

مقایسه پردازی^(۱): روشی نو در

بهبود کیفیت سیستم‌ها

نوشته دکتر قنول مهن

چکیده

دانشه فرایندهای نوآوری و خلاقیت را نمی‌توان محدود به یک یا چند روش مشخص و ثابت پیش تعیین شده کرد. به طور کلی، همین نکته زمینه‌ساز ظهور فنون و سیستم‌های نو در مهندسی و مدیریت است و موجب پردازش خلاق در جوامع انسانی می‌شود. بنابراین مدیران و برنامه‌ریزان در سطوح سازمانی و ملی نه تنها همواره در جهت ارتقای تلاشهای نوآورانه و بهبود روشها گام برمی‌دارند، بلکه نهایت کوشش خود را به منظور ایجاد فضای مناسب برای خلق نگرشها و فنون جدید متمرکز می‌سازند. این فضا، قدرت تفکر و تخصص اعضای هر سیستم تولیدی و خدماتی را برای بهبود روشها و ابزار کار دوجندان می‌سازد و «کیلیت» را در بطن فعالیتها و مشاغل قرار می‌دهد. تکنیک «مقایسه‌پردازی» در این میان، در زمره تازه‌ترین روش ابداعی برای بهبود کیفی و ارتقای سطوح عملیاتی و کارکردی سازمانهاست و به نظر می‌رسد که در آینده، سایر فنون بهبود کیفیت را تحت‌الشعاع قرار دهد. از این‌رو، در این مقاله به عنوان نخستین منبع فارسی در زمینه «مقایسه‌پردازی»، تلاش شده تا به اختصار، به زبانی علمی و ساده، ضمن ارائه معادل مناسبی برای آن، مفهوم درست «مقایسه‌پردازی» در بستر و در کنار دیگر روشها و فنون «بهبود کیفیت» و «مدیریت خلاق» مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. بی‌تردید، این مقاله با توجه به تازگی مفهوم «مقایسه‌پردازی» در زبان فارسی، دریچه‌ای است که به چشم‌اندازی جدید در مجموعه فنون مربوط به ارتقای سیستم‌ها، گشوده می‌شود.

مقدمه

بیشتر «ساختاری مفهومی» دارد که به سختی قابل اندازه‌گیری است. از همین‌رو، در نوشته‌های مدیریتی و نظریه پردازیهایی سازمانی - به ویژه در مکتب کلاسیک - به گونه‌ای غیرمستقیم مورد پردازش نظری قرار گرفته است. این «با واسطه‌نگری»، دشواریها و نامعناهای بسیاری را در

عنصر «کیلیت»^(۲) در دانش مهندسی، مابیتی فیزیکی دارد، به راحتی سنجش پذیر است و همانند دیگر متغیرهای عینی^(۳) در طراحی و ساخت یک سیستم یا یک محصول، طبیعتی قابل لمس دارد. اما همین عنصر در دانش مدیریت، ضمن پیچیدگی، جوهری غیر فیزیکی و

از بهبود و توسعه سیستم‌ها بوده است. این تمرکز و جست‌وجوگری در خلال دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی، با ظهور سازمانهای پیچیده و حاکمیت سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت^(۲۰) از اهمیت بیشتری برخوردار شده است (Kubacki, 1996). به همین علت، نظریه‌پردازی تئوریک و کاربردی در گستره پیچیده کیفیت سیستم‌ها مورد توجه بیشتری قرار گرفته است.

نگرشها و شیوه‌های عمده در ارتقای کیفیت سیستم‌ها در هر حال، طی سالهای اخیر سازمانهای دولتی و خصوصی جهان و به ویژه فعالان هرصه اقتصاد با هجوم بی سابقه شیوه‌ها و نگرشهای برکاربرد، ناپایدار و مستعمل در زمینه کیفیت فرایندها و سیستم‌ها مواجه بوده‌اند. از میان این آشفته بازار روش‌سازی و نظریه‌پردازی، می‌توان به عناوین زیر اشاره کرد:

- مدیریت بر مبنای هدف^(۲۱) MBO
- کنترل کیفی آماری^(۲۲) SQC
- مدیریت کیفیت فراگیر^(۲۳) TOM
- گسترش و بسط تابع کیفی^(۲۴) QFD
- مقایسه‌پردازی BM.

