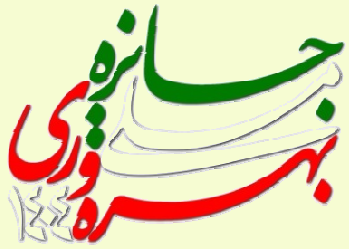


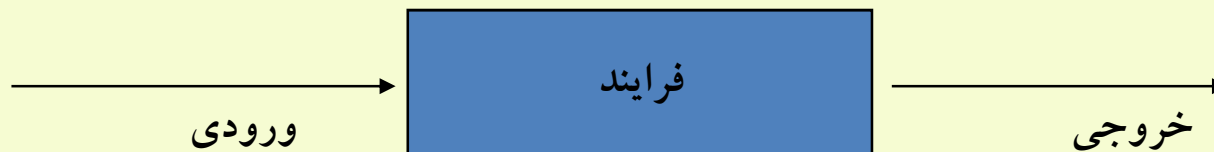
بِسْمِ اللَّهِ

آشنایی با بهره‌وری و تدوین شاخص



بهره وری چیست؟

- بهره وری استفاده بهینه از زمان، امکانات، سرمایه و سایر نهاده های موجود در راستای تحقق اهداف سازمان می باشد که با نسبت خروجی به ورودی نشان داده می شود.





سطوح بهره‌وری

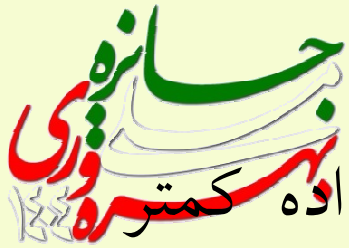
• بهره‌وری در سه سطح کلان، میانه و خرد مورد سنجش و تحلیل قرار می‌گیرد. هر یک از این سه سطح به شرح زیر طبقه‌بندی می‌گردد:

- - سطح کلان
- - سطح بین‌المللی
- - سطح منطقه‌ای
- - سطح ملی
- - سطح میانه
- - سطح بخش و زیر بخش اقتصادی
- - سطح خرد
- - سطح بنگاه
- - سطح واحد یا فرآیند
- - سطح گروه
- - سطح محصول یا مشتری
- - سطح خانواده
- - سطح فرد



مولفه های بهره وری

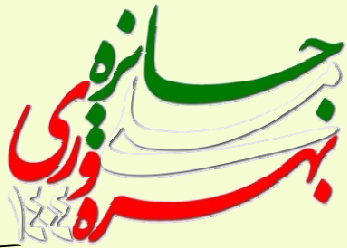
- بهره وری یکی از معیار سنجش فعالیتها می باشد. از آنجا که فعالیتهای انسان نمی تواند بدون هدف و مقصد باشد، لذا وقتی سخن از بهره وری به میان می آید کار از دو زاویه کاملاً " جدا از هم قابل بررسی می باشد .
- از یک سو ، نقش مفید و موثر بودن فعالیت در دستیابی به هدف ترسیمی مورد سوال است و از سوی دیگر بازده فعالیت مطرح می شود .
براین اساس می توان بهره وری را به دو مولفه تقسیم بندی کرد:
- مولفه نخست کارآیی و مولفه دیگر اثربخشی انجام فعالیت .



- کارآیی : به توانایی بدست آوردن ستاده از داده کمتره
اطلاق می گردد.(خوب کار کردن)
- اثربخشی : به تطبیق نتایج حاصل از انجام کار با هدفهای
مورد نظر اطلاق می گردد. (کار خوب کردن)

بهره وری = اثربخشی + کارآیی

- به عبارت دیگر بهره وری عبارت است از
درست انجام دادن کار درست



رابطه بهره وری، اثر بخشی و کارایی

اثر بخشی
عملکرد (دستیابی به هدف)

بالا

اثر بخش و کارآمد، منطقه بهره وری
اهداف کسب شده و از منابع خوب استفاده شده
است

اثر بخش اما غیر کارآمد
اتلاف قسمتی از منابع

پایین

کارآمد اما غیر اثر بخش
منابع تلف نشده اما به اهداف دست نیافته است

غیر اثر بخش و غیر کارآمد
اهداف کسب نشده و منابع فرایندها تلف شده
است

خوب

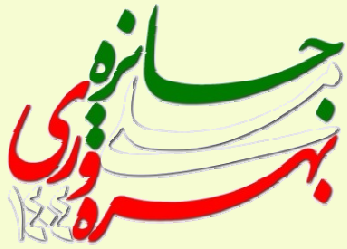
ضعیف

کارایی عملکرد (استفاده از منابع)

