



● کتاب اصول مدیریت علمی تیلور (بخش چهارم)

کتاب نویسنده مقاله: فردریک دبلیو تیلور^۱

ترجمه: ایرج فروزان^۲

تحلیل از: حسن میرزایی اهرنجانی صص ۱۴۸-۱۴۳

یکی از ویژگی‌های مطالعات علمی، بررسی انگیزه‌هایی است که بر کار روزانه کارگران تأثیر منفی دارد و موجب از دست رفتن ابتکار و خلاقیت و میل به پیشرفت آنان خواهد شد و این امر وقتی اتفاق می‌افتد که افراد را دسته جمعی در گروه‌ها گرد آورده و به جای این که با هر نفر به شکل انفرادی برخورد کنند، به طور کلی با آنها برخورد می‌کنند. در یک بررسی دقیق این واقعیت به دست آمد که زمانی که کارگران را در مجموعه‌هایی گرد هم می‌آورند، هر نفر در گروه به دلیل برخورد جمعی و گروهی با وی، نسبت به وقتی که به صورت انفرادی با او رفتار می‌شود میل به پیشرفت کمتری از خود نشان خواهد داد. همچنین زمانی که کارگران به صورت گروهی کار می‌کنند کارائی فردی آنها تا حد بدترین نفر در گروه یا پایین‌تر از آن سقوط می‌کند. نهایتاً با جمع کردن آنها در گروه‌ها کارائی شان کاهش می‌یابد، به همین دلیل یک دستور کلی صادر شد به این عنوان که در کارهای "فولاد بتلهم"^۳ بیشتر از ۴ کارگر را نمی‌توان در دسته‌های کارگری به کار گماشت مگر با مجوز مخصوصی که توسط مدیر کل امضاء شده باشد، و این اجازه‌ی مخصوص فقط تا یک هفته می‌توانست ادامه یابد. به این ترتیب هماهنگ شد که تا جایی که ممکن است به هر کارگر وظیفه‌ی فردی مجزا محول شود. از آنجائی که حدود ۵۰۰۰ کارگر در

^۱ F. W. Taylor

^۲ استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه عالی دفاع ملی

^۳ Bethlehem

آن تأسیسات مشغول کار بودند، مدیر کل آن قدر درگیری کاری داشت که وقت بسیار کمی برایش باقی می‌ماند که این گونه اجازه‌های مخصوص را امضاء کند. بعد از این که تجمع کارگران در دسته‌ها کنار گذاشته شد، یک گروه از بیل‌زن‌های سنگ آهن ماهر به طور دقیق و به روش علمی انتخاب و آماده فراگیری آموزش انفرادی شدند و به هر یک از آنان واگن جداگانه‌ای داده می‌شد تا در یک روز خالی نمایند و دستمزد هر یک بستگی به کاری داشت که انجام می‌داد و طبعاً فردی که مقدار زیادی از سنگ آهن را تخلیه می‌کرد بالاترین دستمزد را دریافت می‌نمود، و بدین ترتیب فرصت بی‌مانندی برای نشان دادن اهمیت فرد گرایی برای هر کارگر پیش آمد. عمده‌ی این سنگ آهن‌ها از منطقه "دریاچه بالایی" استخراج و از یک نوع سنگ آهن به "پیتزبورگ"^۱ و "بتلهم" در واگن‌های مشابه حمل می‌شد. در "پیتزبورگ" کمبود کارگران سنگ آهن مشاهده می‌شد چرا که شنیده بودند گروه‌های ماهر کارگری در "بتلهم" مشغول کارند، بنابر این یکی از کارگاه‌های فولاد "پیتزبورگ" نماینده‌ای جهت استخدام افراد "بتلهم" به آنجا فرستاد. مسئولین "پیتزبورگ" پیشنهاد مبلغ ۴/۹ سنت برای تخلیه یک تن از همان سنگ آهن با بیل مشابه و واگن‌های مشابهی را دادند در حالی که در "بتلهم" بابت تخلیه هر تن آن ۳/۲ سنت پرداخت می‌شد. بعد از بررسی این وضعیت، تصمیم گرفته شد که بیش از ۳/۲ سنت برای تخلیه هر تن از واگن‌های "بتلهم" پرداخت نشود زیرا عقلانی نخواهد بود که با همین نرخ دستمزد، کارگران "بتلهم" چیزی بیشتر از ۱/۸۵ دلار برای هر نفر در روز دریافت کنند و حال آن که این رقم ۶۰ درصد بیشتر از نرخ دستمزد رایج در کارگاه‌های مشابه "بتلهم" بود.