برخی از این شیوه‌ها را مدیران و دست‌اندرکاران حرفه‌ای - بویژه در بخش خصوصی - در جهت افزایش قدرت رقابتی سازمانها اجرا کرده‌اند. به طور کلی، باید گفت اغلب روشهای ارائه شده در زمینه ارتقای کیفیت سیستم‌ها، با این کیش با اقبال گسترده‌ای مواجه شده‌اند؛ در بیشتر مواقع به این علت که نتوانسته‌اند در جایگاه مناسب قرار گیرند و با شرایط درخبر سازگار شوند. قابلیت واقعی و سودمندی آنها آشکار نشده است. البته در این جا نباید از نگرش انقلابی و باز مهندسی فرایند فعالیت^(۲۵) غافل شد؛ این روش، زمینه‌ساز تغییر و تحول بنیادی در سیستم‌های تولیدی و خدماتی به شمار می‌آید که ماحصل آن، در نهایت، موجب تحولات کیفی^(۲۶)

بوروکراسی^(۲۷)، در جهت اجرای درست و مبتنی بر کیفیت مدل ویریه^(۲۸)، هزینه کنترل‌ها و نظارتها، مطرح می‌شود که در نهایت، یکی از جنبه‌های منفی مدل به شمار می‌آید^(۲۹). تأکید بر «کمینه‌ها» در نظریه اداری، ناشی از اعمال مفهوم فسمتی^(۳۰) و کیفیت است که در نظریه «فابول»^(۳۱) - به گونه‌ای در نظریات «کنز و اودال»^(۳۲) و «گیرلیک»^(۳۳) مطرح شده است. اوج این تأکید در مکتب کلاسیک مدیریت در آنجاست که «مدیریت علمی»^(۳۴) تبلور^(۳۵) چهارچوبهای تازه‌ای مانند «زمان‌سنجی»^(۳۶) و «حرکت‌سنجی»^(۳۷) و «کارت‌سنجی»^(۳۸) را مطرح می‌سازد. این نگرش، نشأت گرفته از دیدگاه مهندسی اوست، اما برای خروج از تنگنای مفهوم بودن عنصر کیفیت در نظریات پیشینان و همچنین سطح پذیر کردن آن در گستره سازمان و مدیریت، مبنایی عقلایی به شمار می‌آید.

نهفت روابط انسانی^(۳۹)، مقوله کیفیت در سازمان و مدیریت را بُعد تازه‌ای بخشید و کیفیت را نه تنها در محصول سازمان بلکه در رضامندی و حقوق عامل انسانی مشاهده کرد. با وجود این، «تئوری عمومی سیستم‌ها»^(۴۰) که اکولوژیست نوآورد، «لودویک برتالانفی»^(۴۱) آن را ارائه داد و کاربرد این تئوری در دانش مدیریت، درجه تازه‌ای را در زمینه شناخت، تحلیل و ارزیابی عنصر کیفیت گشود. این چشم‌انداز پس از جنگ جهانی جهانگیر دوم و دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی، وسعت یافت تا جایی که هم‌اکنون، کیفیت‌سنجی بر مبنای تجزیه و تحلیل سیستم‌ها^(۴۲)، پیشنهاد در پروژه طراحی و توسعه و یا تغییر و تحول سازمانی محسوب می‌شود.

بی‌تردید نقش تکمیلی دیدگاههای تجربی و علمی - منطقی‌های (هاندلر^(۴۳) و کره) در ادراک و شناخت موضوع کیفیت اداری و ساختاری طی این دوره تاریخی را نباید فراموش کرد. به «لودر کلی» آنچه در پستر تاریخی و سیر تکوینی نگرشهای مدیریت کیفیت مطرح شده است، تأکید و جست‌وجو برای روشهای ساده‌تر و «درمیان حال»^(۴۴)

