

## « بهره‌وری »

نویسنده: محمد حسین شیخ قرایی

### مفهوم بهره‌وری

بهره‌وری یکی از مفاهیم اقتصاد است و اینگونه تعریف می‌شود: مقدار کالا و یا خدمات تولید شده در مقایسه با هر واحد از انرژی و یا کارهزینه شده. به عبارت دیگر بهره‌وری عبارتست از: بدست آوردن حداکثر سود ممکن بابت بهره‌گیری و استفاده موثرتر از منابع: نیروی کار، سرمایه، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، تجهیزات، زمان، مکان و ... به منظور ارتقاء رفاه جامعه.

در سالهای آغازین هزاره سوم کشورهای جهان سعی دارند که سهم بیشتری از تجارت جهانی را به خود اختصاص دهند. برای رسیدن به این هدف باید بتوانند توان رقابت پذیری خود را افزایش داده و این امر جز از طریق ارتقای بهره‌وری امکان پذیر نمی‌باشد.

یک سازمان در هر زمان اهدافی دارد که مبین وضع مطلوبش در آینده می‌باشد برای اینکه سازمان بتواند در حداقل زمان و هزینه به اهدافش نائل شود، شرط لازم و کافی این است که:

الف: منابع سازمان فقط در انجام فعالیتهایی صرف شود که ما را به اهداف نزدیکتر می‌کنند که به بیانی این همان کار درست است.

ب: از منابعی که به انجام کارهای درست تخصیص داده ایم حداکثر بهره را ببریم که همان انجام درست و یا شرط کافی می‌باشد.

به بیان ساده تر، هر کاری که انجام می‌شود باید در گام اول، توسط شاخص‌هایی که رسیدن به اهداف را اندازه‌گیری می‌کنند، ارزیابی شود تا ببینیم آن کار در جهت نزدیک شدن به اهداف هست یا نه؟ ( کار درست است یا نادرست؟ ) ثانیاً میزان خروجی کار در قبال منابع تخصیص داده شده به آن بررسی گردد؛ تا مطمئن شویم از منابع تخصیص داده شده به آن کار حداکثر بهره را می‌بریم. ( کار درست انجام می‌شود یا نه؟ )

در این راستا، اثربخشی، درجه یا میزانی که یک کار بر پایه شاخص های تعریف شده، ما را به اهداف سازمان نزدیک می کند، کارایی، نسبت ستاده به داده کار و بهره وری، حاصل اجماع اثربخشی و کارایی کار تعریف می شود.

### سطوح بهره وری

برخلاف پندار برخی افراد بهره وری فقط برای صنایع نیست بلکه بهره وری سطوح مختلفی دارد و همه افراد در همه سطوح نقش دارند یعنی اینکه افراد می توانند با تفکر، ابداعات و نوآوری های خود عملاً در چند سطح گوناگون موثر واقع گردند، سطوح مختلف بهره وری عبارتند از:

- ۱- سطح فرد
- ۲- سطح گروه کاری
- ۳- سطح سازمانی
- ۴- سطح رشته های تجاری، خدماتی، صنعتی و یا کشاورزی
- ۵- سطح بخش های اقتصادی
- ۶- سطح ملی و کشوری
- ۷- سطح جهانی

در سطوح فردی به دنبال تدابیری برای افزایش بهره وری فردی هستیم و در سطح گروه کاری نیز دنبال افزایش بهره وری گروه کاری هستیم، بدیهی است که موضوع بهره وری بیشتر در سطوح سازمانی و رشته ها مطرح می شود و بیشترین ضوابط و شرایط مربوط به بهره وری را می توان در آنها مشاهده کرد. چه بسا برخی مشاغل و حتی برخی دستگاه ها به دلیل انجام فعالیتهای موازی و تکراری بودن وظایف سازمانی در یکدیگر ادغام شده و برخی از آنها حذف شده اند. برخی مواقع ایجاب می کند که بدلیل مصالح ملی برنامه ریزان اقتصادی و سیاست گذاران مثلاً در زمان جنگ دستور دهند کارخانه های غیر ضروری و لوکس اقدام به همکاری با سایر کارخانه های تولید مواد غذایی و حتی کارخانه های ساخت جنگ افزار نمایند و تولید کالای خود را تعطیل نمایند و یا مصالح عمومی ایجاب می کند چندخانه که در مسیر طرح یک بزرگراه واقع گردیده خریداری یا معاوضه گردیده و تخریب شود.