زنجیره‌ی طولانی آزمایشات، همراه با مشاهده‌ی دقیق، این واقعیت را نشان داد که وقتی به کارگرانی با این ظرفیت وظیفه‌ای دقیق محول می‌شود، وظیفه‌ای که نیاز به کار روزانه زیاد از جانب آنها دارد و در مقابل دستمزدی تا ۶۰ درصد بیشتر به آنها داده می‌شود، این افزایش دستمزد نه تنها باعث رشد آنها می‌شود، بلکه مردانی بهتر از هر وجه شده، و موجب بهبود زندگی آنها شده و شروع به پس انداز می‌نمایند و آنها به افرادی معتدل مبدل گردیده و مستمراً کار می‌کنند. از طرف دیگر، وقتی که کارگران دستمزدی بیش از ۶۰ درصد اضافه‌تر دریافت نمایند، تعداد بیشتری از آنها نامنظم کار خواهند کرد و کم و بیش به بی‌کفایتی و ولخرجی تمایل پیدا کرده و عیاش می‌شوند. به عبارت دیگر آزمایشات ما نشان داد که برای خیلی از افراد

¹ Pittsburg

ثروتمند شدن بسیار سریع مناسب نیست. به همین دلیل، بعد از تصمیم‌گیری براین که دستمزد کارگران سنگ آهن را افزایش ندهیم آنها را یکی پس از دیگری احضار و با آنها اینچنین صحبت کردیم:

"پاتریک، تا حالا به ما ثابت کرده‌ای که فرد با ارزشی هستی. درآمد تو در هر روز یک چیزی بیشتر از ۱/۸۵ دلار بوده و تو از آنهایی هستی که ما علاقه‌مندیم کماکان در گروه کارگران سنگ آهن کار کنی. یک نفر از "پیتزبورگ" آمده و پیشنهاد ۴/۹ سنت برای جابه جایی هر تن سنگ آهن را داده، در حالی که ما فقط می‌توانیم ۳/۲ سنت در هر تن بپردازیم. بنابراین ما فکر می‌کنیم برای شما بهتر باشد که از این فرد تقاضای شغل کنید. البته، می‌دانی از این که ما را ترک می‌کنی متأسفیم، اما از آنجائی که ثابت کرده‌ای شخص با ارزشی هستی، بسیار خوشحالیم که فرصتی به دست آمده تا پول بیشتری درآوری. با وجود این، فقط بیاد داشته باش که در هر زمان در آینده بدون شغل ماندی، همیشه می‌توانی مستقیماً پیش ما برگردی و در اینجا در بین گروه‌های ما برای شخص با ارزشی مثل شما کار وجود دارد."

تقریباً تمام کارگران این توصیه را قبول کرده و به "پیتزبورگ" رفتند، اما در طول حدود ۶ هفته بیشتر آنها به "بتلهم" برگشته و سنگ آهن را با همان نرخ قدیمی ۳/۲ سنت برای هر تن تخلیه کردند. نویسنده گفتگوی زیر را با یکی از آنها بعد از مراجعت داشته است:

"پاتریک^۱، اینجا چکار می‌کنی؟ ما فکر می‌کردیم از دست تو راحت شده‌ایم."

