز |
| کارمدار و خانواده‌مدار | کارآفرین و خط‌شکن | پروژه‌ای | کارکنان |
| پایدار و تحت کنترل | نیمه‌پایدار ولی پیچیده | متنوع و متعدد | شرایط محیطی کار و فعالیت |
| ثابت و پایدار | تقریباً نامشخص | انعطاف‌پذیر | مقررات حاکم بر سازمان |
| دایمی | در حال تبدیل و انتخاب پیمانکاران | موقتی | کار با پیمانکاران |
| مبنی بر پیش‌بینی | الگوسازی | موقتی و در حال تغییر | نظام برنامه‌ریزی و بودجه |
| آموزش‌های توسعه‌ای و مهارتی و دایمی | عملی و الگوگیری | آموزش‌های خاص | آموزش کارکنان |
| مداوم و پایدار و غیرمتمرکز | شبه نیمه متمرکز | موقتی و هجومی | وضعیت ایمنی |
| مشتری‌گرایی شدید | به دنبال مشتری | خود سازمان مشتری است | مشتری‌گرایی |
| دایمی | تلفیقی از کارکنان قدیمی و جدید | موقتی | بکارگیری نیروی انسانی |

منابع و مآخذ

- ۱- استونر، جیمز و ادوارد فریمن، مدیریت «برنامه‌ریزی و سازماندهی»، مترجم: علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازگانی، تهران، ۱۳۷۵، جلد دوم، چاپ اول.
- ۲- ابلنسکی، نیک، «مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون‌سازی سازمان‌ها»، مترجم: منصور شریفی، نشر آروین، تهران، ۱۳۷۶، چاپ دوم.
- ۳- ال آفت، ریچارد، «تئوری سازمان و طراحی ساختار»، مترجم: علی پارسائیان و محمد اعرابی، شرکت چاپ و نشر بازگانی، ۱۳۷۴، چاپ اول، جلد اول.
- ۴- جلالی، مرتضی، «طرح سازماندهی و راه‌اندازی پروژه پتروشیمی خوزستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع (مدیریت سیستم بهره‌وری)، دانشگاه آزاد نجف‌آباد، ۱۳۸۲.
- ۵- هریسون، جفری و کارون جان، «مدیریت استراتژیک» مترجم: بهروز قاسمی، انتشارات آبتین، تهران، ۱۳۷۸، چاپ اول.
- ۶- یزدانی، مهشید، «برنامه‌ریزی و مدیریت بحران» مجله تدبیر، شماره ۱۲۷، آبان ۸۱.