### فواید بهره وری

فعالیت های یک جامعه زمانی قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان سنجید و فواید حاصل از آن را به وضوح دید.

فواید بهره وری عبارتند از: صرفه جویی در هزینه ها، افزایش کیفیت ( مرغوبیت و مطلوبیت ) کالاها و خدمات، ثبات قیمت ها و یا حتی کاهش آن، افزایش سطح رفاه عمومی جامعه، افزایش درآمد و سود، رضایت عمومی افراد، رونق اقتصادی، افزایش تولید و ارائه خدمات، ثبات اقتصادی در بازار جهانی، ایجاد اشتغال، توسعه صنعتی.

بهره وری برای سیستم های دولتی و شرکتهای منافع و فوایدی دارد که برخی از آنها به شرح

ذیل می باشد:

- افزایش سود و درآمد
- کاهش هزینه ها
- افزایش تقاضا
- رضایت شغلی کارکنان
- سرعت عمل کارکنان
- ایجاد رقابت سالمتر
- ارتقای شغلی کارکنان
- ایجاد محیط کاری جذاب
- آموزش عمومی کارکنان
- افزایش حقوق و دستمزد
- امنیت شغلی کارکنان
- انجام درست کارها و انجام کارهای درست
- افزایش کیفیت زندگی کاری
- افزایش رفاه کارکنان
- افزایش انگیزه کاری

### **بهبود بهره وری**

بهبود و ارتقای بهره وری مستلزم کوشش و تلاش برنامه ریزی شده همه جانبه از سوی افراد ومسئولین ذیربط است که خود نیازمند بهبود شرایط کار و تغییر محرکه ها و روش های

انگیزی کارکنان ، بهبود نظام ها ، دستورالعمل ها ، قوانین ، بخشنامه ها ، دستورالعمل ها ، روشها و فناوری و غیره می شود .

به طور کلی برخی از عوامل موثر برای افزایش سطح بهره وری را می توان چنین برشمرد :

۱- بهبود کیفی عامل کار ، باتوجه به اینکه نیروی انسانی مهمترین عامل در بهبودی بهره وری می باشد ، لذا می توانند با بکارگیری نکات ذیل موجبات ارتقای بهره وری را فراهم نمایند:

الف : نگرش های مثبت کاری ، به عنوان مثال غرور داشتن در کار و متمایل به پیشرفت مستمر .  
ب : کسب مهارت های جدید و ارتقای تخصص با کمک آموزش .

ج : کمک به همکاران در مواقع لزوم و اجرای کارها به صورت گروهی و دسته جمعی .

د : مشارکت در برنامه های بهبود بهره وری همچون کمیته های بهره وری ، طرح پیشنهادها ، نظام جامع کیفیت مدیریت و گروه های کنترل کیفی .

هـ : انجام درست کارها از بدو امر .

و : حفظ سلامت جسمانی و تغذیه مناسب افراد .

ز : انگیزش مناسب کارکنان از طریق اعطای پاداشهای مادی ، تفویض اختیار ، ایجاد محیط دوستانه و روابط غیررسمی بین کارکنان .

ح : بالا رفتن سطح آموزش مستمر و مداوم نیروی کار .

ط : انجام پژوهش و تحقیقات متناسب با کار .

ی : سپردن کار به کاردان و گماردن افراد در مشاغل متناسب .

ک : ایجاد شرایط خوب کاری و تفریحات سالم برای کارکنان .

ل : بهبود روش های انجام کار .

م : استفاده از سیستم مکانیزه و روش خودکار .

ن : حذف مراحل زاید .

۲- بهبود روابط حاکم بین مدیر و کارکنان

الف : بکارگیری سبک مدیریتی صحیح و علمی .

ب : توجه مدیریت به مشکلات کاری و زندگی کارکنان .

ج : ایجاد سیستم اطلاعاتی مدیریتی صحیح جهت استفاده از مدیران از اطلاعات و آمار درست و

دقیق درباره عملکرد سیستم و عملیات انجام شده و سایر اطلاعات مورد نیاز .

- د: ایجاد روابط دوستانه و صمیمی مدیریت با کارکنان .
- ه: دادن آگاهی و شناخت به کارگران و کارکنان درباره اهداف و وظایف سازمانی و جایگاه افراد در آن .
- ز: ایجاد روحیه همکاری و مشکل گشایی در سازمان و باورداشتن آن توسط مدیران و کارکنان.
- ج: کوشش و پشتیبانی مدیریت در زمینه مدیریت مشارکتی و بهره وری .
- ی: بهره گیری از سرمایه های درون مرزی و برون مرزی در فعالیت های تولیدی و دارای ارزش افزوده و پرهیز از مصرف در امور غیر ضروری غیر تولیدی .