«خوب، آقا من به شما خواهم گفت که چه گذشت. وقتی که ما آنجا بودیم، من و جیمی را در واگنی با هشت کارگر دیگر گذاشتند. ما شروع به تخلیه سنگ آهن همان گونه که در اینجا انجام می‌دادیم، کردیم. بعد از نیم ساعت آدم شرووری را در کنار خود دیدم که تقریباً هیچ کاری را انجام نمی‌دهد، بنابراین به او گفتم، چرا کار نمی‌کنی؟ اگر این سنگ آهن‌ها را از این واگن خالی نکنیم ما مزد روزانه‌ی خود را به دست نخواهیم آورد. او به من رو کرد و گفت، این وسط تو چکاره‌ای؟ من گفتم به شما مربوط نیست و آن مرد شرور کوچک روبروی من ایستاد و گفت سرت توی کار خودت باشد وگرنه از این واگن بیرون می‌اندازم. اما بقیه کارگران بیل‌های خود را زمین گذاشتند، بدین ترتیب که به نظر می‌رسید آنها در صدد پشتیبانی از او هستند، بنابراین رو به جیمی کردم و گفتم (به ترتیبی که همه‌ی گروه می‌توانستند بشنوند)، جیمی من و تو فقط وقتی یک بیل سنگ آهن خالی می‌کنیم که این

¹ Patrick

شروع کوچک هم خالی کند، حتی یکی بیشتر هم نه، پس او را نگاه می‌کنیم فقط موقعی که او کار می‌کند ما هم کار می‌کنیم. وقتی موقع دریافت حقوق رسید، پول کمتری نسبت به "بتلهم" دریافت کردیم. بعد از آن من و جیمی^۱ پیش رئیس رفتیم و از او خواهش کردیم یک واگن به ما دو نفر بدهد، درست مثل آنچه که در بتلهم داشتیم، اما به ما گفت که سرتان در کار خودتان باشد. وقتی که موقع دریافت حقوق روز بعد فرا رسید، پول کمتری نسبت به بتلهم دریافت داشتیم، بنابراین من و جیمی، گروه را جمع کرده و آنها را به اینجا برای کار آوردیم.

وقتی که هر فرد برای خودش کار می‌کند، قادر است دستمزد قابل توجهی درآمد داشته باشد و این رقم نسبت به آنهایی که ۴/۹ سنت در هر تن به صورت کار گروهی دریافت می‌دارند، بیشتر است. این امر یکبار دیگر دستاورد خوبی که از مبتدی‌ترین اصول علمی به دست می‌آید را نشان می‌دهد. به همین ترتیب نشان می‌دهد که در کاربرد ابتدایی‌ترین اصول مدیریت، ضروری است که سهم خود از کار را در همکاری با کارگران جستجو کنیم. مدیران "پیتزبورگ" می‌دانند که چگونه این نتایج در "بتلهم" به دست آمده، اما آنها علاقه‌ای به این امر ندارند که کمترین زحمت و هزینه را متحمل شوند و در پی طرحریزی از قبل بوده و هر واگن را به یک فرد واگذار نموده و سپس کار هر کارگر را محاسبه و به او دستمزدی متناسب با آنچه کار کرده بدهند.

آجرچینی یکی از قدیمی‌ترین حرفه‌های ماست. برای صدها سال گذشته، یا پیشرفتی در فرآیند این حرفه و مواد مورد استفاده‌ی آن نبوده و یا بسیار کم بوده، و به همین ترتیب در روش ساختن آجرها نیز پیشرفتی وجود نداشته است. با وجود این که میلیون‌ها کارگر این حرفه را انجام می‌دهند، پیشرفت مهمی در تکامل آن برای نسل‌های متمادی نبوده است. بنابراین در اینجا از مطالعه و تحلیل علمی، انتظار کمترین فایده ممکن می‌رود. آقای فرانک بی گیلبرت^۲ یکی از اعضای مجمع ما که خودش شغل بنایی را در جوانی مطالعه کرده بود، به اصول مدیریت علمی علاقه‌مند شده و تصمیم گرفت که آن اصول را در حرفه‌ی آجرچینی به کار گیرد. او تحلیل و مطالعه‌ی جالب و دقیقی از هر حرکت کارگر آجرچین انجام داد و حرکات غیر ضروری را یکی پس از دیگری حذف و حرکات سریع را به جای آن جایگزین

¹ Jimmy

² Mr. Frank B. Gilbert

کرد. او تا جزئی‌ترین اقدامات و کارهایی که به هر شکل بر سرعت و خستگی کارگر مؤثر هستند را آزمایش کرد.

