

# برنامه ریزی عملیاتی

## Operational Planning

دکتر ابراهیم جعفری پویان

استاد گروه مدیریت، سیاستگذاری و اقتصاد سلامت

دانشگاه علوم پزشکی تهران

[e.jaafari@gmail.com](mailto:e.jaafari@gmail.com)

**هدف برنامه ریزی، فقط تدوین برنامه  
نیست بلکه نیل به نتیجه است و لازمه  
این کار تعهد تمام افراد سازمان بویژه  
مدیران ارشد است.**

# الزامات در طراحی برنامه عملیاتی

- کلیه کارکنان تاثیرگذار سازمان باید درگیر طراحی برنامه عملیاتی شوند.
- کلیه سطوح سازمانی باید برنامه عملیاتی واحد خود را طراحی نمایند.
- پس از توافق، فعالیت ها را بر اساس برنامه اجراء کنید.
- باید مرتب برای انجام فعالیتهای روزانه خود به برنامه عملیاتی مراجعه نمود.
- در صورت نیاز، بازنگری و اصلاحیه در بازه های زمانی مرتب تهیه نمائید.
- اهداف عملیاتی لازم است در راستای اهداف کلان سازمان باشد.
- مبنای مناسبی برای تعیین بودجه بشمار رود.
- پایش و ارزشیابی فراموش نشود.

# برنامه ریزی عملیاتی: تعاریف

- فرآیندی است که به وسیله آن فعالیت های اجرایی در راستای رسیدن به استراتژی ها و اهداف کلان سازمان ترسیم می شود.