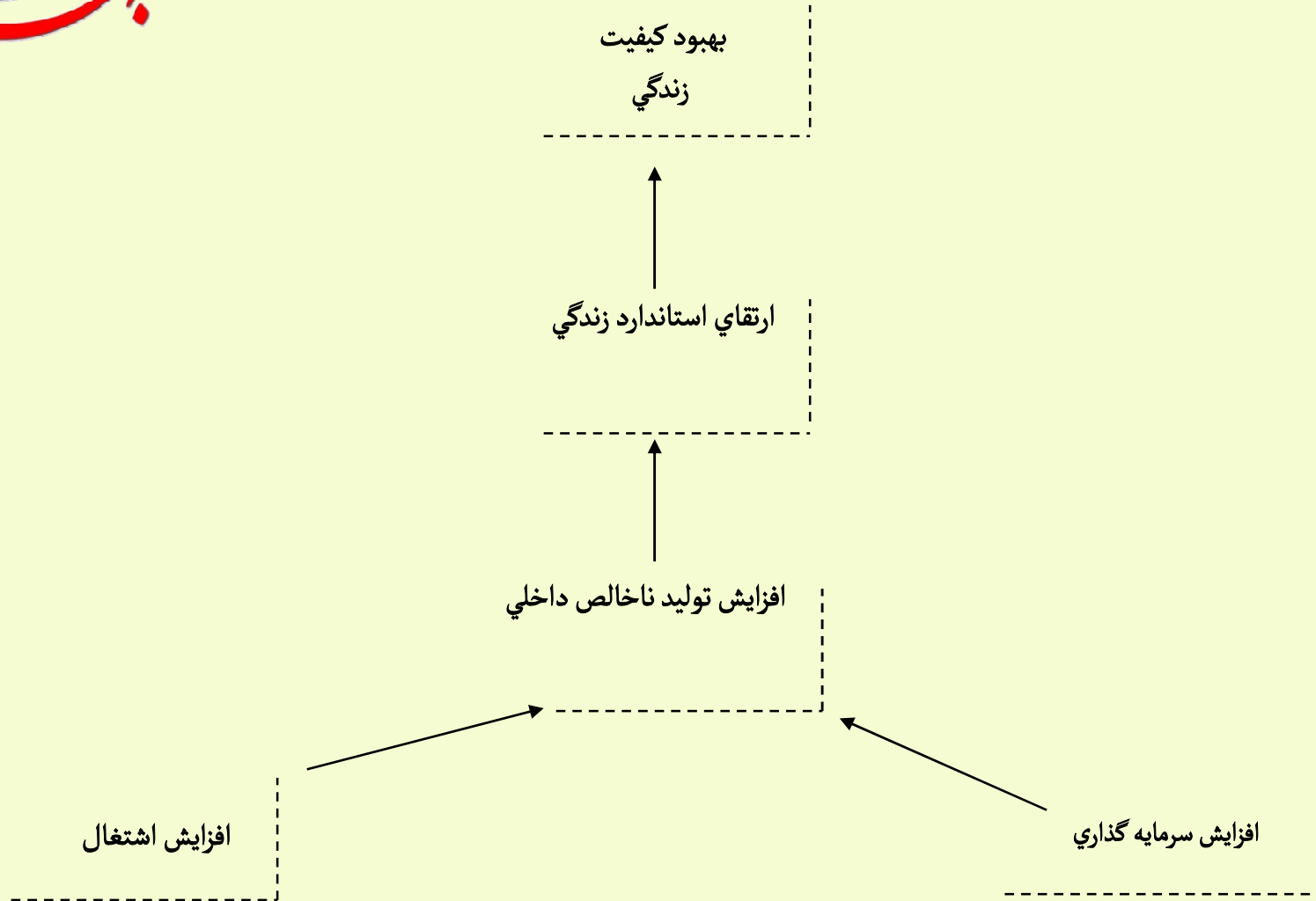


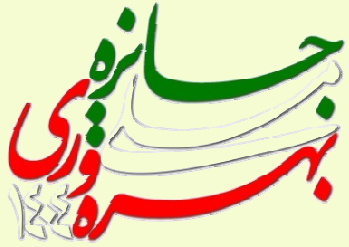
رویکردهای توسعه

- از طریق افزایش سرمایه گذاری های جدید انسانی و فیزیکی و افزایش ظرفیت های جدید
- از طریق استفاده بهتر از سرمایه گذاری های قبلی انسانی و فیزیکی و ظرفیت های موجود
- از طریق استفاده از سرمایه گذاری های قبلی و افزایش سرمایه گذاری های جدید

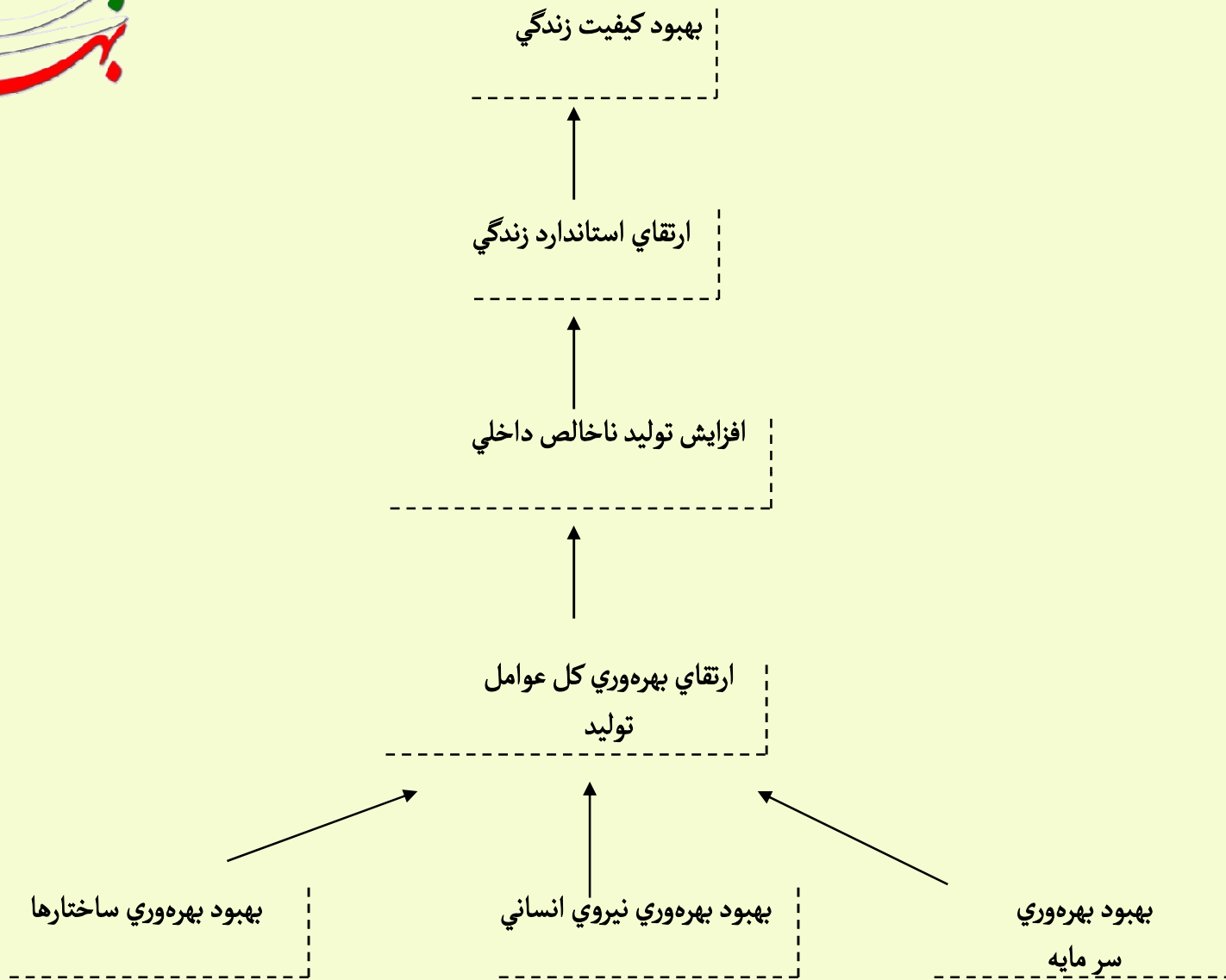


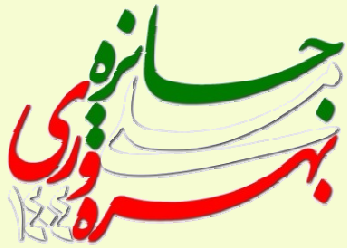
مدل توسعه اقتصادي مبتني بر افزايش عوامل توليد





مدل توسعه اقتصادي با رويکرد ارتقاي بهره‌وري





مدیریت بهره وری

- منظور از مدیریت بهره وری، اداره کردن مجموعه فعالیتهایی است که به منظور ارتقای بهره وری صورت می پذیرد.
- مدیریت موثر بهره وری مستلزم لحاظ داشتن دو معیار عملکرد، یعنی اثر بخشی و کارایی به طور همزمان می باشد. زیرا تنها زمانی می توان سیستمی را بهره وری دانست که در آن سیستم، فعالیتهای درست به صورت درستی انجام شوند. از این رو است که موفقیت مدیریت بهره وری، برقراری تعادل میان مدیریت عملیاتی و مدیریت استراتژیک است. چرا که مدیریت عملیاتی مرتبط با کارایی و مدیریت استراتژیک مرتبط با اثر بخشی می باشد.



اصول مدیریت بهره وری

اصول مدیریت بهره وری به شرح ذیل می باشد :

- تلاشهای افزایش بهره وری باید همه جانبه و توسط تمام کارکنان انجام شود.
- کوششهای افزایش بهره وری باید دائم و مستمر باشد.
- برنامه های افزایش بهره وری باید از حمایت کامل ، فعالانه ،مشهود و شارکت مدیران تمام سطوح به ویژه مدیران رده بالا برخوردار باشد.
- در برنامه های افزایش بهره وری باید از جز جز دانش شغلی و خلاقیت هر چه بیشتر کارکنان ،بدون در نظر گرفتن سمت آنها بهره برداری گردد.
- سازمان باید بتواند شاخصهای کمی سطوح بهره وری هر قسمت یا واحد را شناسایی کند.



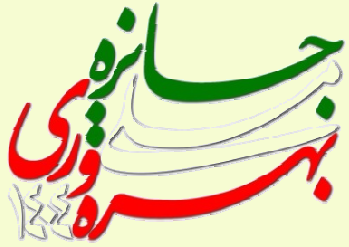
اصول مدیریت بهره وری

- مدیران باید قادر باشند اهداف محسوس بهره وری را برای کلیه بخشهای سازمان مشخص نموده و حمایت و تایید افراد مافوق، پذیرش و تعهد افراد زیر دست و همکاری همکاران خود را جلب نمایند.
- باید نظامی ایجاد کرد که بتواند به طور پیوسته و دقیق نتایج افزایش بهره وری را نسبت به هدفهای تعیین شده منتشر کند و به طور منظم این اطلاعات را به تمام مدیران ذینفع برساند.
- درجه موفقیت و تحقق هدفهای بهره وری باید داده ای مهم برای ارزیابی عملکرد مدیریت باشد و نظام پاداش باید به موفقیت ارتقای بهره وری کمک کند.
- کارکنان خدمات فنی که هم در سنجش و افزایش بهره وری تخصص دارند و هم برنامه ها را هماهنگ می کنند برای سازمان سودمند و لازمند.
- مدیریت باید قادر باشد تا عواملی را که منجر به بهره وری پایین در سازمان می شود شناسایی و اصلاح کند.

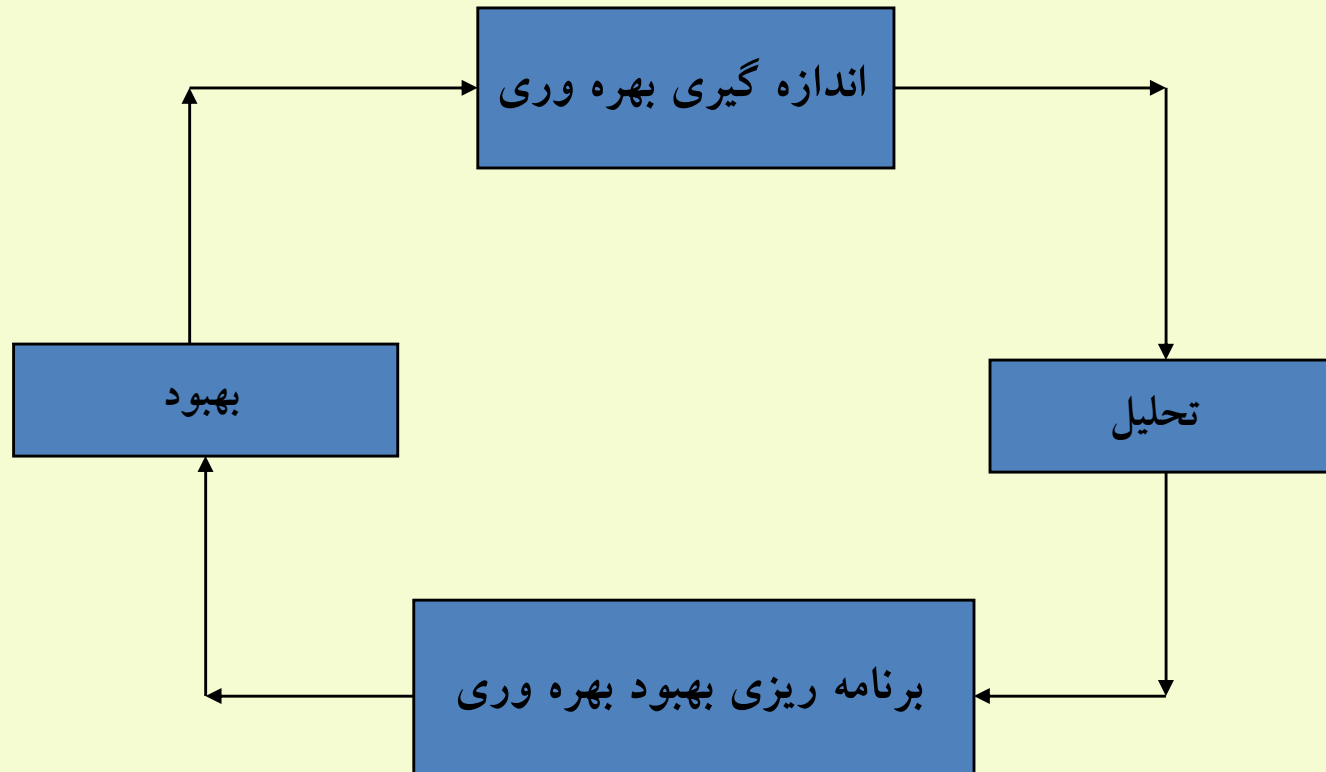


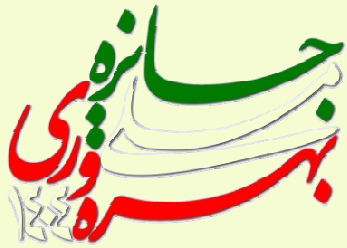
چرخه مدیریت بهره وری

- اهمیت حیاتی بهره وری در پیشرفت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، از قرنهای پیش شناخته شده است. ولیکن فعالیتهای سازمان یافته و سیستماتیک ارتقای بهره وری با استقرار نظام مدیریت بهره وری آغاز گردیده است.
- در واقع مدیریت بهره وری یک فرآیند مستمر و مداوم است که در آن چهار مرحله به ترتیب زیر وجود دارد.
- مرحله اول: مرحله اندازه گیری بهره وری
- مرحله دوم: مرحله ارزیابی یا تحلیل بهره وری
- مرحله سوم: مرحله برنامه ریزی بهره وری
- مرحله چهارم: مرحله بهبود بهره وری

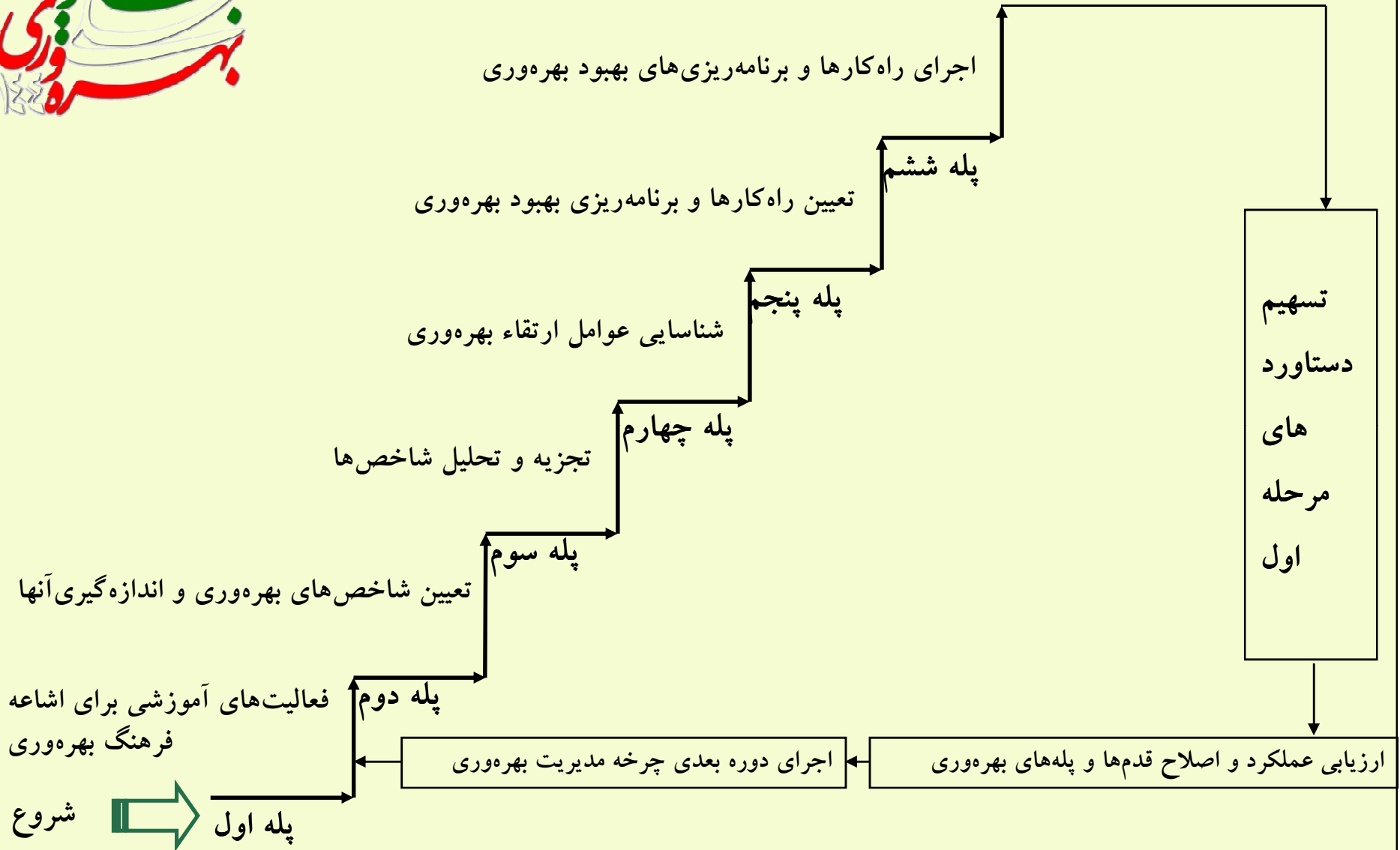


چرخه مدیریت بهره وری



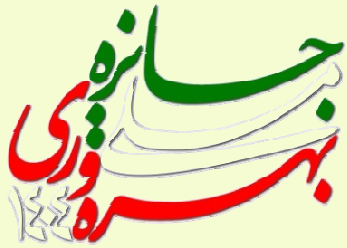


توالی قدم‌ها و پله‌های بهره‌وری در سازمان



مرحله اول : مرحله اندازه گیری بهره جری انچه

- اندازه گیری بهره وری به مفهوم اندازه گیری سطح, روند و نرخ رشد شاخصهای بهره وری می باشد.
- محاسبه شاخص های بهره وری راه را برای تعیین عوامل موثر بر رشد بهره وری, یافتن نقاط قوت و ضعف, زمینه های بهبود, پیش بینی وضعیت آینده با مشاهده روندها و تصمیم گیری در زمینه میزان استفاده از منابع در بخشهای مختلف و سرانجام حصول به یک رشد اقتصادی مناسب را هموار ساخته.



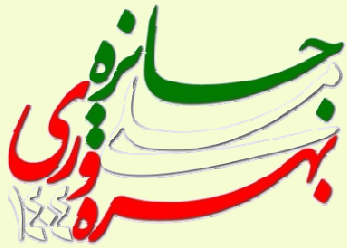
مرحله دوم : مرحله ارزیابی یا تحلیل بهره وری

- در این مرحله با تحلیل سطح , روند و نرخ رشد بهره وری , مقایسه آن با گذشته در زمانهای مختلف و همچنین سایر بنگاههای اقتصادی , تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله , نقاط قوت و ضعف و فرصتهای بهبود مشخص و روشن می گردد.
- مقایسه تطبیقی شاخصهای بهره وری به صورت سیر زمانی و سایر بنگاههای اقتصادی یکی از مفیدترین و عملی ترین ابزارهای تحلیلی در هدایت خط مشی های مدیریتی در جهت انجام موثر اقدامات ارتقای بهره وری می باشد . این مقایسه باعث در اختیار قرار گرفتن حوزه و پوشش وسیعتری از اطلاعات , دقت و اطمینان بیشتر و مقایسه و مطابقت بهتر ورودی ها و خروجی های مختلف شده و فرصت مناسبی را برای تحلیل عوامل و حقایق موثر در متغیرها برای تصمیم گیران فراهم می نماید.



مرحله سوم : مرحله برنامه ریزی بهره وری


- در این مرحله با اطلاع از نقاط قوت و ضعف , تهدیدها و فرصتهای بهبود در مرحله قبلی , اهداف و استانداردهای کمی لازم در هر زمینه تعیین و برای ایجاد بهبود و افزایش بهره وری از طریق تحلیل گزینه ها و راه حل های مختلف برنامه ریزی می شود.



مرحله چهارم : بهبود بهره وری

- در این مرحله اقدامات لازم جهت دستیابی به اهداف و برنامه ریزی های تعیین شده مورد اجرا گذارده می شود تا نتایج لازم به دست آید.
- با انجام این چهار مرحله ، آموختن درس و کسب تجربه از این اقدامات و استفاده از بازخوردهای بدست آمده ، وضعیت بهره وری بایستی مجدداً اندازه گیری شده و چرخه فوق به صورت مستمر تکرار شود.

انواع شاخصهای بهره وری (۱)



- شاخصهای بهره وری انواع گوناگونی دارند و به اشکال مختلف زیر قابل تقسیم بندی هستند:

در صورتی که در مخرج کسر شاخص بهره وری تنها یکی از عوامل تولید مانند هزینه نیروی انسانی یا ارزش سرمایه لحاظ شود اینگونه شاخصها را شاخص یک عامل می نامند.

در صورتی که در مخرج کسر بیش از چند عامل قرار داده شود آن شاخص بهره وری را شاخص چند عامل میخوانند.

در صورتی که تمامی عوامل تولید در نظر گرفته شوند ، شاخص مزبور شاخص بهره وری کل عوامل خوانده می شود. نظر به عدم امکان در نظر گرفتن تمامی عوامل تولید ، معمولاً از شاخصهای مهمترین عوامل به جای شاخص بهره وری کل عوامل استفاده می شود.



انواع شاخصهای بهره‌وری (2)

- شاخص بهره‌وری عمومی

- شاخص بهره‌وری نیروی کار = نسبت ارزش افزوده به تعداد شاغلین

- شاخص رقابت پذیری نیروی کار = نسبت ارزش افزوده به جبران خدمات شاغلین

واری سرمایه = نسبت ارزش افزوده به ارزش موجودی سرمایه ثابت

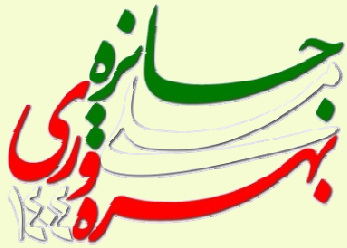
- شاخص بهره‌وری انرژی = نسبت ارزش افزوده

به ارزش یا مقدار انرژی مصرف شده

- شاخص بهره‌وری مواد = نسبت ارزش افزوده به ارزش مواد خام مصرفه

- شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید = نسبت ارزش افزوده بر کل نهاده‌ها

- شاخص بهره‌وری اختصاصی



برخي از ویژگیهای يك شاخص مناسب بهره وري

- يك شاخص مناسب بهره وري مي بايستي داراي ویژگی هاي زير باشد:
- ارزش اطلاعاتي
- قابليت اندازه گيري
- قابليت تحليل
- سادگي و عدم ايجاد اغتشاش اطلاعاتي
- تداوم



طراحی نظام اندازه گیری بهره وری

- مرحله ۱ - تعیین مأموریت ها و وظایف.
- مرحله ۲ - تعریف ورودیها و خروجیهای سیستم (اعم از تولید کالا و خدمات) و فرایندهای تبدیل ورودیها به خروجیها در این سیستم
- مرحله ۳ - تعریف ورودیهای و خروجیهای ممکن و مورد نیاز نظام اندازه گیری
- مرحله ۴ - تشکیل جدول تقاطعی ورودیها و خروجیهای سیستم
- مرحله ۵ - تشخیص شاخصهای مناسب.
- مرحله ۶ - طراحی نظام اطلاعاتی و پایگاه داده های مورد نیاز این سیستم و طراحی نظام تحلیل و گزارش دهی.



مرحله ۱ - تعیین ماموریت ها و وظایف

در این مرحله باید به سوالاتی مانند موارد ذیل پاسخ داده شود :

دلیل اصلی شکل گیری سازمان چه بوده است ؟

وظایف اصلی سازمان و هر بخش چیست ؟

چه حیطه ای مسئولیت هر وظیفه را عهده دار است ؟



ماموریت (MISSION):

فلسفه وجودی سازمان (چرایی) را ماموریت یا رسالت سازمان می نامند. هر سازمان در پاسخ به یک سری نیاز ایجاد می شود و هدف آن رفع آن نیاز می باشد. بنابراین قبل از هر اقدام باید مشخص شود که چه نیازهایی منجر به تشکیل سازمان گردیده است.



اجزای تشکیل دهنده ماموریت

۱. مشتریان : مشتریان شرکت چه کسانی هستند ؟
۲. محصولات یا خدمات : محصولات و خدمات عمده شرکت چیست ؟
۳. بازارها : از نظر جغرافیایی ، شرکت در کجا رقابت می کند ؟
۴. فن آوری : آیا شرکت از پیشرفته ترین فن آوری ها استفاده می کند ؟
۵. توجه به بقا ، رشد و سودآوری : آیا شرکت برای رشد و سلامت مالی از تعهد لازم برخوردار است ؟



۶. فلسفه : باورها , ارزش ها , آرزوها و اولویت های اخلاقی اصلی

شرکت چیست ؟

۷. ویژگی ممتاز : شرکت دارای چه مزیت رقابتی یا شایستگی ممتاز است ؟

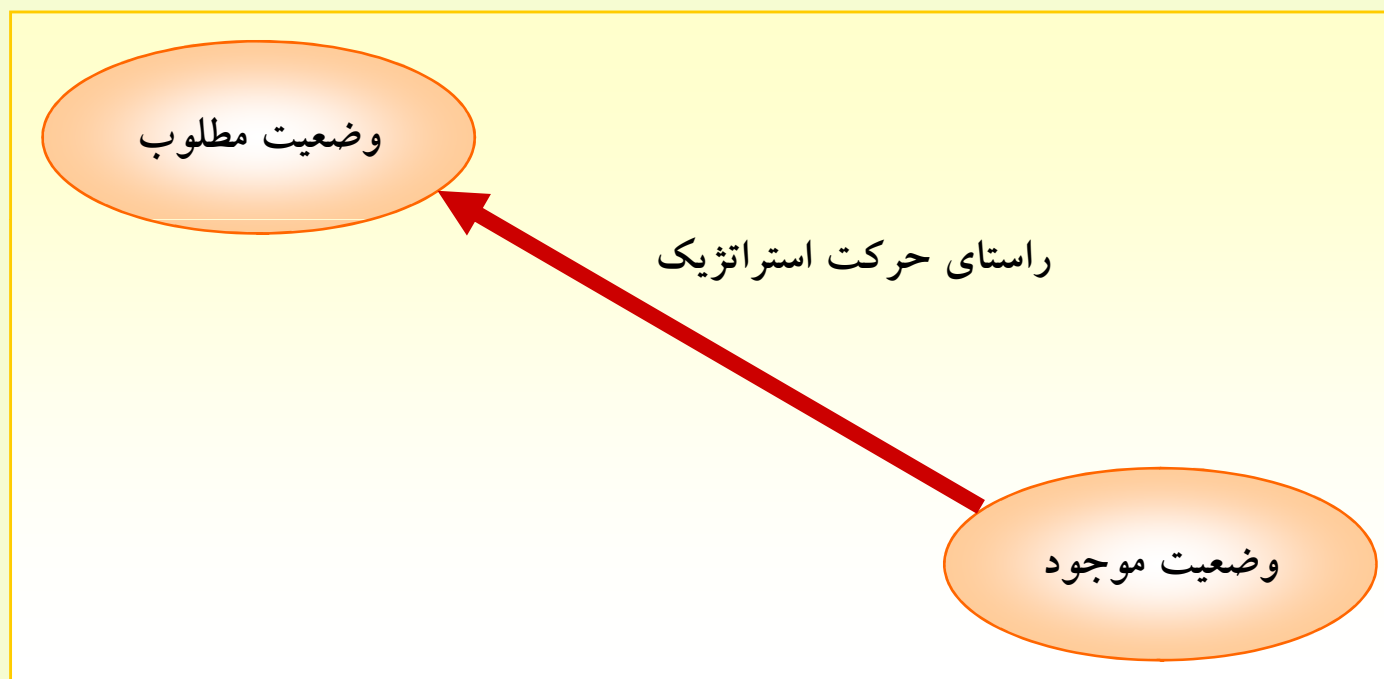
۸. توجه به تصور مردم : آیا شرکت نسبت به مسائل اجتماعی , جامعه و محیطی واکنش مناسب نشان می دهد ؟

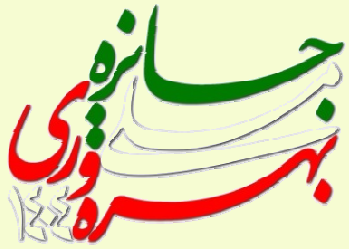
۹. توجه به کارکنان : آیا کارکنان به عنوان یک قلم دارایی ارزشمند برای شرکت به حساب می آیند ؟



راهبرد یا استراتژی

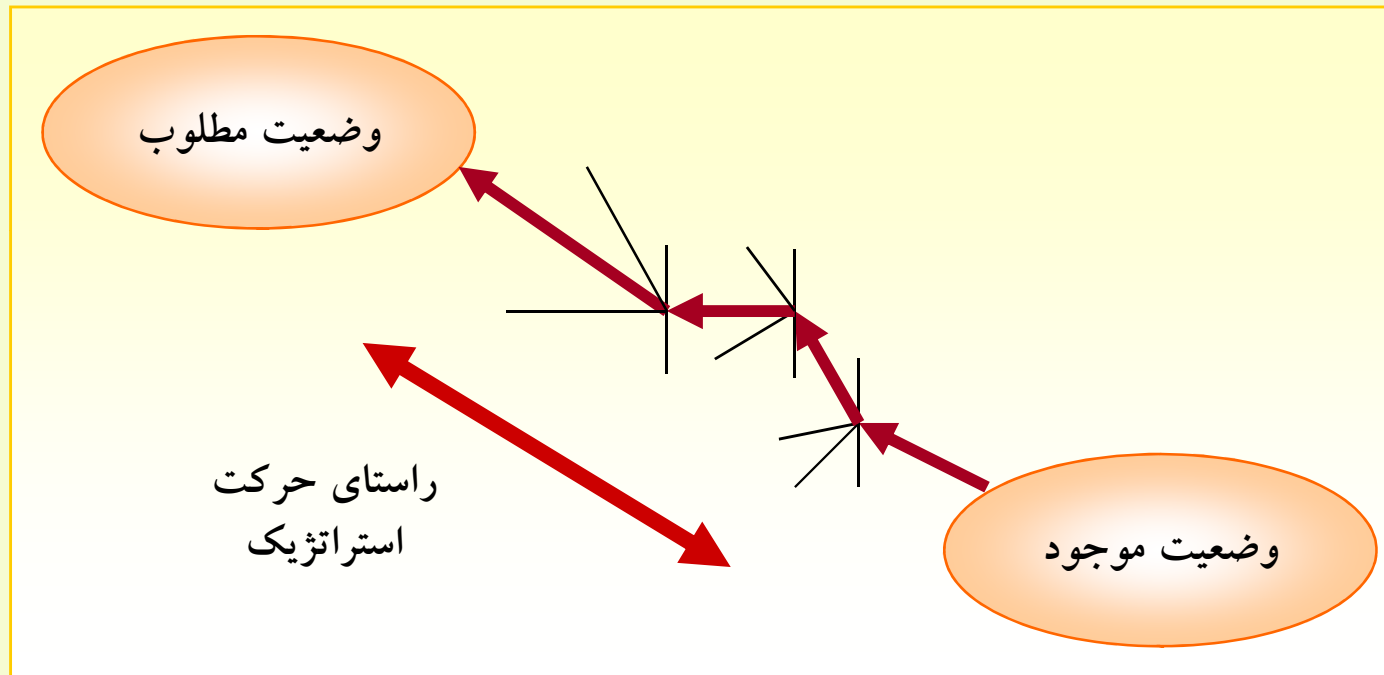
● راه و روشی برای حرکت از وضع موجود به وضع مطلوب

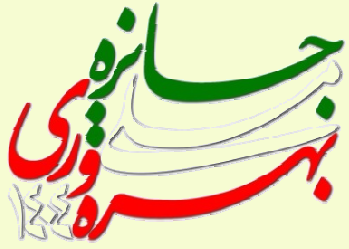




راهبرد یا استراتژی

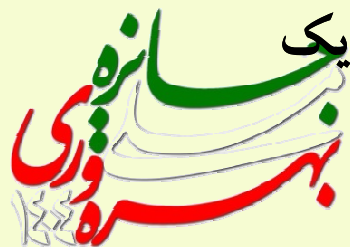
● تصمیم‌گیری یا سیاست‌گذاری مرحله‌مند





سطوح استراتژی





■ جایگاه شاخص های بهره وری در فرایند برنامه ریزی استراتژیک



چطور شما این ارتباط را برقرار می کنید و استراتژی ها را
اندازه گیری می نمایید؟





کارگاه شناسایی و تدوین مأموریت سازمانی



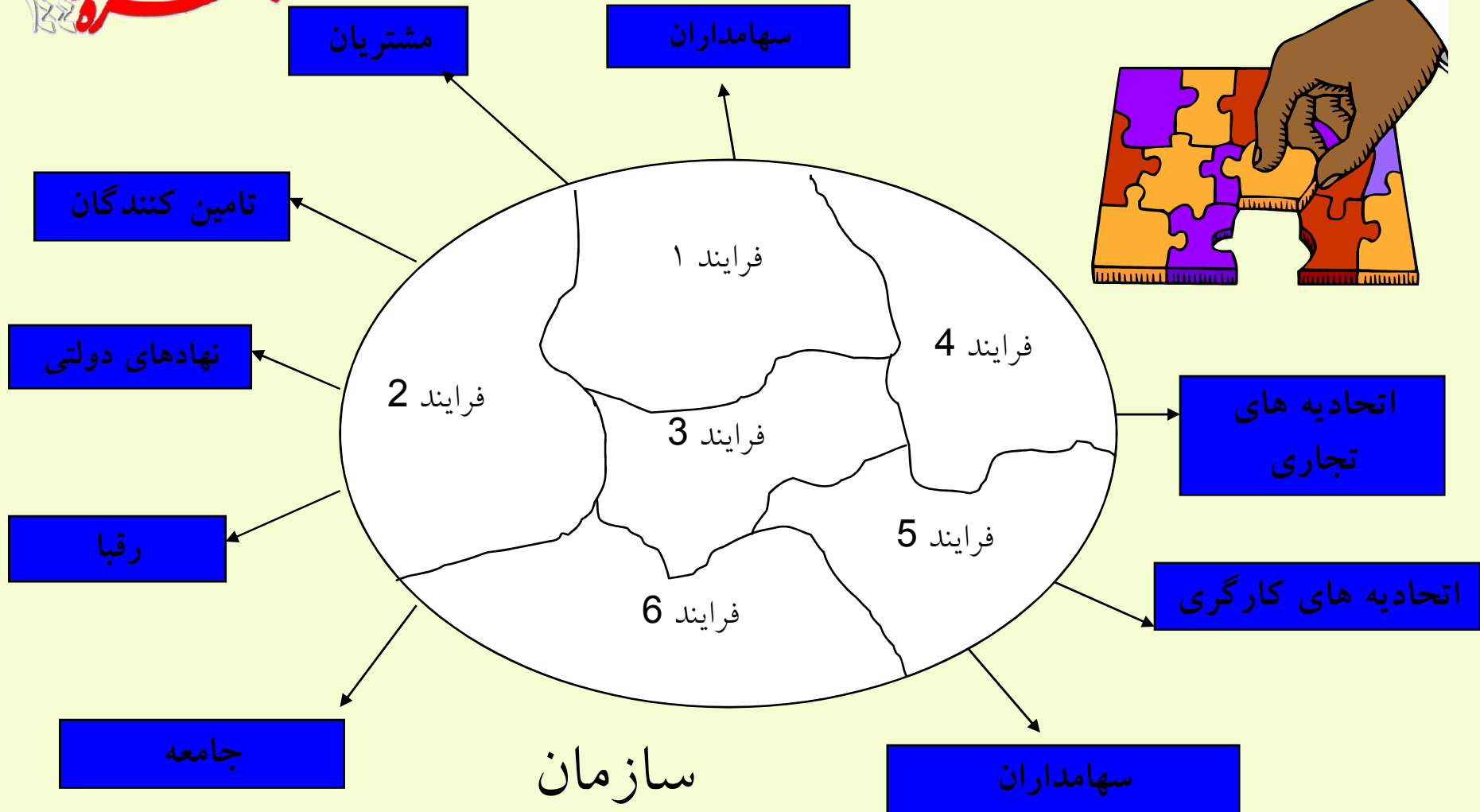
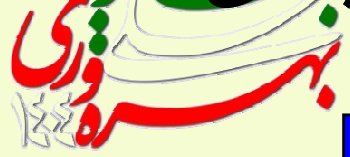
مرحله ۲ - تعریف ورودیها و خروجیهای سیستم (اعم از تولید کالا و خدمات) فرایندهای تبدیل ورودیها به خروجیها در این سیستم

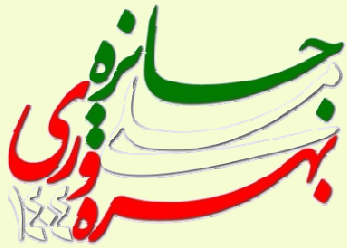
در این مرحله باید به سوالاتی مانند موارد ذیل پاسخ داده شود:

خروجیهای سیستم ، اعم از کالا و خدمات، چیست؟

سیستم خروجیهای خود را طی چه فرایندی ایجاد میکنند؟

شناسایی فرایندها با تکیه بر رویکرد فرآیندی انچه

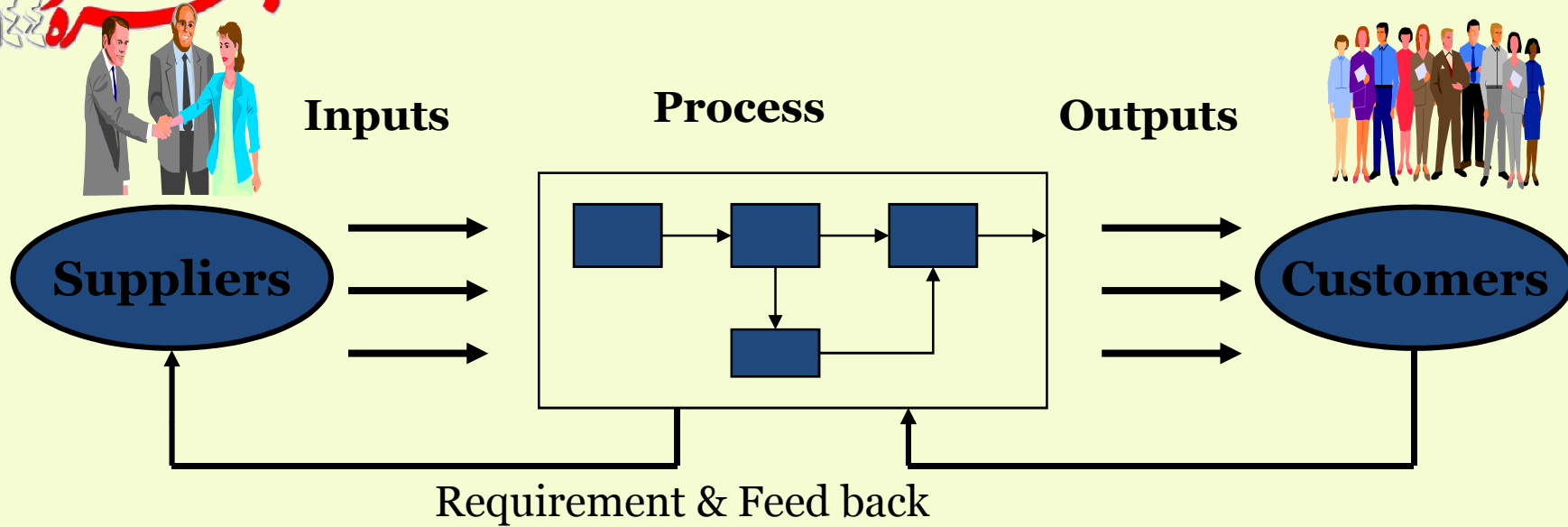




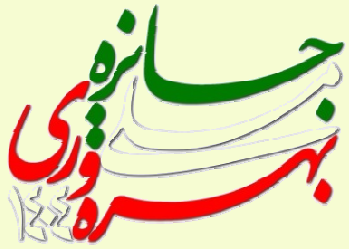
موارد مورد توجه در شناسایی فرآیندها

1. تعیین چشم انداز (Vision) – جایی که سازمان می خواهد برسد.
2. تعیین ماموریت (Mission) – علت وجودی سازمان
3. تعیین اهداف کلان (Goals) – اهدافی با دامنه زمانی بیش از یک دوره تعریف شده
4. تعیین اهداف خرد (Objectives) – اهدافی با دامنه زمانی کوتاه مدت برای رسیدن به اهداف کلان
5. تعیین خط مشی و استراتژی ها (Policy & Strategies) – ابزارهایی برای رسیدن به اهداف خرد

استفاده از مدل SIPOC برای شناسایی اجزاء فرآیندها



پس از رسم نمودار SIPOC برای هر فرآیند و وصل کردن آنها به یکدیگر (ورودی و خروجی) نقشه فرآیند (Process Map) کل سازمان بدست می آید.



کارگاه شناسایی و تدوین فرآیند کلیدی سازمان



مرحله ۳ - تعریف ورودیهای و خروجیهای ممکن و مورد
نیاز نظام اندازه گیری

مرحله ۴ - تشکیل جدول تقاطعی ورودیها و خروجیهای سیستم انزلی

- در این مرحله جدول تقاطعی ورودی به خروجی جهت تعیین شاخصهای بهره وری به شرح ذیل ایجاد می گردد.

خروجیهای سیستم								
خروجی 8	خروجی 7	خروجی 6	خروجی 5	خروجی 4	خروجی 3	خروجی 2	خروجی 1	
<u>خروجی 8</u> ورودی 1	<u>خروجی 7</u> ورودی 1	<u>خروجی 6</u> ورودی 1	<u>خروجی 5</u> ورودی 1	<u>خروجی 4</u> ورودی 1	<u>خروجی 3</u> ورودی 1	<u>خروجی 2</u> ورودی 1	<u>خروجی 1</u> ورودی 1	ورودی 1
<u>خروجی 8</u> ورودی 2	<u>خروجی 7</u> ورودی 2	<u>خروجی 6</u> ورودی 2	<u>خروجی 5</u> ورودی 2	<u>خروجی 4</u> ورودی 2	<u>خروجی 3</u> ورودی 2	<u>خروجی 2</u> ورودی 2	<u>خروجی 1</u> ورودی 2	ورودی 2
<u>خروجی 8</u> ورودی 3	<u>خروجی 7</u> ورودی 3	<u>خروجی 6</u> ورودی 3	<u>خروجی 5</u> ورودی 3	<u>خروجی 4</u> ورودی 3	<u>خروجی 3</u> ورودی 3	<u>خروجی 2</u> ورودی 3	<u>خروجی 1</u> ورودی 3	ورودی 3
<u>خروجی 8</u> ورودی 4	<u>خروجی 7</u> ورودی 4	<u>خروجی 6</u> ورودی 4	<u>خروجی 5</u> ورودی 4	<u>خروجی 4</u> ورودی 4	<u>خروجی 3</u> ورودی 4	<u>خروجی 2</u> ورودی 4	<u>خروجی 1</u> ورودی 4	ورودی 4
<u>خروجی 8</u> ورودی 5	<u>خروجی 7</u> ورودی 5	<u>خروجی 6</u> ورودی 5	<u>خروجی 5</u> ورودی 5	<u>خروجی 4</u> ورودی 5	<u>خروجی 3</u> ورودی 5	<u>خروجی 2</u> ورودی 5	<u>خروجی 1</u> ورودی 5	ورودی 5
<u>خروجی 8</u> ورودی 6	<u>خروجی 7</u> ورودی 6	<u>خروجی 6</u> ورودی 6	<u>خروجی 5</u> ورودی 6	<u>خروجی 4</u> ورودی 6	<u>خروجی 3</u> ورودی 6	<u>خروجی 2</u> ورودی 6	<u>خروجی 1</u> ورودی 6	ورودی 6
<u>خروجی 8</u> ورودی 7	<u>خروجی 7</u> ورودی 7	<u>خروجی 6</u> ورودی 7	<u>خروجی 5</u> ورودی 7	<u>خروجی 4</u> ورودی 7	<u>خروجی 3</u> ورودی 7	<u>خروجی 2</u> ورودی 7	<u>خروجی 1</u> ورودی 7	ورودی 7
<u>خروجی 8</u> ورودی 8	<u>خروجی 7</u> ورودی 8	<u>خروجی 6</u> ورودی 8	<u>خروجی 5</u> ورودی 8	<u>خروجی 4</u> ورودی 8	<u>خروجی 3</u> ورودی 8	<u>خروجی 2</u> ورودی 8	<u>خروجی 1</u> ورودی 8	ورودی 8

ورودیهای سیستم



مرحله ۵ - تشخیص شاخصهای مناسب

در این مرحله باید به سوالاتی مانند موارد ذیل پاسخ داده شود:
وزن هر یک از معیارهای مناسب بودن شاخصهای بهره وری
چقدر است؟

وزن کلی هر یک از شاخصهای حاصل از جدول تقاطعی تهیه
شده چقدر است؟



مرحله ۶ - طراحی نظام اطلاعاتی و پایگاه داده های مورد نیاز این سیستم و طراحی نظام تحلیل و گزارش دهی

پاسخ گویی به سوالات اساسی ذیل می تواند به عنوان راهنمایی در طراحی سیستم های اندازه گیری بهره وری مورد استفاده قرار گیرد:

به چه دلیل و برای چه کسانی شاخصها اندازه گیری می شوند؟

چه چیزی سنجیده می شود؟

تحلیل بهره وری در چه سطحی انجام میگیرد؟

چه ترکیبی از عناصر (ورودیها، فعالیتها، خروجیها و تاثیرات نهایی سازمان) اندازه گیری خواهد شد؟

اندازه گیری چگونه انجام خواهد شد؟ چه روشهایی مورد استفاده قرار خواهد گرفت؟

اندازه گیری شاخص های کیفی چگونه انجام خواهد شد؟

کیفیت داده ها چگونه مورد قضاوت قرار خواهد گرفت؟