### ۳- بهبود در بکارگیری رهاوردهای فناورانه

- الف: استفاده از ماشین آلات و تجهیزات بهتر و سرمایه گذاری بیشتر در تجهیزات و ماشین آلات.
- ب: اهمیت دادن و استفاده از قدرت نوآوری و خلاقیت کارکنان و پژوهش های کاربردی آنها .
- ج: تحولات و پیشرفت فنی و دگرگونیهای فناورانه.
- د: استفاده صحیح و کامل تجهیزات فنی و فناوری ها .
- ه: ایجاد واحد واحدهای تحقیق و توسعه و اهمیت به جایگاه آن ها .
- و: انجام پژوهشی جهت دستیابی به فناوری برتر و کاهش هزینه های تولید و ابداع محصولات جدید و کیفیت برتر و افزایش تولید .
- ز: یکپارچه کردن صنایع و ایجاد واحدهای عظیم و تولید هنگفت جهت صرفه جویی ناشی از تولید انبوه.
- ج: تغییر و دگرگونی در کیفیت مواد اولیه و بهبود آن .
- ط: تغییر دگرگونی در فرآیند ساختار و عملکرد سیستم و بهبود شیوه ها و فنون مهندسی صنایع.
- ی: استفاده از تدابیر ارگونومی ( مهندسی انسانی یا دانش هماهنگ سازی میان انسان ، محیط و ماشین) به منظور سلامتی ، شادابی ، رفاه و ایمنی کودکان .
- ل: نظام موجودی صفر یا بدون انبار ، نظام به منظور صرفه جویی در هزینه های سرمایه ای و عملیاتی انبار و انبارداری .
- م: استفاده از منابع پربازده .

بدیهی است برای افزایش سطح بهره وری عامل یا علت بخصوصی را نمی توان ارائه کرد بلکه ارتقای بهره وری معلول ترکیبی از عوامل گوناگون است و هر کدام به نوبه خود تأثیر لازم را می گذارد .

شاخص های بهره وری

منافع و اهداف اندازه گیری بهره وری هدف اصلی از اندازه گیری بهره وری ، بهبود و افزایش بهره وری است . در کنار این هدف ، اهداف دیگری نیز دنبال می شود ؛ از قبیل : آگاهی سازی ، ارزیابی مشکلات و ایجاد مکانیزمی برای ارایه بازخور و ابزار تشویق منابع انسانی و همچنین ایجاد اطلاعات برای انواع تصمیم گیری های مدیریتی . تجزیه و تحلیل شاخص های بهره وری تحلیل و اندازه گیری بهره وری زمانی عملی است که تغییرات بهره وری را طی زمان با شاخص های بهره وری نشان دهیم .

فعالیت های یک جامعه زمانی قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان مقایسه نمود :

الف : مقایسه عملکرد با میانگین شاخص ها در همان صنعت .

ب: تنظیم روند شاخص ها .

ج : برنامه ریزی بهبود بهره وری همانطور که از فرمول مورد استفاده برای محاسبه بهره وری مشخص است .

### افزایش بهره وری

برای افزودن به بهره وری طرق مختلفی را می توان در نظر گرفت ؛ به طور مثال :

۱- افزایش ستانده با استفاده از همان میزان نهاده شناسائی ظرفیت های خالی .

۲- ثابت نگه داشتن ستانده ها همراه با کاهش نهاده ها جلوگیری از اتلاف و ضایعات .

۳- روند افزایش سریعتر ستانده ها نسبت به افزایش نهاده ها شناسایی گلوگاه و رفع آنها .

۴- روند کاهش سریعتر نهاده ها نسبت به کاهش ستانده ها حذف فعالیت های غیر ضروری و هزینه بر افزایش ستانده همراه با کاهش نهاده سازمان ها با توجه به اهداف خود و وضعیت موجودشان می توانند از تکنیک های مهندسی صنایع ایران بهبود بهره وری استفاده کنند مرحله

بهبود بهره وری فرآیندی است دو مرحله ای برنامه ریزی برای انتخاب مجموعه ای از روشهای متناسب و طراحی برنامه ای اجرایی برای پیاده سازی تکنیک های منتخب .