چه کاری؟

در چه  
زمانی؟

برنامه ریزی  
عملیاتی

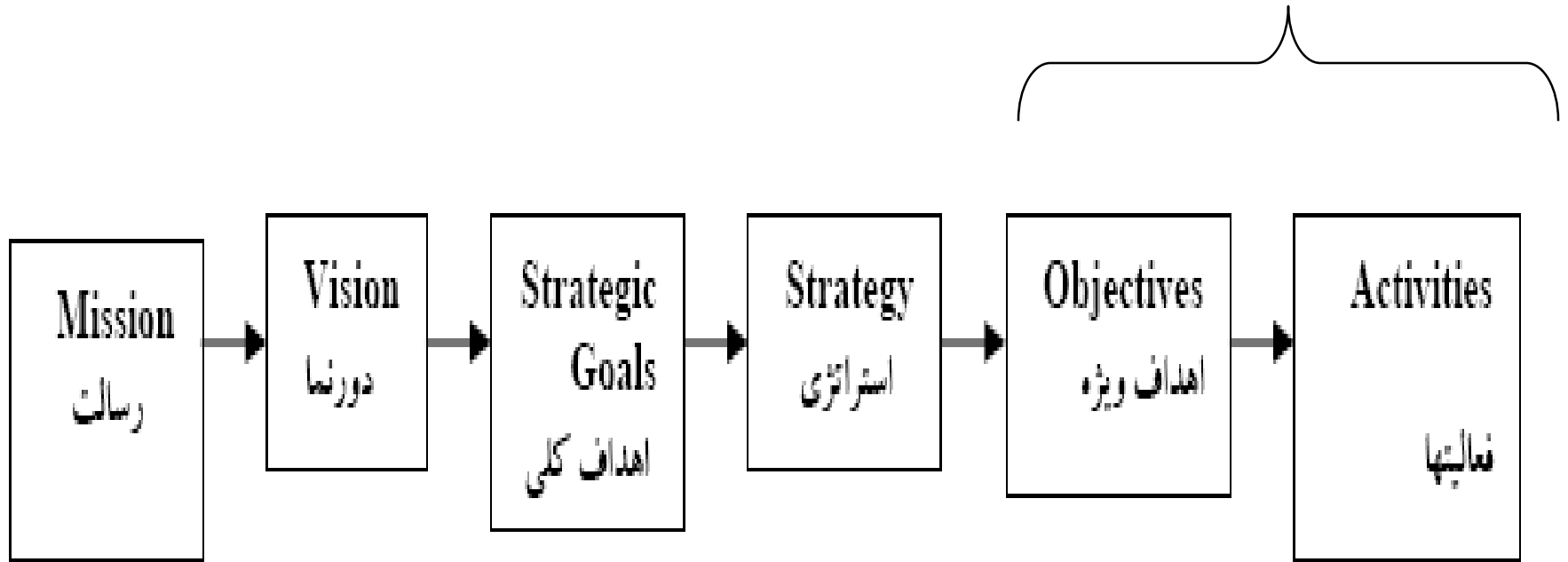
با چه  
منابعی؟

توسط کی؟

با چه  
روشی؟

با چه  
اولویتی؟

## دامنه برنامه عملیاتی

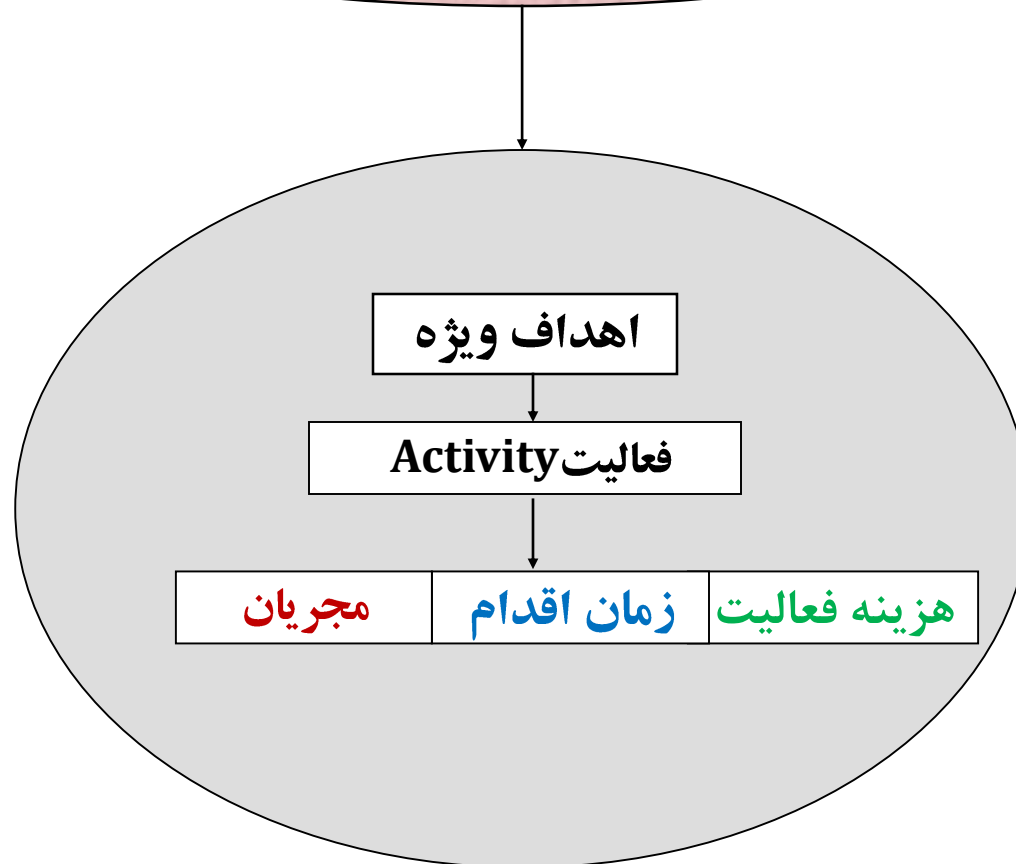


شکل ۴- ترتیب تدوین و شکل گیری برنامه استراتژیک و عملیاتی

## ترکیب برنامه استراتژیک و عملیاتی



# برنامه راهبردی سازمان



برنامه  
عملیاتی



# تجزیه اهداف کلی به اهداف اختصاصی

- فرایندی زمان بر است و نیاز به برگزاری جلسات متعدد با صاحبان فرایند و خبرگان دارد.
- خیلی از مواقع هر دو هدف ممکن است نوشتار مشابهی داشته باشند.
- شکستن هدف کلی به اجزاء براساس مکان و حوزه و ابعاد/مفهوم برای رسیدن به اهداف اختصاصی