در این میان، تکنیک «مقایسه‌پردازی» را که الگوی تکامل یافته آن در سالهای اخیر در جهت بهبود کیفیت سیستم‌ها مطرح شده است را باید صورت تکوینی روش دیرین و تقلید صنعتی به شمار آورد. ریشه‌های این فن نوین را باید در تجربه‌های ناشی از روند فعالیت‌های گذشته در هر زمینه خاص جست‌وجو کرد. از آنجا که تاکتورن در ایران معادل فارسی مناسبی از «Benchmarking» ارائه نشده است، این اصطلاح را با توجه به ماهیت فرایند آن می‌توان با فرایندی که زیر عنوان «داده‌پردازی»^(۲۷) در سیستم‌های اطلاعاتی روی داده‌ها، انجام می‌گیرد، سنجید و آن را «مقایسه‌پردازی» نامید. به بیان دیگر، در چهارچوب داده‌پردازی، مجموعه داده‌های خام مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و نتیجه آن، به صورت اطلاعات قابل استفاده، ارزیابی و گزینش می‌شود. بر همین منوال، در تکنیک «Benchmarking» نیز ابتدا موارد مقایسه‌ای شناسایی و بررسی می‌شود و در بستر تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. پس از شناخت ابعاد و جزئیات فرایندهای مورد مقایسه، بر پایه معیارهای از پیش تعیین شده و با توجه به زمینه‌های امکان‌سنجی^(۲۸)، مورد پا فرایند مطلوب برگزیده می‌شود تا به صورت ساختاری نوین و با کیفیت، در دل سازمان نهادینه شود. با این استدلال، کلیت فرایند مزبور در زبان فارسی را «مقایسه‌پردازی» می‌نامیم^(۲۹). در هر حال، پیش از پرداختن به این تکنیک و تجزیه و تحلیل فرایند «مقایسه‌پردازی» لازم می‌آید تا به اختصار به تشریح هر یک از فنون یاد شده در بالا بپردازیم.

مدیریت بر مبنای هدف (MBO)

در همه سطوح سازمانی و فرایندهای عملیاتی، قلب و مدیریت بر مبنای هدف و برنامه‌ریزی هماهنگ و دقیق تشکیل می‌دهد. این فن طی دوره‌های طولانی از محرومیت جهانی برخوردار بوده است. MBO فرایند مقبول و مشخصی برای ارزیابی و دست‌رسی به اهداف عملی در هر

کنترل کیفیت آماری

کاربرد کلی روش «کنترل کیفیت آماری» بیشتر در زمینه تعیین دامنه تغییرات قابل قبوله در ارزیابی دقیق استانداردهای فرایند است. براساس طیف موجود میان حدود بالایی و پایینی این دامنه، در زمینه رة یا قبول ستانده، تصمیم گرفته می‌شود. معمولترین مثال در استفاده از این فن، فرایند پذیرش نمونه است که ضمن آن از میان اقلام متعدد موجود در یک بسته یا مجموعه، نمونه‌ای مورد آزمایش قرار می‌گیرد تا بر مبنای نتایج حاصل از آن، مجموعه یا بسته پذیرفته یا رد شود.

به طوری که، بخش اعظم کار بررسی کیفی، بر دو پرش زیر متمرکز است:

۱- آ‌ها برای ساخت محصول با ارائه خدمت، درست عمل

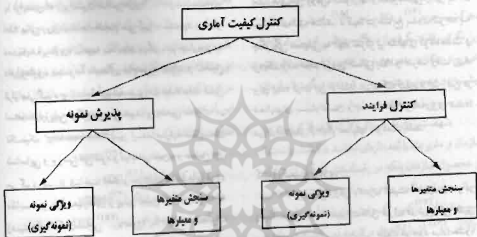
می‌کنیم؟

۲- آیا کار خود را درست انجام داده‌ایم؟

این دو پرسش را می‌توان از آنکه هر دو به یک

سازمانها و به ویژه ارتقای بیرونی در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. استراتژی مبتنی بر مدیریت کیفیت فراگیر، بر پایه مفاهیمی مانند کیفیت، شغل همگان است و همگس مناسب یا کار خود، مسئولیت بهبود کیفیت را برعهده دارد (Feigenbaum, 1986; Huang, 1991). شکل می گیرد و رابطه مستقیم و معکوس را بین همه عناصر مدیریت سیستم پدید می آورد. تفاوت عمده این نگرش با فنون سنتی کنترل کیفیت در این است که فلسفه

آزمایش فرار داد، با استفاده از روشهای گوناگون آماری، به صورتی دقیق و نظام یافته پاسخ گفت. «کنترل کیفیت آماری» در پنجاه سال گذشته به عنوان مفهومی ساده تکامل یافته است. به گونه ای که هم اکنون «کنترلوزی اطلاعاتی» می تواند با ذخیره کردن داده های آماری و پردازش آنها نقش ارزنده ای را به عنوان زمینه ساز مناسب برای توسعه هرچه بیشتر آن ایفا کند. همچنان که نمودار شماره (۱) نشان می دهد، روش «کنترل کیفی آماری» دارای دو جنبه است:



نمودار شماره ۱. ساختار کنترل کیفیت آماری

«پدیرش نمونه» و «کنترل فرایند». هر یک از این دو جنبه نیز به نوبه خود به دو زیر مجموعه تقسیم می شود:

- ویژگیهای نمونه که براساس آن، برخی جنبه های محصول مانند «جذابیت ظاهری» و یا «قابلیت عملکرد» در دسته مورد آزمایش قرار می گیرد.
- نمونه گیری مبتنی بر سنجش متغیرها و معیارها.