او محل دقیق هر یک از پاهای کارگر نسبت به دیوار، محل جعبه‌ی ملاط و توده‌ی آجرها را تعیین کرد و این حرکت را غیر ضروری دانست که هر بار یک یا دوگام به طرف آجرها برداشته و دوباره برگشته و آجرها را در محل خود قرار دهد. او بهترین ارتفاع برای ظرف ملاط و توده‌ی آجرها را مطالعه کرد و سپس یک داربست با تخته‌ای روی آن طراحی کرد که بر روی آن تمام مواد قرار می‌گرفت، به همین ترتیب، آجرها، ملاط، کارگر و دیوار در موقعیت‌های مناسبی نسبت به هر یک قرار می‌گرفت. با بالا رفتن دیوار، این داربست نیز توسط کارگری که آموزش خاص دیده بود برای آجرچینی قابل تنظیم بود. در این وضعیت آجرچین از خم شدن تا سطح پاهایش برای برداشتن هر آجر، ماله‌ی پر از ملاط و دوباره ایستادن راحت شد. به هدر دادن تلاش‌هایی که در طول تمامی این سالها انجام شده فکر کنید، با هر حرکت آجرچین که بدن خود را خم کرده، با وزنی حدود ۱۵۰ پوند تا سطح دوپایش و بلند کردن یک آجر در هر بار (وزنی حدود ۵ پوند) و روی دیوار قرار دادن این کاری است که هر بنا هزار بار در روز انجام می‌دهد.

با انجام مطالعات بیشتر، بعد از این که آجرها از واگن تخلیه می‌شود قبل از این که آنها را برای آجرچین بیابوریم، آجرها توسط کارگران به دقت جمع آوری و روی یک تخته چوبی ساده طوری قرار داده می‌شود که بهترین لبه‌ی آجر بالا باشد، این امر به این شکل است که او را قادر سازد در سریعترین زمان و بهترین وضعیت هر آجر را بگیرد. در این روش بنا از این که آجر را برگرداند و از این گوشه به آن گوشه بررسی کند، قبل از قرار دادن آن روی دیوار، خودداری می‌کند. همچنین وقتی را که بنا صرف می‌کرد، تا تصمیم بگیرد کدام لبه‌ی آجر در قسمت بیرونی دیوار بهتر جای می‌گیرد صرفه جویی می‌شود. به همین ترتیب در خیلی از موارد زمانی را که صرف می‌کرد که از بین آجرهای معیوب روی داربست یکی را انتخاب کند صرفه جویی می‌نمود. در وضعیت جدید این مجموعه از آجرها در کنار نفر کمکی در جای مناسب خود روی داربست قابل تنظیم، نزدیک ظرف ملاط قرار می‌گیرد.

ما همیشه می‌دیدیم که آجرچین بعد از گذاشتن آجر در محل خود روی سطح ملاط، به آن چند ضربه با ته دسته ماله می‌زد تا ضخامت لازم برای حفظ محکمی آجر رعایت شود، آقای گیلبرت این موضوع را دریافت که با درست آمیختن ملاط، آجرها به راحتی می‌توانند در عمق مناسب با یک فشارروبه پایین با دستی که آنرا

گذاشته ، قرارگیرند . او به این امر اصرار داشت که مخلوط کننده‌ی ملاط باید به نسبت مخلوط کردن توجه خاص داشته باشد ، بدین ترتیب زمان مصرف شده در جهت ضربه زدن به آجرها صرفه جوئی شد.

از طریق این مطالعات جزء به جزء در حرکات یک بنا در چیندن آجرها در شرایط استاندارد ، آقای گیلبرت حرکات او را از ۱۸ حرکت برای هر آجر به ۵ حرکت کاهش داد و حتی در یک مورد تا ۲ حرکت برای هر آجر کاهش داد. او همه‌ی جزئیات این تجزیه و تحلیل را به همکارانش تقدیم کرد و در مقاله‌ای با عنوان "مطالعه‌ی حرکت" از کتاب او تحت عنوان "سیستم آجرچینی" که توسط شرکت انتشاراتی میرون سی. کلرک نیویورک و شیکاگو ، ای ، اف ، ان ، اسپون لندن^۱ منتشر شد، تشریح نمود. تجزیه و تحلیلی که آقای گیلبرت انجام داد تا نشان دهد چگونه حرکات آجرچین‌ها از ۱۸ به ۵ کاهش می‌یابد ، نشان دهنده‌ی این امر است که این پیشرفت از سه راه متفاوت به دست آمده است:

اول: او از بعضی حرکات که بناها در گذشته فکر می‌کردند ضروری است، کاملاً صرف نظر کرد، و با مطالعه و آزمونی که انجام داد ، نشان داد که بی مصرف هستند.