به بیانی باید توجه داشت همیشه کارایی به اثر بخشی منجر نمی شود و بالعکس مثلاً ممکن است با حداکثر توان تولید کرد اما نتوان محصولات خود را به موقع به فروش رساند یا ممکن است کالای تولیدی بازار خوبی داشته باشد و به قدر لزوم منابع هم در اختیار داشته باشیم ولی نتوانیم به بیشترین تولید برسیم پس باید برای بهره ور عمل کردن ، کارایی و اثر بخشی را توامان مد نظر قرار داد .

### **نقش بهره وری در رشد اقتصادی برخی کشورها :**

در دو دهه گذشته تعدادی از کشورهای آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه از رشد اقتصادی چشمگیری برخوردار بوده اند . بررسی های به عمل آمده نشان می دهد این کشورها سهم قابل توجهی از رشد اقتصادی خود را نه از طریق سرمایه گذاری های جدید ، بلکه از طریق بهبود ساختارهای مدیریتی ، نیروی انسانی ، تجهیزات و ماشین آلات به دست آورده اند .

### **\* مالزی**

در مالزی در مقام یک کشور در حال توسعه موفق ، بهره وری سهم قابل توجهی در تأمین رشد اقتصادی داشته است به طوری که سهم بهره وری کل عوامل (TFP) در تأمین رشد اقتصادی در برنامه اول مالزی (۹۰-۱۹۸۱) به طور متوسط ۱۳ درصد ، در برنامه دوم (۲۰۰۰-۱۹۹۱) حدود ۲۵/۵ درصد و در برنامه جامع سوم (۲۰۱۰-۲۰۰۱) پیش بینی می شود؛ ۴۲/۵ درصد باشد.

چشم انداز توسعه اقتصادی مالزی بر مبنای اقتصاد دانش محوری تعریف و بر توفیق حرکت براساس بهره وری تأکید شده است . در جهت حرکت در این مسیر ، کیفیت نیروی انسانی در نقش نیروی محرکه مطرح شده است .

آموزش ، توانایی ، دانش اندوزی ، ایجاد انگیزه لازم و... همه در این زمینه نقش تعیین کننده ای دارند .

### **\* ژاپن**

حرکت بهره وری در ژاپن در سال ۱۹۹۵ و همزمان با تاسیس مرکز بهره وری در این کشور آغاز شد ، هنگام آغاز حرکت بهره وری در این کشور سه اصل در مسیر حرکت بهره وری مد نظر قرار گرفت . این اصول عبارتند از :

الف : انتقال کارگران مازاد به سایر بخش ها برای کنترل سطح بیکاری در پایین ترین حد ممکن و در نهایت افزایش اشتغال ناشی از رشد بهره وری .

ب : مطالعه و بحث و مذاکره روش های عملی بهبود بهره وری توسط مدیریت و کارگران .

ج : توزیع نتایج حاصل از بهبود بهره وری .

در این کشور تحقیق و توسعه و آموزش نیروی انسانی مهمترین منبع رشد بهره وری بیان می شود و با وجود سهم هزینه تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی اندک بوده ولی تاثیر بسیار زیادی بر رشد بهره وری داشته است .

### \* سنگاپور

اقتصاد سنگاپور از تاریخ ۱۹۶۵ تاکنون عملکرد چشمگیری داشته است این کشور رشد بهره وری کل عوامل تولید یعنی TFP را منبع عمده توانایی رقابت و رشد اقتصادی برآینده می داند . در این کشور پنج عامل اصلی ، تعیین کننده رشد TFP به شمار می رود :

۱- آموزش ضمن خدمت نیروی کار یعنی توسعه نیروی انسانی .

۲- بازسازی اقتصادی ، برای قادر ساختن انتقال منابع به بخشهایی با بهره وری بالاتر .

۳- ساختار سرمایه ای اقتصاد این کشور که بهره وری بالقوه داده های سرمایه ای را تحت تاثیر قرار می دهد .

۴- پیشرفت فنی که منعکس کننده ابتکار ، استفاده از تکنولوژی ، رفتارهای کاری و سایر پیشرفت های کیفی ، در زمان است .

۵- افزایش تقاضا که افزایش ظرفیت استفاده از منابع را به دنبال دارد .

منابع و مآخذ :



انتشارات	نویسنده	نام کتاب
موسسه مطالعات پژوهشهای بازرگانی ۹ دی ماه ۱۳۸۵	سید حسین ابطحی و بابک کاظمی صفحه اقتصادی شرکت بهره ور اندیشان شرق <a href="http://www.shassisaz.com">www.shassisaz.com</a>	بهره وری روزنامه ایران سایت ها :