مدیریت کیفیت فراگیر (TQM)

«مدیریت کیفیت فراگیر» به عنوان یکی از مستداثرترین و معروفترین فنون بهبود کیفی فعالیت

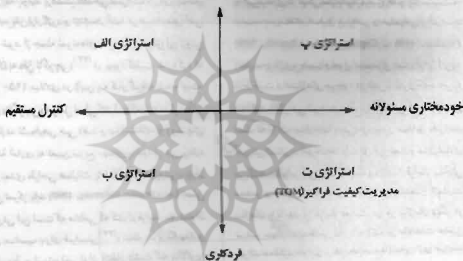
مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) به عنوان یکی از مستداثرترین و معروفترین فنون بهبود کیفی فعالیت

بی‌تردید، قادر به تغییر الگوی کنترل سنتی و مبتنی بر سرپرستی نخواهیم بود.

در منطقه «ب» جریان سنتی تولید با نظارت شدید فرد به فرد و عملیات مربوط به الگوی سرپرستی مواجهیم. گروه کاری و خودمختاری مسئولانه، دو بعد اصلی در استراتژی «ب» محسوب می‌شوند. بر مبنای این استراتژی، نهاد کارکنان و فرهنگ گروه کاری، نیاز به مکانیسم‌های (یا سازوکارهای) کنترل مستقیم و کاهش می‌دهد. سرانجام،

سالهای اخیر، در مقایسه با روشهای سنتی را می‌توان هر نمودار شماره ۲ مشاهده کرد. همچنان که دیده می‌شود، حرکت از «فردگرایی سنتی» در انجام وظایف و نظارت مستقیم در یک سیستم، به سوی «خودمختاری مسئولانه»^(۳۱) و «گروه کاری»^(۳۲)، چهار حالت موقعیتی را پدید می‌آورد. «مدیریت کیفیت فراگیر» در وضع چهارم (منطقه «ب» قرار می‌گیرد. به زبان دیگر، ترکیب مناسب دو چهار مستقیم و گروه کاری، در مقابل «کنار نظارتی» و

گروه کاری



نمودار شماره ۲. سازمان کنترل و استراتژیهای کار

استراتژی «ت» است، که تلفیقی از ابعاد خودمختاری مسئولانه و وظایف فردی (فردکاری) است، باعث ایجاد ساختاری پویا می‌شود. این ساختار، ساختار معمولی «فردکاری» و «نظارت‌نهاد» را به گونه‌ای تغییر می‌دهد تا کنترل کیفیت، محور اصلی آن قرار گیرد. همین تغییر و تحول ظریف، بسترساز برنامه‌های نوین کنترل کیفیت مانند «مدیریت کیفیت

«خودمختاری مسئولانه» در مقابل کنترل مستقیم، به عنوان ابعاد مدیریت کیفیت، ما را با چهار استراتژی «الف»، «ب»، «پ» و «ت» مواجه می‌سازد. بر پایه هر یک از این استراتژی‌ها، چهار روش برای اعمال کنترل کیفی، و در نهایت، تغییر و تحول سازمان پدید می‌آید. در منطقه «الف»، با اعمال گروه کاری و سیستم‌های کنترل مستقیم مواجهیم که

فنون معروف ارائه شده در بالا باید به عنوان الگوی تکوین یافته و تومی به شمار آورد که در سالهای اخیر با اقبال بسیاری مواجه شده است. این تکنیک در میان مدیران ارشد سازمانهای تولیدی گسترش چشمگیری یافته است. در ابتدای این مقاله به تشریح مفهوم و معادل فارسی آن پرداختیم، اما در این جا بی مناسبت نیست پیش از بررسی همه جانبه، به تعییری که از مفهوم «مقایسه پردازی» به عمل می آید بپردازیم.