دوم: ابزارهای ساده‌ای را ارائه داد، از جمله داربست قابل تنظیم و مجموعه‌ای برای نگه داشتن آجرها ، که به وسیله‌ی آنها با استفاده از نیروی کار ارزان توانست تعداد زیادی از حرکات وقت‌گیر و خسته کننده را کاملاً حذف کند ، و لذا این ابزار برای بنایی که داربست و آن مجموعه را نداشته ضروری بود.

سوم: او به آجرچین‌ها آموزش داد با دو دست خود به طور همزمان حرکت‌ها را انجام دهند ، در حالی که قبلاً آنها با دست راست یک حرکت را کامل کرده و بعداً در ادامه با دست چپ حرکت دیگری انجام می‌دادند.

برای مثال آقای گیلبرت به آجر چین‌ها آموزش داد که با دست چپ یک آجر و در همان لحظه ماله‌ی پر از ملاط را با دست راست بردارند . انجام کار با دو دست به طور همزمان و جایگزینی یک ظرف گود ملاط به جای تخته ملاط قدیمی (که روی آن ملاط به صورت لایه‌ی نازک پخش شده بود و برای رسیدن به آن باید یکی دو گام برداشته می‌شد) و نیز قرار دادن ظرف ملاط و توده‌ی آجر نزدیک یک دیگر در ارتفاع مناسب روی داربست کمک شایانی به سرعت کار می‌کرد.

این سه نوع پیشرفت نمونه‌ای از روش‌هایی هستند که در آنها حرکات غیر ضروری می‌توانند کلاً حذف و حرکات سریع‌تر جایگزین حرکات قبلی شوند. به

هر حال هنگامی که مدیریت علمی مطالعه می شود، همان طوری که آقای گیلبرت تجزیه و تحلیل خود را "مطالعه‌ی زمان" می نامد، و نیز نویسنده‌ی کتاب آن را "کار مشابه" نامیده است، در هر گونه حرفه‌ای قابل بهره برداری است.

اگرچه بیشتر مردان اهل عمل (با علم به این که همه‌ی افراد یک حرفه نسبت به تغییر در روش‌ها و عادات کاری مخالفند) نسبت به این که عملاً از این نوع مطالعه نتایج زیاد عاید خواهد شد، تردید دارند، آقای گیلبرت گزارش داد که چند ماه قبل در یک ساختمان آجری که ساخته بود، در یک مقیاس تجاری سود زیادی ناشی از به کار گیری عملی "مطالعه‌ی علمی" به دست آورده است. اتحادیه‌ی آجرچین‌ها برای ساختن دیوار یک کارخانه، به عرض ۱۲ اینچ، دو نوع آجر، که به دو طرف دیوار متصل می شد، بعد از انتخاب کارگرانی که به روش جدید مسلط بودند، مشخص شد که کارگران جدید ۳۵۰ آجر برای هر نفر در هر ساعت، نصب می کنند در حالی که سرعت میانگین انجام کار با روش قدیمی، در آن منطقه از کشور، ۱۲۰ آجر برای هر فرد در هر ساعت بود. آجرچین‌ها به روش جدید توسط سرپرستان آموزش دیدند و آنهایی که در جریان آموزش نامناسب تشخیص داده می شدند اخراج و هر کارگری که تحت روش جدید مفید واقع می شد، دستمزد بیشتری دریافت می کرد. با نگرش فرد گرایی به کارگران و تحریک هر نفر برای انجام بهترین کار، آقای گیلبرت روش ابتکاری برای اندازه گیری و ثبت تعداد آجرهای استفاده شده برای هر کارگر را کشف کرد، و در همین راستا به هر کارگر در دفعات متناوب نشان داد که موفق به قراردادن چند آجر شده‌اند.

