

تبیین نقش کایزن در بهره وری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط شرکت شهرک های صنعتی استان تهران

شیدا دهیری^۱، محمد امین رفعتی^۲

^۱ دانشجوی ارشد رشته مدیریت کسب و کار استراتژیک (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناس ارشد رشته مهندسی صنایع

چکیده

امروزه چالش بزرگ کشورهای در حال توسعه، بهره وری است و کشور ما نیز با درک این موضوع، چند سالی است که در پی یافتن راهی برای نهادینه کردن این مفهوم در جامعه صنعتی و سازمانی خویش است. چرخه های مدیریت بهره وری که با رویکرد کایزن عملیاتی در بخش عمده ای از سازمانها و صنایع کشور در حال استقرار و یکی از راهکارهای ارائه شده در این زمینه است. کایزن یک الگوی ساده، کم هزینه و موفق ژاپنی است که کلید موفقیت ژاپنی ها بوده، این سیستم که ریشه در فرهنگ شرکت های تولیدی، صنعتی و سازمان های ژاپنی دارد که امروزه در بسیاری از کشورهای صنعتی برای افزایش بهره وری مورد الگوبرداری قرار گرفته است. دستیابی به بهره وری بیشتر و عرضه محصول با کیفیت همیشه جزو اهداف اصلی سازمان هاست، اما برای دستیابی به فرایندهایی که کالا یا خدمات را با کیفیتی بالاتر ارائه کنند تنها به کارگیری تکنولوژی های نوین موفقیت آمیز نخواهد بود و اگر سیستمی برای بهبود فرایندها تعریف و به کار گرفته نشود به جز اتلاف منابع و زمان کار دیگری صورت نپذیرفته است. در واحدها و سازمانها، مواد اتلافی وجود دارند که با حذف آنها می توان هزینه ها را کاهش و بهره وری را افزایش داد. در واقع اجرای کایزن باعث ارتقا عملکرد بهبود سازمان می شود. بنابراین به دلیل توانایی کایزن در کاهش هزینه ها و جلوگیری از اتلاف منابع ارتقا منابع و سطح عملکرد و افزایش بهره وری کاربرد و اجرای آن در همه واحدهای صنعتی و سازمان ها توصیه می گردد.

واژه های کلیدی: کایزن، بهره وری سازمانی، سازمان، صنعت

مقدمه

انسان از دیرباز در اندیشه استفاده مفید و کارا و ثمر بخش از توانایی ها، امکانات و منابع در دسترس بوده است. افزایش جمعیت و نیازهای بشر باعث شده که دست اندرکاران عرصه اقتصاد و سیاست و مدیریت جامعه و سازمان ها و شرکت های تولیدی، صنعتی، افزایش بهره وری رادر اولویت برنامه های خود قرار دهند (طاهری ، ۲۰۰۴). خبرگان و متخصصان کسب و کار براین باور هستند که ساخت و حفظ یک برند قدرتمند کارآفرینانه جهت رشد، دوام و ماندگاری یک کسب و کار در محیط های رقابتی و پیچیده امروزی از اهمیتی فوق العاده حیاتی برخوردار است. (موسوی و همکاران، ۱۴۰۰) دستیابی به بهره وری بیشتر و عرضه محصول یا کالایی با کیفیت بالا همیشه جزو اهداف اصلی شرکت های تولیدی و صنعتی است، اما برای دستیابی به فرایندهایی که کالا یا خدمات را با کیفیتی بالاتر ارائه کنند تنها به کارگیری تکنولوژی های نوین موفقیت آمیز نخواهد بود و اگر سیستمی برای بهبود فرایندها تعریف و به کار گرفته نشود به جز اتلاف منابع و زمان کار دیگری صورت نپذیرفته است . سیستم مدیریت کایزن که ریشه در فرهنگ شرکت های تولیدی، صنعتی و سازمان ها و موسسات ژاپنی دارد امروزه در بسیاری از کشورهای صنعتی برای افزایش بهره وری مورد الگوبرداری قرار گرفته است (بمانی ، ۲۰۰۷). تئوری جریان سریع و یکنواخت معتقد است که هرچه عملیات جریان مواد یا اطلاعات در یک فرآیند سریعتر باشد، آن فرآیند می تواند توانایی بیشتری داشته باشد (بالویی و همکاران ، ۲۰۲۲). کایزن یک اصطلاح ژاپنی است که از دو واژه تشکیل شده است Kay به معنی تغییر و Zen به معنی بهتر و بهبود بنابراین کایزن را می توان اینگونه تعریف کرد: تغییر در جهت بهتر شدن یا تغییر برای بهبود (پورخرمدند ، ۲۰۰۲). کایزن زمانی کامل می شود که مشارکت کارکنان را به همراه داشته باشد. در واقع کایزن بر این فلسفه استوار است که برای ایجاد بهبود لازم نیست به دنبال تغییرات انفجاری یا ناگهانی باشیم بلکه هر نوع بهبود یا اصلاح به شرط آن که پیوسته و مداوم باشد، ارتقای بهره وری را در صنعت به ارمغان خواهد آورد (زارع ، ۲۰۰۴). مزیت اصلی کایزن این است که بدون صرف هزینه های فراوان می توان به بهبود فعالیت ها و افزایش بهره وری دست یافت.