با اینکه برخی، «مقایسه پردازی» را «استدود بدون شرم» می دانند نباید فراموش کرد که مقایسه پردازی، تقلید یا کپی برداری از دیگر سازمانها، فرایندها و یا سیستمها نیست، بلکه کاری فراتر و عمیقتر از آن است (Watson, 1998 ; Copling, 1992 ; Pastore, 1995). «مقایسه پردازی» جست و جوی مستعری است برای کاربرد نقاط قوت و امتیازهای موجود در تجربه بهتری که منجر به عملکرد بالاتر می شود. در واقع، مقایسه پردازی فرایندی است که با آن، سازمانها «می آموزند» و مطابق فرایند آموزش انسانی، «آموختهها را شکل می دهند و مدل سازی می کنند. بنابراین می توان مقایسه پردازی را فرایند سنجش مستمر و نظام یافته ای تلقی کرد که فرایندهای فعالیت سازمان را با بهترین فرایند فعالیت در هر سازمان دیگر در سراسر جهان مقایسه می کند تا با تکیه بر اطلاعات حاصل بتواند عملکرد خود را ارتقا بخشد. مقایسه پردازی فرایند سنجش به شمار می آید که حاصل آن، معیارها و نتیجه های عملکردی مقایسه ای است؛ این فرایند در همین حال، ملل در راه دستیابی به عملکردهای استثنایی را نیز تشریح می کند. این گونه اقدامات و فعالیتها می تواند به عملکرد استثنایی منجر می شود عوامل «توانمندساز» (۳۶) یا به طور کلی «توانمندسازان» سیستم می نامند. از این رو، نتایج حاصل از فرایند مقایسه پردازی را می توان در دو نوع «مستاده» خلاصه کرد:

۱- معیارها یا نتیجه ها

فراگیره است (نمودار شماره ۲ منطقه ت).

گسترش و بسط تابع کیفیت (OFD)

این نگرش، تمام جنبه های کیفیت در سراسر مراحل تولید یا عرضه یک ستاده به صورت کالا یا خدمت را دربر می گیرد. در نتیجه چنین فرایندی، کلیه اطلاعات مربوط (از مشتری تا بازخورهای فرایندهای عملیاتی) به جریان می افتد تا داده های لازم برای طراحی فراموش فراموش آید. دشواریها و مسائلی که در حین کاربرد محصول، تشخیص داده می شود، به صورت مستقیم به مرحله آغازین عملیات و یا فرایند تولید برگشت داده می شود تا در دور بعدی تولید مدنظر قرار گیرد و از شمار آنها در ستاده های آتی کاسته شود. از جمله نرسنه های معروف و موفق این روش می توان به «فن تاگوچی» (۳۴) در بهبود کیفیت اشاره کرد که از دهه ۱۹۵۰ میلادی در ژاپن به کار گرفته شده است. الگوی «تاگوچی» عوامل اصلی کنترل را که بر عملکرد تأثیر می گذارد، تشخیص می دهد و با استفاده از روشهای پیشرفته آماری به تعیین سریع مهم ترین عوامل می پردازد تا دور بعدی طراحی عملیات یا فعالیتهای سازمان، بر آن عوامل تمرکز باید (Bessant Stammer, 1990). ابده اصلی این روش این است که مادامی که کنترل فرایند به عنوان ابزاری مناسب برای فرایندی (۳۴)، نظارت و نگهداری کیفیت مطرح است، نمی توان انتظار داشت که بالاترین کیفیت با کمترین هزینه همراه شده است. بنابراین بیش از آنچه بر «فرایند» محوری تأکید می شود باید بر «محصول - محوری» یا «محصول - مداری» (۳۶) تأکید ورزید. این تکنیک مبتنی بر کاربرد الگوهای ریاضیاتی و به ویژه «برنامه ریزی ریاضی» (۳۷) به منظور بهینه سازی (۳۸) فرایند یا سیستم است.

مقایسه پردازی (BM)

روش «مقایسه پردازی» در بهبود کیفیت را با توجه به

زیرا این کار چنانچه شرایط و بستر سازمان انتقال دهنده یا مقایسه‌کننده همسان با شرایط سازمان مورد مقایسه، آماده و سازگار و متناسب نشود، با تقلید صرف تفاوتی نخواهد داشت.

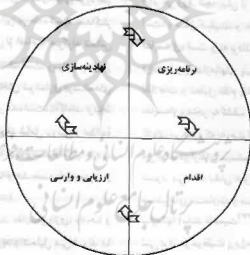
فرایند عملی «مقایسه‌پردازی»

مقایسه‌پردازی دیدگاهی چهار مرحله‌ای است. این چهار رده عملیاتی در جهت کیفیت‌پروری و بهبود کیفی و فرایندها و یا سیستم‌ها، چرخه‌های چهار پله‌ای را پدید می‌آورد: برنامه‌ریزی، اقدام، ارزیابی و وارسی، نهادینه‌سازی، مرحله ۴۰، مراحل مزبور به صورت نمودار شماره ۳، یک جریان دَوَرانی را بیان می‌کنند.