فقط موقعی ارزش این کار قابل درک خواهد بود که با شرایط کاری تحت استبداد اتحادیه بناهای معمولی که کوشش انسانها را هدر می دهند مقایسه شود. در یکی از شهرهای دور از مرکز، اتحادیه بناها کارگران را موظف کرده بود که ۲۷۵ آجر در روز در کاری با این مشخصات وقتی که در شهر کار می کنند، و ۳۷۵ آجر در روز وقتی که برای مالکین خصوصی کار می کنند، بایستی نصب کنند. اعضای این اتحادیه احتمالاً در عقیده‌ی خود صادقند که این محدودیت نهایتاً برای حرفه‌ی آنها مفید است. اگرچه، این محدودیت برای هر کس روشن بود که این یک تنبلی آگاهانه و عمدی است که تقریباً کار خلافی است که به ناچار خانواده‌ی هر کارگر باید برای کرایه کردن خانه هزینه‌ی بیشتری بپردازد، و لذا نهایتاً حرفه‌ی بنایی آنها را به خارج شدن از شهرشان مجبور می کند.

چرا این گونه است که در حرفه ای که به طور مستمر از قبل از عصر مسیح (ع) انجام می گرفته هیچ گاه مثل این زمان کارها با سرعت انجام نمی شد، و چرا این آسان سازی حرکات آجرچین ها، با این بازدهی خوب، قبلاً انجام نمی گرفته است؟ احتمال بسیار زیادی وجود دارد که بارها در طول این سالها، بناها شخصاً درک کرده اند که امکان حذف حرکات غیر ضروری وجود دارد. اما حتی اگر، در گذشته، کسی حرکات پیشرفته ی گیلبرت را اختراع می کرد، هیچ کارگری به تنهایی نمی توانست حرکات خود را با انطباق با دیگران سرعت بخشد زیرا به خاطر بیاورید که در تمام موارد چند بنا در یک ردیف با یکدیگر کار می کردند و دیوار اطراف یک ساختمان باید به طور هماهنگ بالا می آمد. بنا بر این، هیچ بنایی نمی توانست سریعتر از نفر بعدی کار کند. هیچ کارگری این اقتدار را نداشت که دیگران را وادار کند که با او همکاری کرده و سریعتر کار کنند. فقط از طریق اجبار به استاندارد شدن روش ها، اجبار به پذیرش اجرا و شرایط کاری عالی، و نیز اجبار به همکاری است که انجام این کار سریع را تضمین می نمایند. وظیفه ی وادار کردن به قبول استاندارد ها و همکاری، فقط بر عهده ی مدیریت است. مدیریت باید به طور مستمر یک یا چند معلم را آماده نماید که به هر کارگر تازه وارد حرکات آسانتر و جدیدتری را آموزش داده، و کارگرانی را که آهسته کار می کنند مدام تحت نظارت داشته و کمک نمایند تا آنها به حد سرعت مناسبی برسند. تمام آنهایی که بعد از آموزش مناسب، یا نمی خواهند و یا نمی توانند مطابق با روش های جدید و با سرعت بیشتری کار کنند، باید توسط مدیریت اخراج شوند. همچنین مدیریت باید این واقعیت بزرگ را درک کند که کارگران تسلیم این استاندارد سخت نشده و کار دشوار اضافه ای انجام نخواهند داد، مگر آن که دریافت بیشتری برای آنها به همراه داشته باشد.