دور نمای اصلی روش های مدیریت ژاپنی در زمینه های مختلف از جمله ارتقا بهره وری، کنترل کیفیت جامع، تولید به هنگام و روابط انسانی، همگی را می توان در واژه کایزن خلاصه کرد. ایجاد کایزن، پیشرفت را در تمام فعالیت های کسب و کار ممکن می سازد (پوهجولو، ۲۰۱۰). به همین دلیل در این تحقیق سعی می شود به تشریح مفاهیمی بپردازیم. که اجرای موفقیت آمیز کایزن را در سازمان های مختلف تضمین می کند. یکی از مفروضات قوی تئوری کلاسیک اقتصادی در مورد رقابت کامل ، وجود آگاهی و اطلاعات کامل در مورد فرصت های بازار است. افزایش پیچیدگی و دامنه وسیع تری از محصولات مالی ، پویایی روزافزون توسعه محصولات جدید و رشد روزافزون اطلاعات اقتصادی و مالی ، اهمیت سواد اقتصادی و مالی را افزایش می دهد. (آزادارمکی و همکاران، ۱۴۰۰)

^۱- Taheri

^۲- Bemani

^۳Balouei&etal

^۴- Pourkheradmand

^۵- Zare

امروزه بسیاری از سازمان ها و شرکت های موفق دنیا بهره وری و پویایی سازمانی خود را مدیون به کارگیری سیستم های بهبود می دانند. یکی از این سیستم های بهبود، کایزن است؛ که آن را بهبود مستمر در محیط کار سازمانی و نگرش مبتنی بر عقل سلیم در مدیریت نوین تعریف می کنند. ماساکی ایمای برای نخستین بار واژه کایزن را وارد متون مدیریتی کرده، آن را به عنوان یک استراتژی بهبود که تمامی افراد را از مدیران ارشد سازمان تا کارکنان عملیاتی، در فرایندها درگیر و فعال می سازد، تعریف کرده است. این عبارت نه ابزاری خاص است و نه تکنیکی ویژه، بلکه مفهومی است که همانند چتری اغلب مفاهیم شناخته شده ژاپنی ها، از جمله: عملیات بهنگام، نقص صفر، مدیریت کیفیت جامع و یا شش سیگما را در بر می گیرد (ویلدرام و ریکتو، ۱۹۹۸). استفاده از طرح کایزن در سازمان های مختلف در سراسر جهان موجب صرفه جویی بسیار بالا در هزینه های این سازمان ها شده است.

روش کایزن از طرح های بنیادین برای بهبود بهره وری و بهینه سازی سیستم های اداری، تولیدی و خدماتی است (زارع، ۱۳۸۴) و به جای سرمایه گذاری مالی عظیم، نیازمند تلاش، تعهد و مهم تر از همه رهبری است که در نهایت موجب مشتری مداری و وفاداری بیشتر آنها، برخورداری از نیروی کار بهره ور و خشنود، درآمد بالاتر، هزینه پایین تر و سود بیشتر می شود (مینا، ۲۰۰۰). در عصر کنونی شاهد رقابت تنگاتنگ فرهنگ ها هستیم که بدون استفاده از ابزارهای مدرن نوین و اثربخش بازاریابی دستیابی به وضعیت مطلوب توسعه پایدار فرهنگی امکان پذیر نخواهد بود. (محقق و همکاران، ۱۳۹۶)

فلسفه کایزن بر این اساس بنا شده است که شیوه زندگی ما اعم از کاری، اجتماعی و خانوادگی بر تلاش در جهت بهبود مداوم تمرکز یابد (ماساکی، ۱۳۸۰). این مفهوم برای بسیاری از ژاپنی ها به قدری عادی و روشن است که حتی متوجه دارا بودن آن نیستند. فرایند کایزن بر پایه تفکر عقل سلیم استوار است و با اجرای فعالیت های کم هزینه پیشرفت های خارق العاده ای را ایجاد می کند. هر سازمان و موسسه ای در هر جای دنیا، می تواند با برداشتن گام های اصولی و درست کایزن را به کار برده، از آن بهره بگیرد.

بنابر آنچه گفته شد، در این نوشته بر آنیم تا بر اساس تجربه و مطالعه های انجام شده پیشین تجربه اجرای الگوی کایزن عملیاتی در صنایع کوچک و متوسط شرکتهای صنعتی استان تهران را بیان کنیم و فعالیت های انجام شده در این زمینه را به آگاهی اندیشمندان، مدیران و صاحبان صنایع کشور برسانیم.

ادبیات و پیشینه پژوهش

کایزن یک الگوی بهبود کیفیت موفق است که به سبب معروفیت، تا کنون در کشورهای مختلفی به اجرا در آمده و نتایج موفقیت آمیزی را نیز در پی داشته است. در اینجا باید یادآور شد که پیاده سازی کایزن نیز همانند هر الگوی بیگانه دیگری، نیاز به بومی سازی دارد؛ بنابراین در این تجربه با تکیه بر تجربه های داخلی سعی بر آن شده است که این الگو به بهترین و قابل پذیرش ترین شکل ممکن اجرا و ارائه شود. در اینجا به ذکر برخی از این تجربه ها و دستاوردهای آنها اشاره می کنیم.

^۱- Wilderom & Rechto

^۲- Mina

با گسترده شدن جوامع، سازمان ها و شرکت ها، نهادهایی بوجود آمده اند تا پاسخگوی نیازهای مختلف مردم باشند و مجموعه دست آوردهای علمی نشان میدهند از ساده ترین لوازم گرفته تا پیشرفته ترین فناوری های پیچیده، محصول خلایق و نوآوری انسان هایی است که طی سال های متمادی بر اساس دانش و ارتقاء فکری خلق شده است، بنابراین پایه اصلی ثروت هر سازمان را منابع انسانی آن تشکیل می دهد که از آن به عنوان منبع اصلی و پایه یاد می شود. نقش منابع انسانی نه تنها در سطح سازمانی بلکه به صورت کلی از سطح یک واحد کوچک اقتصادی تا سطح ملی ارتقاء و گسترش پیدا کرده است (پوهجولو، ۲۰۱۰). رویکرد انسان بر بهبود مدیریت منابع انسانی از جمله انتخاب، استخدام، آموزش و ارتقاء متمرکز است. اجرای نسبتاً ارزان و تأثیر نسبتاً سریع برخی از مزایای این رویکرد است، اما تأثیر آن به دلیل این واقعیت محدود است که تمرکز بر انتخاب کارکنان و آموزش، تنظیم ساختار اداری و پشتیبانی رویه های برای فرآیندها را تضمین نمی کند. (بالویی و همکاران، ۲۰۲۱) یکی از عواملی که در بهسازی نیروی انسانی تأثیر به سزایی دارد، ارزیابی عملکرد کارکنان است، توجه به ارزیابی عملکرد کارکنان بخش عمده ای از شغل مدیر است چرا که از طریق آن در مورد واگذاری کارها و مسئولیت ها، ارتقاء و ترفیع، جابه جایی و انتقال و بالاخره آموزش کارکنان به قضاوت می پردازد. توجه به نیروی انسانی به عنوان زیر بنای تولید و ارائه خدمات در سازمان ها یکی از راه کارهای اساسی در افزایش کارایی و بهره وری سازمان به شمار می رود (برتسچک و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین شرط لازم برای تحقق اهداف هر سازمانی، وجود نیروی انسانی ویژه و کارکنانی است که علاوه بر داشتن توانایی ها و مهارت های خاص، نسبت به شغل و سازمان خود تعهد داشته باشند و از انجام وظایف خود احساس رضایت کنند، بنابراین مدیران سازمان با کمک گرفتن از توانمندسازی نیروی انسانی، باعث می شوند که توان و انگیزه ی آنها بالاتر رود و منجر به تولید بیشتر و کیفی تر شود و این مسیر، هم سازمان، کارکنان و هم مشتریان و در کل، جامعه و کشور را بهره ور و راضی می کند (نریموسایی، ۱۳۹۱). امروزه پیشرفت و توسعه هر کشوری وابسته به کار و تلاش همه اقشار آن جامعه بوده و بهره وری به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد این فعالیت ها و تلاش ها در بخش های مختلف اقتصادی می باشد. اکنون بهره وری فراتر از یک معیار بلکه به عنوان یک فرهنگ و فکر در کار و زندگی مطرح بوده و بهبود آن منشأ اصلی توسعه اقتصادی می باشد. در جوامع صنعتی، بهره وری و ارتقاء آن یکی از اهداف عمده هر سازمان فعال و پویا می باشد. به ویژه این که این هدف در نهادهای صنعتی و خدماتی نقش تعیین کننده دارد. زیرا تنها راه کاهش هزینه تولید در مقابل افزایش مداوم حقوق و دستمزد، بالا بردن سطح بهره وری و به کمک آن نفوذ در بازار و رقابت پذیر کردن کالاها و خدمات در برابر دیگر رقباست (پاشازاده و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از نظام های که در ایجاد بهره وری بخش نیروی انسانی نقش مؤثری داشته، نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در سازمان بوده است. این نظام به عنوان یکی از مهم ترین ابزارهای کنترل، باعث بهبود عملکرد نیروی انسانی می باشد. انسان از دیر باز در اندیشه استفاده مفید و کارا و ثمربخش از توانایی ها، امکانات و منابع در دسترس بوده است. افزایش جمعیت و نیازهای بشر باعث شده که دست اندرکاران عرصه اقتصاد، سیاست و مدیریت جامعه و سازمان ها، افزایش بهره وری را در اولویت برنامه های خود قرار دهند (طاهری، ۲۰۱۵). دستیابی به بهره وری بیشتر و عرضه محصول یا کالایی با کیفیت بالاتر همیشه جزو اهداف اصلی سازمان های صنعتی یا خدماتی است، اما برای دستیابی به فرایندهایی که کالا

^۱-Pohjola^۲Balouei&etal^۳-Bertschek

یا خدمات را با کیفیتی بالاتر ارائه کنند تنها بکارگیری تکنولوژی های نوین موفقیت آمیز نخواهد بود و اگر سیستمی برای بهبود فرایندها تعریف و به کار گرفته نشود، بجز اتلاف منابع و زمان کار دیگری صورت نپذیرفته است. سیستم مدیریت کایزن که ریشه در فرهنگ سازمان ها و مؤسسات ژاپنی دارد، امروزه در بسیاری از کشورهای صنعتی برای افزایش بهره وری مورد الگو برداری قرار گرفته است (بهمنی ، ۲۰۰۷). با توجه به اهمیت^۱ و ضرورت ارتقای مهارت های منابع انسانی در صنعت ۴،۰، شرکت ها باید استراتژی مناسبی برای افزایش رقابت پذیری منابع انسانی خود اتخاذ کنند. (بالویی و همکاران، ۲۰۲۲) بهره وری نیروی انسانی عبارت است از؛ استفاده ی بهینه از نیروی انسانی در جهت پیشبرد اهداف سازمان و چگونگی استفاده کردن از جوانان، میانسالان و حتی بازنشستگان (طالقانی و همکاران، ۱۳۹۰). صاحب نظران علم مدیریت معتقدند که در دنیای کنونی مهمترین عامل توسعه و پیشرفت، بهره وری نیروی انسانی است. این در حالی است که شاخص بهره وری نیروی انسانی در ایران در مقایسه با کشورهای منطقه و شرق آسیا پایینتر است. انسان خود هم مولد و هم مصرف کننده دانش و فناوری است، در توسعه اجتماعی، اقتصادی و صنعتی مهمترین عامل بوده و در بهبود بهره وری نیز دارای نقش کلیدی است (مرکباتی، ۱۳۷۹). علیرغم اینکه بهره وری یکی از شاخص های کلیدی در توسعه فعالیت های اقتصادی است؛ بهبود و ارتقای آن نیز به عنوان یکی از مزیت های رقابتی صنایع مختلف محسوب می شود (ساین و همکاران، ۲۰۰۰).^۲

جدول ۱: تعاریف بهره وری از نظر نویسندگان مختلف (کشتگر، ۲۰۰۴)

تغییر در سطح منابع مورد استفاده به منظور تولید محصول	بویر ۱۹۸۲
نسبت خروجی به ورودی	هانشر و ادوارد ۱۹۹۲
نسبت کارایی عوامل ملموس به عوامل ناملموس	سیویرسون ۲۰۰۴
درجه کارایی استفاده از هریک از عوامل تولید	سچمیتز ۲۰۰۵
بهره وری در درجه اول، یک چشم انداز فکری است که تلاش می کند آنچه که در حال حاضر وجود دارد را بهبود بخشد.	فاستر و همکاران ۲۰۰۸
بهره وری بر این ایده استوار است که افراد می توانند وظایف شان را هر روز با کسب نتایج برتر، بهتر انجام دهند.	بلوم و همکاران ۲۰۱۰

شرایط محیطی که نیازمند CIP می باشد:

^۱-Bahmani

^۱-Singh

^۱-Boyer

^۱-Hensher & Edwards

^۱-Seyverson

^۱-Schmitz

^۱-Foster et al

^۱-Bloom et al

- ✓ افزایش هزینه های مواد، انرژی و کار
- ✓ قابلیت بیش از حد ابزار و تجهیزات تولید
- ✓ رقابت فزاینده میان شرکتها در بازار اشباع شده و یا راکد
- ✓ ارزشهای تغییر یافته مشتریان و بال رفتن انتظارات آنها در مورد کیفیت
- ✓ نیاز به نقطه سربه سر در سطحی پایین تر
- ✓ و ...

هدف از تغییر بهبود مستمر بهره وری سازمانی

- | | |
|---|-----------------------------------------------------------------|
| ۱ | (۱) ارتقای کارآئی کارها را درست انجام دادن ^۹ |
| ۲ | (۲) ارتقای اثر بخشی کارهای درست را انجام دادن ^{۱۰} |
| ۲ | (۳) بهبود بهره وری کارهای درست را درست انجام دادن ^{۱۱} |
- در نگاه کایزن برای تحقق بهبود تدریجی و مستمر در سازمان ها باید سه اقدام اساسی زیر صورت بگیرد:

- ۱- حذف فعالیت هایی که ارزش افزوده ای ندارد. به عبارت دیگر کلیه فعالیت هایی که هزینه زا هستند ولی ارزشی تولید نمی کنند (Muda) باید حذف شوند.
- ۲- کشف روش های بهتر کاری. به عبارت دیگر فعالیت هایی که به شکلی در جای دیگری به صورت موازی انجام می شوند (Muri) با یکدیگر تلفیق شوند.
- ۳- آن دسته از فعالیت هایی که برای تکمیل و بهبود سطح کیفی خدمات لازمند (Mura) به فعالیت های سازمان افزوده شوند این حرکت یا نهضت ۹ Mu اساس اقدامات کارگاه آموزشی گمبا کایزن (کایزن عملی) را تشکیل می دهد (طاهری، ۲۰۱۵).

تاریخچه کایزن در ایران

در سال ۱۳۷۹ با هماهنگی سازمان ملی بهره وری ایران و سازمان بهره وری آسیا، دوره ای به عنوان کارگاه آموزشی کایزن عملی به مدت ۵ روز برای جمعی از واحدهای صنعتی استان یزد برگزار شد و این سر آغازی برای معرفی الگویی برای بهبود بهره وری در کشور خواهد بود. مدرس این کارگاه مشاور کایزن و معاون اسبق شرکت نیسان موتورز بود. در سال ۱۳۸۱ سازمان ملی بهره وری ایران حرکت بهبود کایزن را با اجرای طرح چرخه مدیریت بهره وری در استان کرمان آغاز و برای نخستین بار در کشور، کایزن را به حوزه خدمات و سازمان های دولتی کشاند. اکنون حرکت بهبود مستمر (کایزن) در بخش های مختلف صنعتی و خدماتی کشور انجام می گیرد و انتظار می رود که به جایگاه واقعی خود در بهره وری و توسعه کشور دست یابد

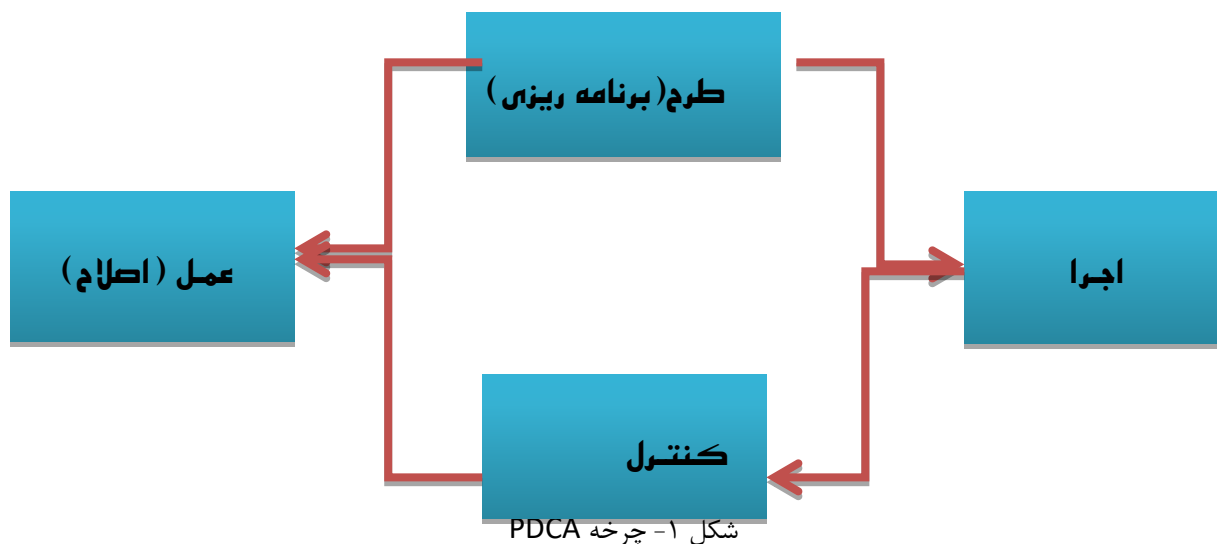
^۹efficiency- Doing things right

^{۱۰}effectiveness-Doing right things

^{۱۱}productivity- Doing right things right

(دلاوری، ۱۳۸۸). اکنون، حرکت بهبود مستمر (کایزن) در بخشهای مختلف صنعتی و خدماتی کشور آغاز شده و می رود تا به جایگاه واقعی خود، در بهبود بهره وری و توسعه کشور دست یابد.

مراحل چهارگانه یا چرخه دمینگ PDCA که توسط دکتر دمینگ ارائه گردید:



چتر مفهومی کایزن

جوهر و درونمایه اصلی شیوه های کاملاً بی مانند مدیریت ژاپنی در زمینه های مختلف از جمله ارتقای بهره وری، کنترل کیفی جامع، هسته های کنترل کیفیت، مناسبات کارگری، همگی در یک واژه خلاصه می شود: «کایزن» مقایسه واژه کایزن با اصطلاحاتی همچون بهره وری، کنترل کیفی جامع، تولید بدون نقص، کانبان، سیستم پیشنهادات، به ارائه تصویر روشنی از سیر تحول صنعت در ژاپن منجر خواهد شد. کایزن مفهومی چتری شکل است که بیشتر شیوه های خاص ژاپنی را که اخیراً شهرت جهانی یافته اند در بر می گیرد.



شکل ۲- چتر مفهومی کایزن

ریموند در مطالعه خود نشان داد که کایزن در ابعادی از شغل مثل تنوع کار، هویت کار، اختیار، پاسخگوئی و نیاز به رشد باعث تغییرات مناسبی شده است که این تغییرات در زنان و مردان به نسبت مساوی بوده است (چسر ، ۱۹۹۶). البو بیان کرده است^۲ اگرچه کایزن بیشتر در صنایع تولید بکار گرفته شده اما در مراکز خدماتی مانند بیمارستان و هتل نیز به خوبی اجرا شده است (البی ، ۲۰۰۰).^۳

تشریح فرایند کایزن در صنعت

در نگاه کایزنی برای تحقق بهبود تدریجی و مستمر در واحدهای صنعتی باید سه اقلام اساسی زیر صورت گیرد:

- ۱- کلیه فعالیت هایی که هزینه زا هستند ولی ارزشی تولید نمی کنند به نام مودا ۱ که باید حذف شوند .
- ۲- فعالیت هایی که به شکلی در جای دیگر به صورت موازی انجام می شوند به نام موری ۲ که بایکدیگر تلفیق شوند- .
- ۳- آن دسته از فعالیت هایی که برای تکمیل و بهبود سطح کیفی خدمات لازم است به نام مورا ۳ به فعالیت های سازمان افزوده شوند.

طرح اجرای کایزن

^۲-Cheser RN

^۳-Elbi RAH

این طرح با تکیه بر تجربه های پیشین و با هدف بهبود بهره وری و کاهش هزینه ها، تحلیل فرایندها و حذف اتلاف ها و بهسازی محیط کار و ارائه آموزش های لازم به کارکنان برای رسیدن به اهداف یاد شده طی مراحل زیر به اجرا در آمد:

۱- مطالعه وضعیت موجود در شرکت صنعتی مورد نظر که براساس آن طرح داده شده و برنامه ریزی صورت می گیرد.

۲- برگزاری همایش آشنایی با کایزن توسط مدیریت شرکت

۳- تشکیل تیم کایزن

۴- برگزاری کارگاه آموزشی نظام آراستگی

۵- تهیه نقشه جامع فرایندی

۶- اصلاح فرایند

۷- تهیه تابلوی بهبود مستمر (کایزن برد) (دلاوری، ۱۳۸۸)

می توان امیدوار بود که شرکت های صنعتی با انجام این طرح بتوانند به دستاوردهای زیر برسند:

۱- کاهش ضایعات تولید ۲- اصلاح فرایند کار ۳- بهبود عملکرد کارکنان ۴- ارتقاء بهره وری در شرکت ۵- مشارکت کارکنان و همه عوامل شرکت برای رسیدن به بهبود مستمر

بهره وری

امروزه بهره وری به عنوان یک دیدگاه فکری و به مفهوم هوشمندانه کارکردن و عمل کردن و طرزتفکری برای تداوم پیشرفت و بهبود هر آنچه وجود دارد؛عنوان می شود. بهرهوری اطمینان به قابلیت انجام دادن کارهای امروز بهتر از دیروز به طور مداوم است. بهرهوری تالشی پیوسته جهت به کارگیری تکنیک ها و فنون جدید و روشهای نوین است. بهره وری مهارت در توسعه و بهبود منابع انسانی است (سازمان بهره وری اروپا، ۱۹۹۸). سازمان بین المللی کار (ILO) محصولات مختلف با ادغام چهار عامل اصلی تولید می شوند. این چهارعامل عبارتند از زمین، سرمایه، کار و سازماندهی، نسبت این عوامل بر تولید معیارهایی برای سنجش بهره وری است. واژه بهره وری به معنی سودمندی و استعداد تولیدی می باشد. بهره وری، استفاده مؤثر و بهینه از زمان و ارزش حاصل از سرمایه، عمر، فکر، اندیشه و توانها و استعدادها در یک واحد زمان و استفاده مطلوب از همه لحظات است (دری نجف آبادی، ۱۳۷۴). در قرن بیست و یکم، رقابت در صحنه جهانی ابعاد تازه های یافته و تلاش برای بهبود بهره وری، پایه اصلی این رقابت را تشکیل می دهد. بررسی عملکرد کشورهایی که در سال های اخیر رشد چشم گیر داشته اند. حکایت از آن دارد که اکثر این کشورها این رشد را به طورعمده از طریق افزایش بهره وری به دست آورده اند. انسان به عنوان عنصر اصلی هم می تواند توسعه را به ارمغان بیاورد و هم می تواند به عنوان مانع بزرگ توسعه عمل کند (نمازی، ۱۳۸۸).

مفاهیم مرتبط با بهره وری

با عبارت بهره وری، از عبارات معادل دیگر نیز استفاده می شود که در بسیاری از اوقات تداخل معانی به وجود می آورد و برداشت نادرست از بهره وری را در پی دارد. جهت روشن شدن این مفاهیم، مهمترین آنها شرح داده می شود :

۱- کارایی (Efficiency) کارایی عبارتست از درست انجام دادن کارها و با محاسبه نسبت خروجی واقعی به خروجی استاندارد (مورد انتظار) به دست می آید. و هدف آن کاهش هزینه و حداقل استفاده از منابع است. در اینجا کارایی به افزایش کمی تولید کالا خدمات اشاره دارد و در واقع میزان رضایت مندی و رسیدن به اهداف مطلوب مورد نظر را در نظر نمی گیرد.

۲- اثربخشی (Effectiveness) درجه دسترسی به هدف های از قبل تعیین شده سازمان «کار درست» مقصود از اثربخشی انجام دادن میزان اثربخشی را نشان می دهد. به عبارت دیگر اثربخشی عبارتست از میزان تطابق خروجی های بدست آمده باهدف تعیین شده. این مقیاس آثار تولید و خدمات انجام شده برای جامعه را کمی و مقداری نشان میدهد و مشخص می کند آیا از منابع برای رسیدن به هدف به نحو بهینه استفاده بهعمل آمده است.

۳- بهره وری (Productivity) بهره وری در واقع تلفیقی از شاخص های کارایی و اثربخشی است در واقع بهره وری از تلفیق این دو سرچشمه می گیرد. در واقع نسبت ستانده واقعی به نهاده واقعی است. به این ترتیب بهره وری نه تنها کمیت بازده بلکه کیفیت بازده و تحقق هدف را نیز مورد سنجش قرار می دهد.

۴- سودآوری (profitability) یکی از اشتباهاتی که در ارزیابی عملکرد موسسات و سازمان های تولیدی و خدماتی رخ می دهد ارزیابی عملکردها براساس میزان سودآوری است. سودآوری به تنهایی نمی تواند بیانگر عملکرد خوب یک سازمان باشد. پذیرفته ترین تعریف بهره وری عبارت است از استفاده مناسب و بهینه از امکانات و منابع در جهت ارائه خدمات و یا تولید محصولات. در بهره وری، این فکر دنبال می شود که «باید برای کارها، راه حل بهتر و مناسب تری انتخاب کرد تا کار امروز، بهتر از دیروز انجام شود».

عوامل اساسی در بهره وری منابع انسانی

اهمیت بهره وری با توجه به گسترش سطح رقابت، پیچیدگی فناوری، سرعت اطلاعات و تنوع سلیقه ها برکسی پوشیده نیست . امروزه بهره وری و کارایی جایگاه ارزشمندی نزد مدیران دارد و همه در جستجوی کارایی بیشتر و اثربخشی فزون ترند و تالش آنان نیز در همین راستا شکل می گیرد تا ثبات سازمان را در دنیای پرقابیت تضمین کنند. بهره وری به فزایندهای مبتنی بر دانش، مهارت ها و توانایی های عقل انسان آموزش دیده است (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۵).

بهبود بهره وری در سطح سازمان

بسیاری از مدیران ارشد و میانی بر این عقیده اند که به سختی می توان کارمند یا کارگری را یافت که قادر به انجام هر کاری باشد! همواره در سطح مدیریت این سخنان شنیده می شود که کارکنان تنبل هستند و برای کمترین کار انتظار دریافت بیشترین حقوق را دارند، آنها همیشه خواستار افزایش ساعات استراحت خود هستند، آن چنان باید و شاید به کار

دلگرم نیستند و در ساعات اداری در صدد یافتن فرصتی برای انجام امور شخصی می باشند. این مطالب تنها بخشی از عباراتی است که برای تشریح رفتار و سبک کاری نیروی انسانی در اکثر سازمانها مورد استفاده قرار می گیرد. تعداد سازمان هایی که از سطوح پایین بهره وری برخوردارند چندان کم نبوده و تأثیر این حقیقت تلخ به صورت مستقیم بر تولید خالص یک کشور تاثیرگذار است. اگر در چنین سازمانی به پای صحبت های کارکنان بنشینید خواهید یافت که وفاداری سازمانی در بین آنها چندان زیاد نمی باشد و این امر صرف نظر از ریشه های پیدایش آن از جمله مهم ترین عوامل کاهش بهره وری در هرسازمانی به شمار می آید.

اما بر خلاف گفته بسیاری از مدیران و سرپرستان نباید تمامی تقصیر را با چنین شتابزدگی متوجه کارکنان ساخت. درست است که نیروی انسانی نقشی اساسی در کاهش یا افزایش بهره وری هر سازمانی ایفاء می نماید اما این عامل تنها عامل تاثیر گذار بر بهره وری نمی باشد. این کار درست مانند این است که شما سستی و بی حالی خود را علت سرماخوردگی تان بدانید (هاودل ، ۲۰۰۳).

۲

۴

جدول ۲- پیشینه تحقیق

مطالعه	یافته
هنیشا بی روات (۲۰۲۱)	افزایش بهره وری از طریق بهبودهای تدریجی با بکارگیری تکنیکهای مدرن
رت (۲۰۱۹)	بررسی اثر مصرف انرژی بر بهره وری کل عوامل در ۳۶ کشور منتخب
فیرمن و ایللیاس (۲۰۲۱)	تاثیر استراتژی کایزن بر رضایت مشتری در بودجه هتل ماکاسار
مانو (۲۰۱۳)	بررسی اثر آموزش الگوی مدیریتی کایزن در کسب و کارهای کوچک در شاخه فلزکاری در نایروبی کنیا
نانا (۲۰۱۵)	بررسی اثرات به کارگیری S5 در بیمارستان شهر بنین نیجریه
کیانفر (۱۳۹۹)	بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بر نوآوری سازمانی با نقش میانجی ساختار سازمانی
نریموسایی (۱۳۹۱)	رابطه منابع قدرت با میانجی گری و نقش توانمندسازی بر بهره وری کارکنان شرکت نفت زاگرس جنوبی شیراز
نمازی، (۱۳۸۸)	بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

^{۲۴} Howardell^{۲۵} Henisha B^{۲۶} Rath^{۲۷} Firman^{۲۸} Mano^{۲۹} Nana

رئیزی و همکاران (۱۳۸۸)	بخشی اجرای مدیریت بهره وری با رویکرد کایزن عملیاتی بر بهبود شاخصهای عملکردی واحد آزمایشگاه پلیکلینیک ۱۷ تأمین اجتماعی تهران،
مرکباتی (۱۳۷۹)	انسان مؤثرترین عامل در بهره وری سازمان

نتیجه گیری

دیدگاه عمده در این پژوهش این بود که کایزن چه تأثیری در بهره وری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط واقع در شهرکهای صنعتی تهران دارد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که اجرای کایزن باعث ارتقاء شاخص های عملکردی گردیده است. در شرکت ها و محیط های کار، موداها یا موارد اتلافی وجود دارند که با حذف آن ها می توان هزینه ها را کاهش و بهره وری را افزایش داد. در واقع اجرای کایزن باعث ارتقاء عملکرد شرکت می شود. یافته های تحقیق نشان می دهد که با شناسایی مودا ها یا موارد اتلافی می توان ضایعات را در بخش تولید کاهش داده و همچنین موجب بهبود عملکرد کارکنان در شرکت شود. بنابراین به دلیل توانایی کایزن در کاهش هزینه ها جلوگیری از اتلاف منابع، ارتقاء سطح عملکرد و افزایش بهره وری کاربرد و اجرای آن در همه شرکت های صنعتی و همچنین سازمان ها توصیه می گردد. تحقیقات نشان داده که دستیابی به کیفیت و بهبود مستمر، کاری آسان نیست. در فعالیت یک سازمان، متغیرهای پیچیده بسیاری وجود دارد. ضروری است که چارچوبی نیروند در دسترس باشد تا با تکیه بر آن، عملکردها ارزیابی و اندازه گیری شوند. همان طور که قبلاً اشاره شد کایزن کلید موفقیت ژاپن در عرصه فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و حتی سیاسی است. به نحوی که امروزه اجرای کایزن در نظام سیاسی آن ها قرار دارد. با توجه به این که امروزه هر کالا و یا خدمتی را باید ارزان و با کیفیت بسیار بالا تولید و عرضه نمود، توجه به فرایند کایزن و توسعه بهبود مستمر در سازمان ها و شرکت ها امری حیاتی و اجتناب ناپذیر است. اجرای مؤثر کایزن تمامی ابعاد مدیریتی و کیفی شرکت را در بر خواهد گرفت و از روش و تکنیک هایی چون چرخه دمینگ، نظام آراستگی محیط کار، نظام پیشنهادات، استفاده از کنترل کیفیت و مدیریت گمبا بایستی بهره گرفت. همچنین همان طور که بیان شد منابع انسانی یکی از پایه های اصلی بهره وری را در هر سازمانی تشکیل می دهد. امروزه با پیچیده تر شدن ساختار و عملکرد سازمان ها، سازماندهی محیط کار و ایجاد محیطی آرام و بهره ور در سازمان ها یا کارخانه ها طوری که منجر به فعال شدن بیشتر نیروی انسانی، شادابی آنها، حذف خطرات احتمالی، افزایش کیفیت در کار و کالا، کاهش افسردگی ها، رشد تولید، رشد خدمات مثبت و در نهایت دستیابی به بهره وری مورد نظر شود، از دغدغه های مدیران اجرایی و سرپرستان سازمانها یا مراکز تولیدی است. نتایج حاصل از مطالعات مربوط به نیروهای انسانی، نشان می دهد که توسعه نیروهای انسانی بهره ور به طور مستقیم در دستیابی به بسیاری از اهداف سازمانی نقش بسزایی دارد.

منابع :

- کیانفر، فرهاد و همکاران، ۱۳۹۹، تأثیر عدم اطمینان محیطی بر نوآوری سازمانی: تبیین نقش ساختار سازمانی به عنوان متغیر مداخله گر، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، اسفند ۱۳۹۹.
- ابطحی، سید حسن؛ صلواتی، عادل (۱۳۸۵). "مدیریت دانش در سازمان". تهران، پیوند نو، ص ۸۹-۵

- آزادارمکی، امیر؛ داودی، عارفه؛ علیزاده مجد، امیررضا (۱۴۰۰). تاثیر آموزش کارآفرینی بر هوشیاری کارآفرینانه با نقش میانجی اثربخشی آموزش و آگاهی اقتصادی، فصلنامه پژوهش های علوم مدیریت، سال ۳، شماره ۸، ص ۲۱-۴۱.
- پاشازاده، یوسف؛ شریفی، خدیجه؛ صابری، علیرضا (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر بهره وری منابع انسانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن در سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال.
- دری نجف آبادی، قربانعلی (۱۳۷۴)، اسلام، انسان و بهره وری، تهران، ضریح، ص ۱۷.
- دلاوری، سجاد (۱۳۸۸)، استقرار کایزن عملیاتی در یک شرکت تولیدی، مجله تدبیر، شماره ۳.
- رئیس پوران، بگدلی فریبا، دلپسند منصور، کرمانی حسکوئی مهرداد، آذر پیور حسن. (۱۳۸۸)، اثر بخشی اجرای چرخه مدیریت بهره وری با رویکرد کایزن عملیاتی بر بهبود شاخص های عملکردی واحد آزمایشگاه پلی -کلینیک ۱۷ تأمین اجتماعی تهران، مجله مدیریت بهداشت و درمان، سال اول، شماره ۳، ۴۹ - ۵۶.
- زارع، طالب، اجرای کایزن در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه. تابستان ۱۳۸۴.
- ماساکی، ایمایی، گمبا کایزن، ترجمه: شهلا پرسا. تهران: آموزش سایکو. چاپ اول. ۱۳۸۰.
- محقق، نادر؛ سرحدی، علیرضا؛ علیزاده مجد، امیررضا (۱۳۹۶). بازاریابی محصولات فرهنگی مبتنی بر رسانه اجتماعی، فصلنامه جامعه، فرهنگ و رسانه، سال ۶، شماره ۲۵، ص ۴۵-۲۷.
- مرکباتی، احمد (۱۳۷۹)، انسان مؤثرترین عامل در بهره وری سازمان. مجموعه مقالات اولین همایش کیفیت و بهره وری در صنعت بهره وری در صنعت برق ۱۵ تیرماه، انتشارات شرکت متن (مؤسسه تحقیقات نیرو).
- موسوی، زهراسادات؛ علیرضایی، ابوتراب؛ شاه منصور، اشرف؛ علیزاده مجد، امیررضا (۱۴۰۰). شناسایی عوامل موثر بر توسعه کسب و کارهای زنجیره ای روستایی (مطالعه موردی: روستاهای منتخب شهرستان کاشان)، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، دوره ۱۶، شماره ۳.
- نریموسایی، شاهرخ (۱۳۹۱)، رابطه منابع قدرت با میانجی گری و نقش توانمندسازی بر بهره وری کارکنان شرکت نفت زاگرس جنوبی شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی صنعتی - سازمانی، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- نمازی، محمد، ابراهیمی، ش (۱۳۸۸)، بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری، شماره ۴، ص ۱۴ الی ۲۵

- Bahmani M. (2007), Kaizen management: concepts and applications. Tehran: Sargol; 2007. [Persian] .
- Baloueï Jamkhaneh, H., Luz Tortorella, G., Parkouhi, S.V. and Shahin, R. (2022), "A comprehensive framework for classification and selection of H4.0 digital technologies affecting healthcare processes in the grey environment", The TQM Journal, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2021-0232>

- Balouei Jamkhaneh, H., Shahin, A., Parkouhi, S.V. and Shahin, R. (2022), "The new concept of quality in the digital era: a human resource empowerment perspective", The TQM Journal, Vol. 34 No. 1, pp. 125-144. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2021-0030>
- Balouei Jamkhaneh, H., Shahin, R., and Chiara Leva, M. (2021), " A new framework for optimisation and effectiveness of service operations approaches to reduce human errors in healthcare", International Journal of Human Factors and Ergonomics 1(1):1 DOI:10.1504/IJHFE.2021.10036737
- Bemani, M. (2007). "Kaizen management Concepts and application." Sargol. Tehran.
- Cheser RN. (1996), Enrichment of the manufacturing work environment: A study of the effect of Japanese kaizen on job characteristics and employee motivation [PhD Dissertation]. Florida: Nova Southeastern University; 1996.
- Elbi RAH. (2000), Kaizen for the service industry. Business World.
- Firman. G., Bata Ilyas. (2021). "The Effect of Kaizen Strategy on Customer Satisfaction: Empirical Study on Budget Hotels in Makassar City". Point of View Research Management 2(1) 2021. February. pp 01- 09
- Henisha B. Raut (2021). KAIZEN: A Lean Manufacturing Technique. VIVA-Tech International Journal for Research and Innovation, Vol 1, Issue 4 (2021)
- Howardell, Doug,(2003), "How to improve productivity-seven skills of a highly productive workforce", teacagroup.com.
- Mano, Y., et al. Teaching KAIZEN to small business owners: An experiment in a metalworking cluster in Nairobi. J. Japanese Int. Economies (2013).
- Mina, E.C The View from Taft Eleven preconditions for Kaizen implementation (part1), Business World, 15, 2000.
- Pourkheradmand, R. (2002). "Education of operational Kaizen." National productivity organization. Tehran.
- Rath B.N., Akram V., Bal D.P. and M.K. Mahalik (2019). "Do Fossil Fuel and Renewable Energy Consumption Affect total Factor Productivity growth? Evidence from cross -country data with policy insights ". Energy Policy, No. 127, pp. 186 –199.
- Recht, R and Wilderom, C, Kaizen and culture: on the transferability of Japanese suggestion systems, International Business Riview, 7, 1998, pp 7-22.
- Taheri, SH. (2004). "Productivity analisis in organizations." Havaye tazeh. Tehran.
- W.F. Nana ,M.K. Drabo, J. Capo Chichi, V. Agueh. Implementation of the 5S quality control management scheme to the Ouidah hospital zone in Benin. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique Volume 63, Issue 1, February 2015, Pages 29–34
- Zare, T. (2004). "Pattern of development in hormozgan province, implementing productivity management reportin prational institution of hormozgan province." management and planning organization. Tehran.