(استانداردهای ناشی از مقایسه‌پردازی: Benchmarks).

۲- ترانسمندسازان سیستم یا فرایند (عواملی که موجب ترانسمندسازی سازمان می‌شوند).

با ایجاد و تقویت عوامل ترانسمندساز از طریق «مقایسه‌پردازی»، ویژگی‌های فعالیتی خاص در سازمان پانوجه به شرایط محیط آن فعالیت و فرهنگ سازمانی تأمین می‌شود. بی‌تردید یک فعالیت سازمانی را نمی‌توان پیدا کرد که در دو سازمان مجزا، به طور کامل مشابه و یکسان باشد. همچنین عملیات و فرایندهای موجود در یک سازمان را نمی‌توان بدون بررسی دقیق و همه‌جانبه دو محیط و سازگاری مجرای ارتباطی، به طور مستقیم به سازمان دیگر انتقال داد. بنابراین آنچه در بالا زیر عنوان مقایسه‌پردازی به مقابله دستبرد بدون شرم ذکر شد، چه‌بسا از نظر تئوریک ما را با دشواریهایی مواجه سازد،



- نخست تعیین شکافهای اصلی در عملکرد میان سازمانها که با استفاده از معیارها و شاخصهای تعیین شده در خلال مرحله برنامه‌ریزی انجام می‌گیرد؛ دوم، تشخیص عوامل نواقص فرایند که موجب بهبودهای عملکردی در سازمانهای پیشاز و ممتاز شده‌اند.

سرتیپ، مرحله چهارم در چرخه مقایسه‌پردازی، دربرگیرنده سازگاری و پذیرش، بهبود و اجرا یا پیاده‌سازی فرایند نواقص متاسی است که از «پردازش مقایسه‌ای» به دست آمده است. از آنجا که هدف مقایسه‌پردازی، ایجاد تغییر و تحول سازمانی در جهت است که «التریکشن» (کهن، ۱۳۷۷) و عملکرد آن سازمان افزایش یابد، بنابراین

به عنوان نتیجه حاصل از این بحث مختصره می‌توان تکنیک «مقایسه‌پردازی» را فرایندی دانست خودساخته که از انجام صرف یک مطالعه دوباره «فرایند فعالیت» و یا دستیابی به شاخص نسبی برای یک «عملکرد فعالیت» فراتر می‌رود. آنچه بیش از هر چیز در این تکنیک نهفته است، «خلق کیفیت» و خودآموزی در بستر «پردازش مقایسه‌ای» است و نه برداشتهای تک بعدی از کیفیتها در فرایندها و یا سازمانهای پیشتاز. در این پردازش، کسب اطلاعات و تحلیل نظام یافته آن در خلال فرایند مطالعه مقایسه‌ای، منجر به کشف و یا ابداع اطلاعات و دانش تازه‌ای می‌شود که به عنوان حاصل این پردازشگری، می‌تواند در ارتقای سیستم و بهبود روشها به کار گرفته شود. بی‌شک نقش عوامل استراتژیک مدیریت و مستفیهای متفاوت و موجود در الگوهای مدیریتی سازمانها (مانند قاطعیت) (۴۴) یا ساختار شبکه ارتباطی) را نمی‌توان در موفقیت پروژه‌های مبتنی بر «مقایسه‌پردازی» از نظر دور داشت. (۴۵)

در مرحله نخست این چرخه، باید طرح مطالعاتی مقایسه‌پردازی را تدوین کرد. از این رو، لزوم به‌گزینش و تعریف فرایندی که باید مورد مطالعه قرار گیرد، امری حیاتی خواهد بود. همچنین معیارها و سنججهای لازم برای سنجش فرایند عملکرد نیز باید تعیین شود. در این مرحله، توانایی و قابلیت فرایند یا سیستم مربوط برای اعمال نتایج ناشی از روش مقایسه‌پردازی در آن نیز باید ارزیابی و سازمان مناسب برای انجام مقایسه و مطالعه مزبور نیز انتخاب شود. به‌طورکلی، گام نخست در فرایند «مقایسه‌پردازی» را می‌توان در پاسخ به دو پرسش اصلی زیر دانست:

۱- چه چیزی را باید مورد مقایسه‌پردازی قرار دهیم؟

۲- چه کسی را باید تحت فرایند مقایسه‌پردازی قرار دهیم؟

مرحله دوم از چرخه تکنیک مقایسه‌پردازی، به پژوهش اولیه و ثانویه اختصاص دارد که شامل بررسی و شناخت همه جانبه فرایندی خاص در سازمانهای مورد نظر است. نکته مهم و اساسی در این مرحله، کسب حداکثر ادراک و شناخت ممکن، پیش از اقدام به هرگونه تماس مستقیم با سازمان مورد هدف است. زیرا بسیاری از سازمانها، به کلی از آنچه در بخش نوشتاری «رسانه‌های همگانی» (۴۱) درباره آنها منتشر شده است، ناآگاهانه ارتباط مستقیم و بی‌واسطه (۴۲) می‌توانند شامل بررسی و مطالعه موردی (۴۳) از طریق مصاحبه، تهیه پرسشنامه و یا بازدید باشند. از این طریق، جزئیات و مشخصه‌های بهتری از موضوع به دست می‌آید.

در مرحله سوم از فرایند مقایسه‌پردازی، داده‌ها و اطلاعات به دست آمده، تجزیه و تحلیل می‌شوند تا یافته‌ها و توصیه‌های مرحله دوم طبقه‌بندی و مشخص شود. این تجزیه و تحلیل دارای دو جنبه است:

پس نوشتها

- (1). Benchmarking.
- (2). Quality.
- (3). Objective.
- (4). Bureaucratic.
- (5). Max Weber.
- (۶). برای آشنایی بیشتر با این دیدگاه‌های علمی مراجعه کنید به کتاب «تئوری‌های سازمان و مدیریت»، ترجمه و نگارش دکتر گرتل کهن، جلد یکم، انتشارات اطلاعات، تهران، ۱۳۷۵ و جلد دوم انتشارات آگاه (دوران)، تهران، ۱۳۷۶.
- (7). Subjective.
- (8). Henry Fayol.
- (9). Kentz and O'donnel.
- (10). Lutter Guilik.
- (11). Scientific Management.
- (12). Ferderik Taylor.
- (13). Time study.
- (14). Motion study.
- (15). Work study.
- (16). Human Relations Movement.
- (17). System General Theory.
- (18). L. Bertalanfy.
- (19). Systems Analysis.
- (20). Management Information Systems (MIS).
- (21). Management By Objectives.
- (22). Statistical Quality Control.
- (23). Total Quality Control.
- (24). Quality Function Deployment.
- (25). Business Process Re-Engineering (BPR).
- (۲۶). برای آشنایی با این تکنیک مراجعه کنید به: «بازمهندسی مدیریت دولتی: لزوم نوین‌سازی اداری و ساختاری در کشورهای رو به رشد»، دکتر گرتل کهن، مدیریت دولتی، شماره ۳۷، صفحات ۵۲-۶۵.
- (27). Data Processing.
- (28). Feasibility study (یکی از فرایندهای لازم در مدیریت پروژه)

(۲۹). البته به نظر مؤلف، سه معادل دیگر: «مقایسه‌سنجی»، «مقایسه‌برداری» و «محک زنی» نیز می‌توان ارائه داد؛ اما در هر حال با توجه به استدلال ارائه شده، مؤلف «مقایسه‌برداری» را ترجیح می‌دهد که از شعولیت بیشتری برخوردار است؛ چنانچه ماهیت مفهوم «پردازش» را مورد توجه قرار دهیم، فرایند «مقایسه‌برداری» را منطبق بر سه منفر می‌بایم؛ آنچه وجود دارد (داده)، آنچه در «مقایسه» این موجودیت با سایر موجودیتها انجام می‌گیرد (پردازش) و آنچه حاصل این پردازش و با اثر آن بر موجودیت سیستم اولیه است؛ (ستاده).

(۳۰). به منظور شناخت دقیقتری از فن «مدیریت پرمیثای هدف»، مراجعه کنید به جلد یکم از کتاب «تئوری‌های سازمان و مدیریت»، یاد شده.

(31). Responsible Autonomy.

(32). Team-work.

(33). Taguchi Method.

(34). Monitoring.

(35). Process - Oriented.

(36). Product - Oriented.

(37). Mathematical Programming.

(38). Optimisation.

(۳۹). مراد مفهوم "enablers" است که در جلد دوم از کتاب «تئوری‌های سازمان و مدیریت» یاد شده، مورد بررسی قرار گرفته است. برای آشنایی بیشتر می‌توان به کتاب «ساختارشناسی در توسعه پایدار» تألیف دکتر گوئل کهن، انتشارات مؤسسه پژوهشهای بازرگانی، تهران، ۱۳۷۷ نیز مراجعه کرد.

(۴۰). به عنوان نمونه، افزون بر مآخذ ارائه شده در بخش منابع این مقاله، می‌توان منابع زیر را نیز معرفی کرد:

- Spendolini, M.J. "The Benchmarking Book", New York: American Management Association, 1992.

- Karlof, B. & Ostblom, S. "Benchmarking: A Signpost to Excellence in Quality and Productivity", London: John Wiley, 1993.

- Hamilton, M.R. & Gibson, G.E. "Benchmarking Project Planning Effort", *Journal of Management in Engineering*, Vol.12, No.2, 1996, pp.25-33.

- Grinyer, M. & Goldsmith, H. "The Role of Benchmarking in Re-engineering", *Management Sciences*, Vol. 30, No.10, 1995, pp. 18-19.

- Coonen, R. "Benchmarking: A Continuous Improvement Process", *Health and Safety Practitioner*, October 1995, pp. 18-21.

(۲۱). منظور از بخش نوشتاری، مطبوعات است که در چارچوب رسانه‌های همگانی (Mass Media) با سابقه‌ترین نوع وسایل ارتباط جمعی به شمار می‌آید. برای آشنایی بیشتر مراجعه کنید به کتاب «مره‌برداری (روابط عمومی) در ایران»، تألیف دکتر گوئل کهن، انتشارات هلب، تهران، ۱۳۵۸.

(42). Face - to - Face Communication, or Direct Communication.

- (۲۳). مورد کاوی نیز گفته می شود (Case study). مراجعه کنید به کتاب «تحلیل موردی»، ترجمه دکتر اعرابی و دکتر پارسائیان، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران، ۱۳۷۶.
- (۲۴). این عنصر برگردانی است از مفهوم "Assertiveness". برای شناخت دقیق این عنصر مراجعه کنید به کتاب «قاطعیت در مدیریت»، ترجمه و تدوین دکتر گوئل کهن و حسین شریفی، انتشارات و لقی، تهران، ۱۳۷۷.
- (۲۵). همچنان که در ابتدا اشاره شد، تلاش این مقاله، آشناسازی اساتید، کارشناسان و دانشجویان با مفهوم و ساختار تکنیک «مقایسه‌پردازی» در فارسی است. بنابراین در جهت شناخت چگونگی پیاده‌سازی هر یک از مراحل آن، باید از روش «موردکاوی» استفاده نمود و «مقایسه‌پردازی» را در چارچوب یک نمونه عینی مطرح ساخت که این خود موضوع مقاله دیگری است که در آینده منتشر خواهد شد.

منابع

الف - فارسی

- ۱- کهن، دکتر گوئل «الگوی چهار وجهی در تعیین اثربخشی سازمانی: یک روش‌شناسی علمی برای محاسبه اثربخشی سیستم‌ها، مفاصلات مدیریت، دوره جدید، ۱۳۷۷» (زیر چاپ).

ب - انگلیسی

1. Bessant, S. & Lamming, R. "Dictionary of Production Management and Technology," London: McMillan, 1990.
2. Copling, S. "Best Practice Benchmarking", *The Management Guide to Successful Implementation*, Industrial Newsletter Limited, 1992.
3. Feigenbaum, A.V. "Total Quality Control", New York: McGraw-Hills, 1986.
4. Huang, P.Y. "World-class Manufacturing in the 1990's", *Manufacturing Review*, Vol. 4., 1991, p.2.
5. Kahen, Goel. "Devising the Convergence Manufacturing Strategy for Productivity Improvement: Effectiveness based on the Human Element", *Int. Journal of Materials and Product Technology*, Vol. 12, No. 1, 1997, pp. 18-26.
6. Kahen, Goel. "Building a Framework for Successful Information Technology Transfer to Developing Countries", *Int. Journal of Computer Application in Technologies*, Vol. 6, No. 1, 1996, pp. 1-8.
7. Pastore, R. "Benchmarking Comes of Age", *CIO*, Vol. 9, No. 3, 1993, pp. 30-36.
8. Watson, G. H. "Strategic Benchmarking", New York: John Wiley & Sons, 1998.