همه ی این امور نیازمند مطالعه و رفتار انفرادی با هر یک از کارگران است، در حالی که در گذشته همه ی آنها را در گروه های بزرگ اداره می کردند. همچنین مدیریت باید کارگرانی را که برای آجرچین ها آجر و ملاط را آماده می کردند نظارت کند که کارشان را همیشه درست، به موقع و به طور صحیح انجام دهند، آنها به همین ترتیب باید بناها را در دفعات متوالی از پیشرفت کارشان مطلع کنند تا مبادا ندانسته سرعت کارشان کاهش یابد. فلذا این امر بدین شکل دیده خواهد شد که تعهدی برای مدیریت در انجام وظایف جدید بوده و نوع جدیدی از کار برای کار فرمایانی که در گذشته هرگز انجام نداده اند، باعث امکان این پیشرفت های بزرگ

شده، و بدون این کمک جدید از سوی مدیریت، کارگر اگر حتی دانش کاملی از روش‌های جدید و عالی‌ترین نیت را داشته باشد، نمی‌توان این نتایج شگفت‌انگیز را به دست آورد. روش آجرچینی آقای گیلبرت یک تصویر ساده، واقعی و موثر از همکاری ارائه می‌دهد. نه از آن نوع همکاری که در آن کل کارگران با هم در یک طرف با مدیریت همکاری می‌کنند، بلکه همکاری‌ای که در آن تعدادی از مردان در مدیریت (هر کدام در مسیر خاص خود) به هر یک از کارگران به طور انفرادی کمک کرده، از یک طرف نیازها و کمبودهای او را مطالعه کرده و آموزش‌های بهتر و سریع‌تری را داده، و از طرف دیگر بر کار کارگران دیگری که با او در تماسند و با انجام سریع و درست، سهم کار خود با او همکاری کرده، نظارت می‌کند. نویسنده به این دلیل روش آقای گیلبرت را خوب بررسی کرد که این مسئله کاملاً روشن شود که افزایش در خروجی و این‌گونه هماهنگی تحت مدیریت "تحریک و ابتکار" (که در آن مسأله را به عهده‌ی کارگر گذاشته و از او بخواهد به تنهایی آنرا حل کند) با فلسفه‌ی قدیمی، به دست نمی‌آید. همچنین موفقیت او به دلیل استفاده از چهار عاملی که اصول مدیریت علمی را تشکیل می‌دهد، به شرح زیر بود:

اول: توسعه‌ی علم آجرچینی (توسط مدیریت و نه کارگر) با قوانین سخت‌گیرانه برای هر حرکت کارگر و کامل و استاندارد بودن همه‌ی امور اجرایی و شرایط کار.
دوم: انتخاب دقیق بناها و آموزش‌های بعدی آنها و تبدیل هر یک به کارگران درجه یک، و اخراج تمام آنهایی که روش‌های جدید را یا قبول ندارند و یا نمی‌توانند انجام دهند.

سوم: کنار هم آوردن بناهای درجه یک و فن آجرچینی، از طریق کمک و نظارت دائمی مدیریت و پرداخت جایزه‌ی روزانه برای انجام سریع کارها و آنچه به او گفته می‌شود.

چهارم: تقسیم تقریباً مساوی کار و مسئولیت بین کارگران و مدیریت. عموماً در طول روز مدیریت در کنار افراد با کمک، ترغیب و تسهیل مسیر برای آنها، مشغول کار بود، در حالی که در گذشته مدیران در یک طرف ایستاده، بسیار کم به کارگران کمک کرده و تقریباً تمام مسئولیت روش‌ها، اجرا، سرعت کار و هماهنگی را به عهده‌ی آنها می‌گذاشتند.

از این چهارعامل، اولین عامل (توسعه‌ی علم آجرچینی) جالب‌تر و تماشائی‌تر می‌باشد. اگر چه هر یک از سه عامل دیگر برای موفقیت، کاملاً ضروری هستند. این امر نباید فراموش شود که در پشت همه‌ی اینها و هدایت آن، باید خوشبینی و پشت

کار بوده و همچنین رهبر سخت کوش و با حوصله‌ای بر آن مدیریت کند. و می‌بایستی در جریان کار صبر کند و به همان اندازه پرکار نیز باشد. در بعضی موارد (خصوصاً در کارهایی که دارای ماهیت پیچیده هستند) "توسعه‌ی آن علم" مهمترین بخش از چهار عامل مهم مدیریت جدید می‌باشد. اگر چه مواردی وجود دارد که در آن "انتخاب علمی کارگر" بیشتر از هر چیز دیگری مورد توجه است.



شوریه‌شگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی