

تدوین شاخص ها



وینستون چرچیل معتقد است "
هر قدر هم که استراتژی زیبا باشد،
لازم است گهگاه نتایج آن مورد
بررسی قرار گیرد."

فرایند ارزیابی عملکرد

هر فرایندی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقدامات با توالی و ترتیب خاص منطقی و هدفدار می‌باشد. در فرایند ارزیابی عملکرد نیز هر مدل و الگویی که انتخاب شود، طی مراحل و رعایت نظم و توالی فعالیت‌های ذیل ضروری می‌باشد.

- ۱- تدوین شاخصها و ابعاد و محورهای مربوطه و تعیین واحد سنجش آنها.
- ۲- تعیین وزن شاخصها، به لحاظ اهمیت آنها و سقف امتیازات مربوطه
- ۳- استانداردگذاری و تعیین وضعیت مطلوب هر شاخص.
- ۴- سنجش و اندازه‌گیری از طریق مقایسه عملکرد واقعی پایان دوره ارزیابی، با استاندارد مطلوب از قبل تعیین شده.
- ۵- استخراج و تحلیل نتایج.





❖ سنجش پیشرفت و ارزیابی آنچه به دست آمده است

قلب وظایف یک مدیر است. کنترل وظیفه مدیریتی ارزشمندی است زیرا مدیر را در سنجش پیشرفت به سوی اهداف و در صورت نیاز واکنش اصلاحی توانمند می سازد.

❖ اگر برنامه ها و استراتژی ها بدون عیب و نقص اجرا می شدند نیازی به کنترل نبود اما همواره تغییراتی پدید می آید که تلاش مستمر برای کنترل محیط و مقابله با آن را می طلبد.

مراحل سنجش عملکرد

❖ سنجش: تعیین میزان پیشرفت تحقق اهداف و ارائه گزارش های رسمی و غیر

رسمی

- Excellent
- Very good
- Good
- Average
- Poor

❖ ارزشیابی: تعیین علت و راه های احتمالی مقابله با انحراف های معنادار از

اهداف



❖ اصلاح یا تصحیح: اعمال کنترل برای تصحیح روند نامطلوب



شاخص چیست ؟

❖ در فرهنگ لغوی معین آمده است که شاخص اسم فاعل است و کلمه‌ای است عربی که به معنای بلند برآمده، منتخب، مهتر، رئیس، نمودار، نماینده، ماخذ، پایه و راهنمای جاده و غیره تعریف شده است.

- شاخص مجموعه‌ای از معیارهای کلیدی عملکرد است که وزن هریک در شاخص تعیین شده است

- شاخص با یک برهه مشخص از زمان مرتبط است یعنی هر شاخصی با یک دوره از زمان مشخص می‌شود و یک مجموعه از این نوع شاخص می‌تواند روشن‌گر روند موضوع مورد مطالعه باشد.

- شاخص‌ها بر اساس داده‌های موجود تدوین می‌شوند.

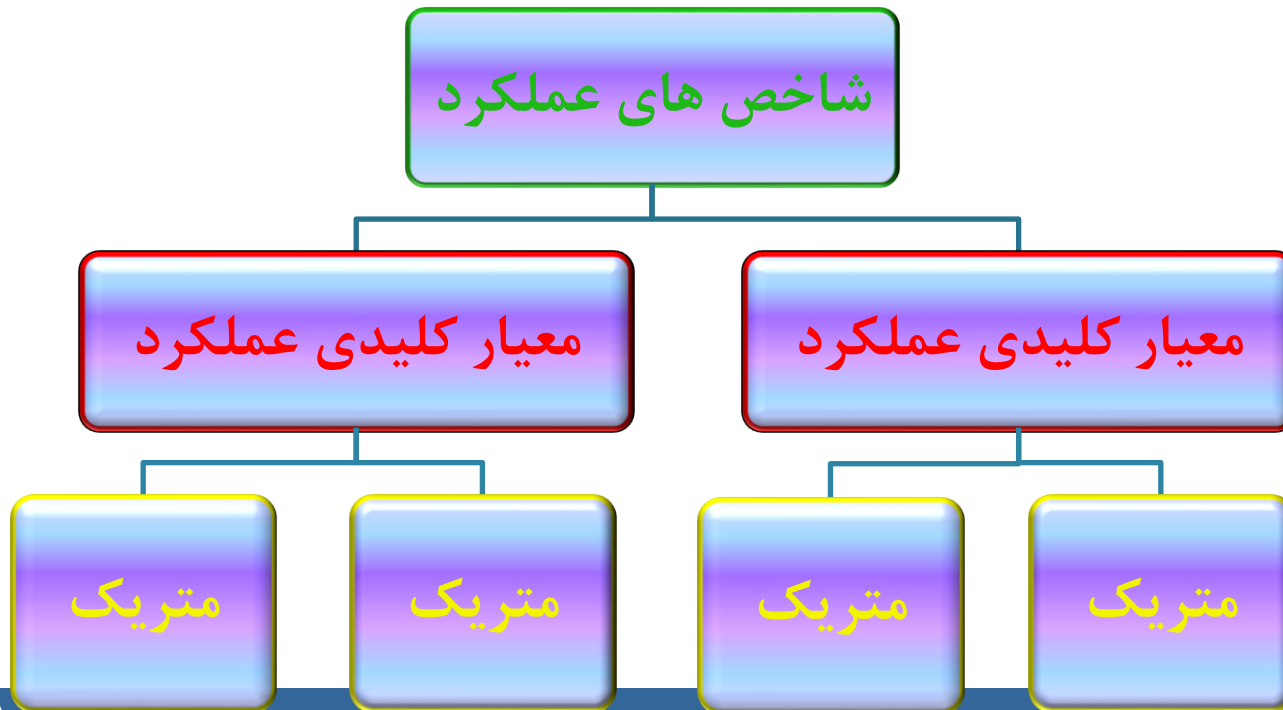
- شاخص‌ها به صورت ارزش‌های قابل فهم و قابل تفسیر می‌باشند

Cartoosh's View



سلسله مراتب شاخص ها

- ❖ شاخص های کلیدی عملکرد: مکانیزمی برای سنجش اهداف کلان
- ❖ معیارهای کلیدی عملکرد: عناصر تشکیل دهنده یک شاخص کلیدی عملکرد
- ❖ متریک ها: سنجه هایی برای اندازه گیری یک معیار کلیدی عملکرد



عنوان شاخص: شاخص تامین مطلوب مواد اولیه

زیر معیارها (متریک ها)

قیمت خرید مواد اولیه

هزینه سفارش مواد اولیه

هزینه بازرسی مواد اولیه

هزینه مرجوع کردن مواد اولیه

هزینه انتقال و جابجایی مواد اولیه

هزینه نگهداری و انبار مواد اولیه

هزینه ناشی از تاخیر دریافت مواد اولیه

درصد دریافت به موقع تامین نیازها

درصد زمان تاخیر سفارشات

درصد خرابی ها یا نبود انطباق ها در سفارش های دریافتی

درصد تامین کنندگانی که فرآورده هایشان بدون بازرسی کیفیت لازم را دارد

درصد سفارش هایی که کامل دریافت شده است

معیارهای کلیدی عملکرد

کل هزینه تامین مواد اولیه

تامین به موقع مواد اولیه

میزاد کیفیت مواد اولیه

انواع معیارهای کلیدی عملکرد

❖ **معیارهای شمارشی:** فرمول های مشخصی که هر کس آنها را سنجش کند به اعداد یکسانی می رسد.
مثال: نرخ بازگشت سرمایه



❖ **معیارهای قضاوتی:** معیارهایی که قضاوت در آن باعث عددی شدن یک متغیر کیفی می شود.

مثال: سنجش دارایی های نامشهود سازمان، وفاداری مشتری



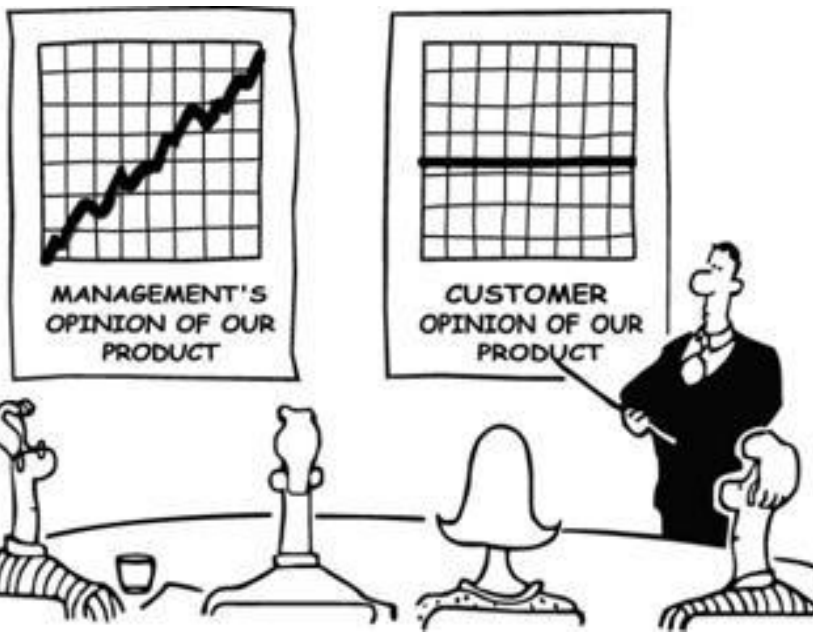
انواع معیارهای کلیدی عملکرد

❖ **معیارهای متقدم:** معیارهایی برای پیش بینی نتایج

مثال: کیفیت محصول برای رضایت مشتری

❖ **معیارهای متاخر:** معیارهایی برای سنجش نتایج

مثال: رضایت مشتری برای وفاداری



نکته

❖ معیارهای وجوه پایین نقشه استراتژیک به عنوان معیارهای متقدم سطح بالاتر عمل می کند.

مثال: معیارهای وفاداری و وفاداری

یک معیار خاص می تواند در حکم یک معیار متقدم برای معیارهای سطح بالاتر و در حکم یک معیار متاخر برای معیارهای سطح پایین تر در نقشه استراتژیک یا همان وجه از نقشه تلقی شود

مثال: شاخص

رشد

۲- وفاداری

فرایند طراحی شاخص

شاخص دارید تعیین کنید.

در طراحی شاخص دقت شود :
چرخ اختراع شده مجدداً اختراع نشود

را تعیین



مجموعه

شاخص

مکانیزه

چک لیست تدوین شاخص

- ❖ تعداد شاخص ها از بیست مورد تجاوز نکند
- ❖ متریک ها و معیارهای عملکردی قابل سنجش باشند تا بتوان شاخص را واقعا اندازه گیری کرد
- ❖ در هر شاخص تلفیقی از معیارهای متقدم و متاخر وجود داشته باشد
- ❖ تا حد امکان از معیارهای شمارشی استفاده شود
- ❖ در صورت استفاده از معیارهای قضاوتی بتوان آنها را با متریک ها کمی کرد
- ❖ شاخص ها واقعی و توسط کارمندان قابل لمس و درک باشد
- ❖ جمع آوری داده برای محاسبه معیارها مقدور بوده و هزینه اندازه گیری شاخص از نتایج بیشتر نشود

ویژگی شاخص ها

❖ شاخص‌های ارزیابی عملکرد تدوین شده باید ویژگی یک سیستم SMART & D را داشته باشند.

Specific (S)

شاخص جامع و مانع، شفاف و ساده و واضح و رسا و صریح باشد بطوریکه برداشت یکسانی از مفاهیم ایجاد نماید.

Measurable (M)

قابل اندازه‌گیری باشد. سنجش آنها به سادگی مقدور باشد.

Achievable (A)

قابل دستیابی باشد.

Realistic (R)

واقع‌گرایانه باشد. یعنی با فعالیت‌ها و ماموریت‌ها و خط‌مشی و راهبردهای واقعی سازمان و با حوزه‌های حساس و کلیدی عملکرد سازمان مرتبط باشد.

Time frame (T)

چهارچوب و محدوده زمانی، یعنی شاخص دوره ارزیابی معین داشته باشد.

Database (D)

بانک اطلاعاتی، یعنی داده‌ها و اطلاعات لازم و مربوط به شاخص وجود داشته باشد.



تقسیم بندی شاخص ها

شاخص های سنجش عملکرد به پنج دسته

❖ ورودی (Input)

❖ خروجی (Output)

❖ نتیجه (Outcom)

❖ کارایی

❖ کیفیت تقسیم می شود.

هردسته از این شاخص ها به منظور پاسخ گویی به سوال متفاوتی طراحی شده است و اغلب به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار می گیرد تا نتایج عملکرد سازمان، برنامه و زیر برنامه را تجزیه تحلیل نماید.

ورودی

❖ میزان منابع مورد نیاز برای ارائه خدمات و تولیدات خاص را نشان می دهد. سنجش ورودی ها در نشان دادن هزینه ارائه یک خدمت، ترکیب منابع مورد استفاده در ارائه خدمات، تقاضای خدمات و میزان منابع مورد استفاده در ارائه یک خدمت در مقایسه با یک خدمت دیگر مفید است.

مثال:

❖ تعداد مشتریان متقاضی یک خدمت، تعداد مشتریان واجد شرایط یک برنامه، میزان مواد اولیه موجود

خروجی

❖ میزان تولیدات و خدمات ارائه شده را نشان می دهد (اندازه گیری می کند).
سنجش خروجی ها در تعریف تولیدات یک برنامه مفید هستند. خروجی ها چیزی در مورد کیفیت یا کارایی خدمت ارائه شده، نشان نمی دهند.

مثال:

❖ تعداد کیلو مترهایی از بزرگراه که اسفالت شده است، تعداد گزارشات پلیس که بایگانی شده، تعداد بیماران درمان و مرخص شده

نتایج

❖ دست یابی یا عدم دستیابی به مقاصد (اهداف ویژه) را اندازه گیری می کند (دستاوردهای واقعی و تاثیر یا مزایای برنامه ها را نشان می دهند). سنجش نتایج برای ارزیابی نتایج فوری و بلند مدت مفید است. با توجه به اینکه نتایج میزان اثربخشی یا موفقیت برنامه را ارزیابی می کنند، سیاست گذاران بیشتر به سنجش نتایج توجه دارند.

❖ مثال:

درصد کاهش خرابی خودروها

شاخص غیر مستقیم نتایج

❖ اغلب امکان سنجش نتایج فوری وجود ندارد یا اطلاعات مربوط به این نتایج در دسترس نیست. در این موارد، استفاده از شاخص های غیر مستقیم ضروری است.

مثال

❖ تکمیل پایه درسی دوازدهم نشان دهنده سواد و فرهیختگی نیست ولی در اندازه گیری سطح سواد از این شاخص استفاده می شود.

کارایی

❖ سنجش کارایی به عنوان سنجش بهره وری نیز شناخته شده است و به شکل نسبت بیان می شود. این نسبت ها برای نشان دادن ارتباط میان شاخص های مختلف عملکردی جهت اطلاعات مربوط به بهره وری و هزینه کارایی برنامه ها کمک می کند.

مثال:

❖ تعداد دانش آموزان فارغ التحصیل به دانش آموزان ثبت نامی (خروجی/ورودی

کیفیت

❖ اثربخشی در پاسخ گویی به نیاز مشتریان و ذی نفعان را نشان می دهد. دقت، کفایت، نزاکت، پاسخ گویی، قابلیت اطمینان و شایستگی خدمت عرضه شده یا کالای تولیدی را شامل می شود. عدم وجود کیفیت نیز قابل اندازه گیری است.

مثال:

❖ تعداد گزارشات فاقد نقص در مقایسه با مجموع تعداد گزارشات، درصد صحت اطلاعات ورودی به پایگاه اطلاعاتی

تعیین وزن شاخص‌ها و اهمیت آنها

برای تعیین ضرایب و اوزان شاخص‌ها روش‌هایی از جمله می‌توان از

❖ روش لیکرت

❖ روش گروه‌غیرواقعی (NGT) Nominal Group Technics

❖ روش بوردا (Borda)

❖ روش انتخاب نظریات کارشناسان (Expert choice)

❖ روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

Analytic Hierarchy Process

استفاده کرد.



شرکت آرافن نائین

شماره سند: AFN-PWQA02

طرح فرآیند بهبود

مالک فرآیند: مسئول تضمین کیفیت

بازنگری: 01

منابع انسانی و مالی: نیروی انسانی طبق چارت سازمانی - بودجه

میدان	وزودی
مشتری	الزامات و نیازهای مشتری
کنترل مدارک و سوابق	مدارک سیستم کیفیت
مدیریت منابع	تجهیزات آماده به کار
مدیریت کیفیت	تصمیمات بازنگری مدیریت
کنترل مدارک و سوابق	اهداف کیفی
کنترل مدارک و سوابق	سوابق سیستم کیفیت
کلیه فرآیندها	پیشنهاد بهبود و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
معیزی	نتایج معیزی
خرید	کالاهای خریداری شده
اندازه گیری محصول	نتایج تحلیل ضایعات و مرجوعی ها

ردیف	شرح فعالیت	پیش نیاز	مسئول
1	طبق روش اجرایی بهبود مستمر به شماره AFN-PRQA11 روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه به شماره AFN-PRQA04	---	مسئول تضمین کیفیت

نام شاخص	حدود پذیرش	دوره اندازه گیری	کنترل کننده
درصد اثربخشی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	شصت و پنج درصد	شش ماهه	تأمینده مدیریت
تعداد عدم اتطابق های تکرار شده	دو عدد	پس از هر دوره معیزی	تأمینده مدیریت
تعداد پروژه های بهبود و اقدام پیشگیرانه	پنج عدد	سه ماهه	تأمینده مدیریت

مقصد	خروجی
آموزش	درخواست آموزش
مدیریت کیفیت	پروژه های بهبود مستمر
مدیریت کیفیت	مسائل سیستمی
مدیریت منابع	نیازمندیهای سازمان
مدیریت منابع	درخواست تعمیر تجهیزات
خرید	درخواست خرید کالا و خدمات
مدیریت منابع	درخواست تشویق و تنبیه پرسنل
مدیریت کیفیت	نتایج اجرای تصمیمات
مدیریت کیفیت	پیشنهاد تغییرات
مدیریت کیفیت	وضعیت اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
کنترل مدارک و سوابق	مدارک و سوابق تحت کنترل
مدیریت منابع	درخواست نیرو یا منابع

نام و امضاء تهیه کننده:	نام و امضاء تایید کننده:	نام و امضاء تصویب کننده:
-------------------------	--------------------------	--------------------------