# اهداف کلی و اهداف اختصاصی

- آشنایی با مفاهیم نظری، تعاریف، ابعاد و چارچوب های مفهومی (مثلا دونابدیان، EFQM)، (و تفکر...) در تبدیل هدف کلی به اختصاصی کلیدی است.

- **مثال:** بهبود کیفیت / بهره وری / عملکرد سازمانهای بهداشتی و درمانی کشور

- تعریف کیفیت؟ (فنی، تعاملی، خدمات و...)

- تعریف مدیریت؟ (سازماندهی، برنامه ریزی و...)

- تعریف بهره وری؟

- تعریف عملکرد؟

# تعریف اهداف اختصاصی

□ مدل‌های موجود برای تعریف عملکرد

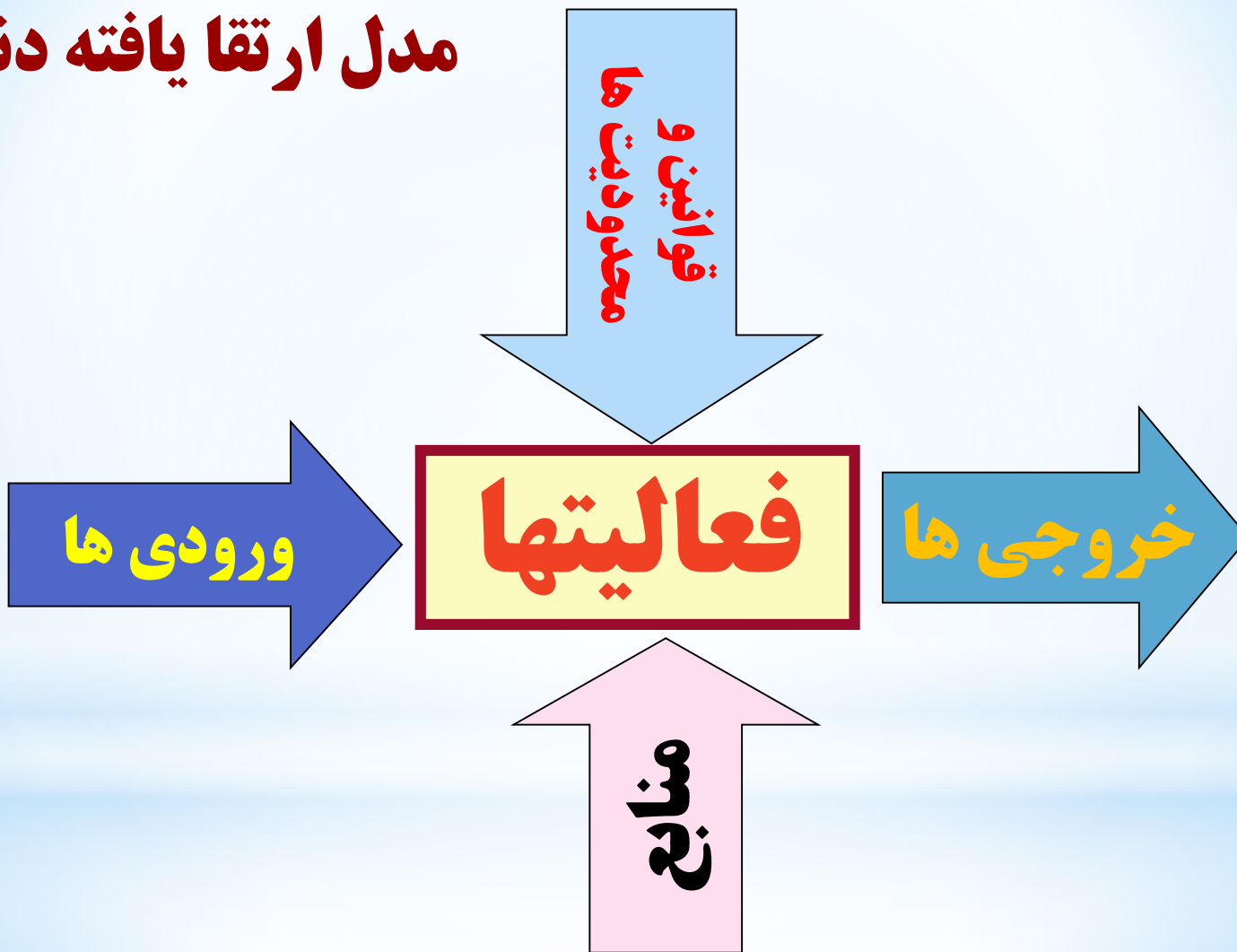
□ مدل تکمیل شده دونابدیان

□ مدل کارت امتیازی متوازن (BSC)

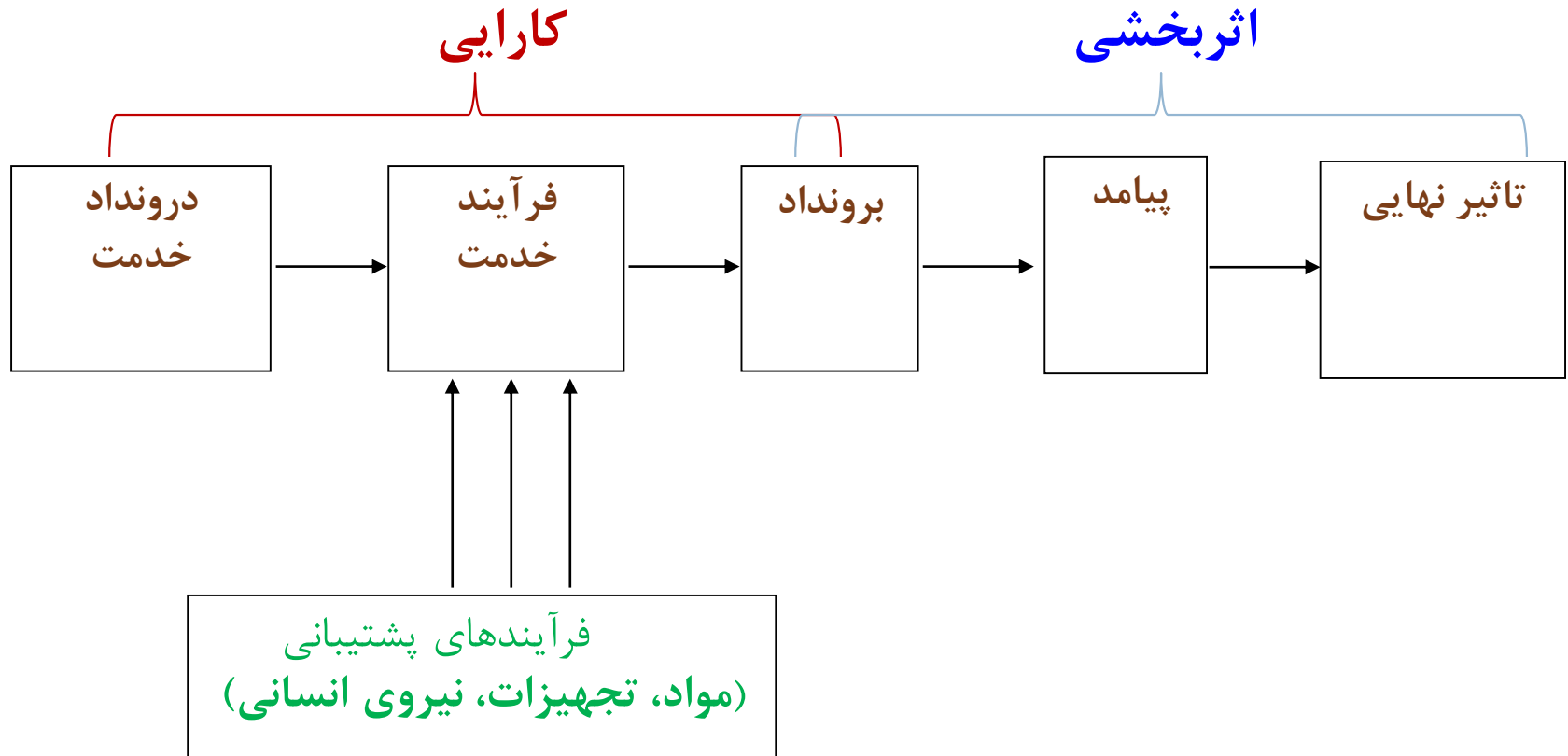
□ مدل اروپایی بهبود کیفیت (EFQM)

□ و...

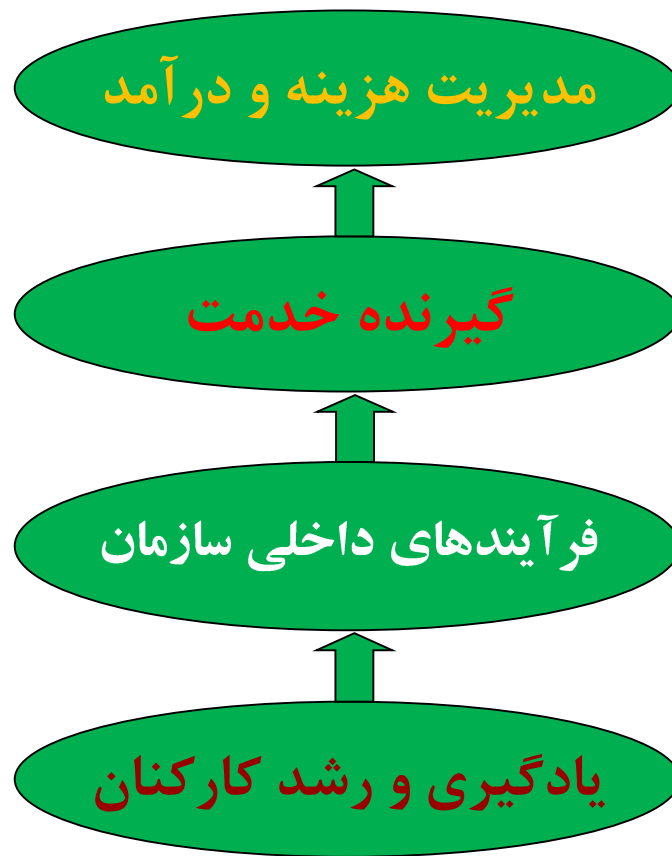
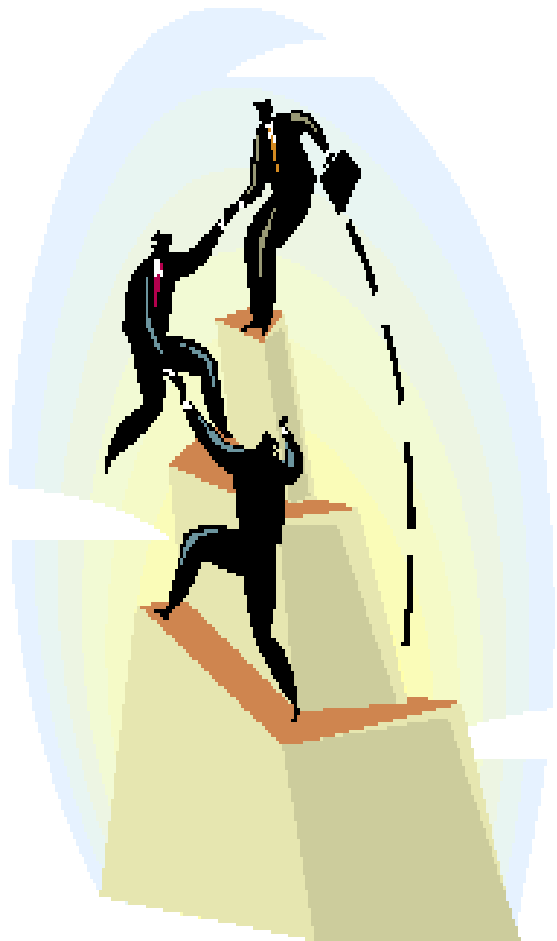
# مدل ارتقا یافته دنا بدیان



# حوزه های اهداف کلان نظام سلامت



# کارت امتیازی متوازن برای بهبود عملکرد



# هدف کلی با عبور از فرایند SMART شدن به هدف اختصاصی تبدیل می شود.

- مشخص (Specific) – به چه حوزه ای مرتبط است (مکان، جمعیت، برنامه و...)?
  - ارتقا سطح سواد جمعیت زیر ۲۰ سال شهر ... به مقدار ۱۰ درصد...
  - بهبود اثربخشی برنامه کنترل دخانیات ...
- قابل اندازه گیری (Measureable) – مقدار در آن قید شده باشد...
- دست یافتنی Achievable و واقع گرایانه (Realistic) – براساس منابع سازمان و شرایط کشور باشد.
- زمان دار (Timely)

# تفکیک آبخاری هدف کلی (ارتقا کیفیت خدمات حوزه درمان....)





# هدف کلی با عبور از فرایند SMART شدن به هدف اختصاصی تبدیل می شود.

- قابل قبول بودن (Agreed-upon) از طرف همه ذینفعان.... (Consensual)
- قانونی و اخلاقی بودن (Ethical) - سازگار با ضوابط و سیاستهای سازمان و دولت باشد.
- متوازن (Balanced) - همه حوزه های سازمان را پوشش دهد.
- منعطف بودن - قابل بازنگری
- ارزشمند (اساسی) بودن - اولویت بندی و وزن دهی به حوزه های اهداف (مثل EFQM)

# چگونه


سازمان به خواسته هایش در راستای موفقیت و دستیابی به نتایج مطلوب، دست می یابد.



آنچه سازمان در نظر دارد به آن برسد

## توانمندسازها

## نتایج



رهبری ۱۰



کارکنان ۱۰



استراتژی ۱۰



شراکتها و منابع ۱۰




فرآیندها، محصولات و خدمات ۱۰



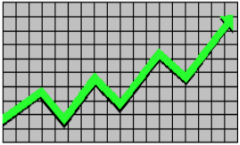
نتایج کارکنان ۱۰



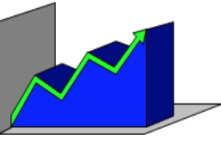
نتایج مشتری ۱۵



نتایج جامعه ۱۰



نتایج کلیدی ۱۵



امتیاز هر معیار در صدهای از امتیاز کل می باشد

# خطوط راهنما برای نوشتن هدف اختصاصی

## ● هدف با کلمه مصدر شروع می شود.

- بهبود جایگاه علمی دانشگاه....
- ارتقا بهره وری
- افزایش کیفیت ارائه....
- کاهش هزینه های ...
- بهبود عملکرد بیمارستانهای...
- ارتقا وضعیت بهره وری...

## ● هدف باید به حوزه مشخصی مربوط باشد.

- درمان؟
- ارتقا کیفیت دارو و تجهیزات استفاده شده در بیمارستانهای دولتی
- فضاهای درمانی
- آموزش؟
- بهداشت؟

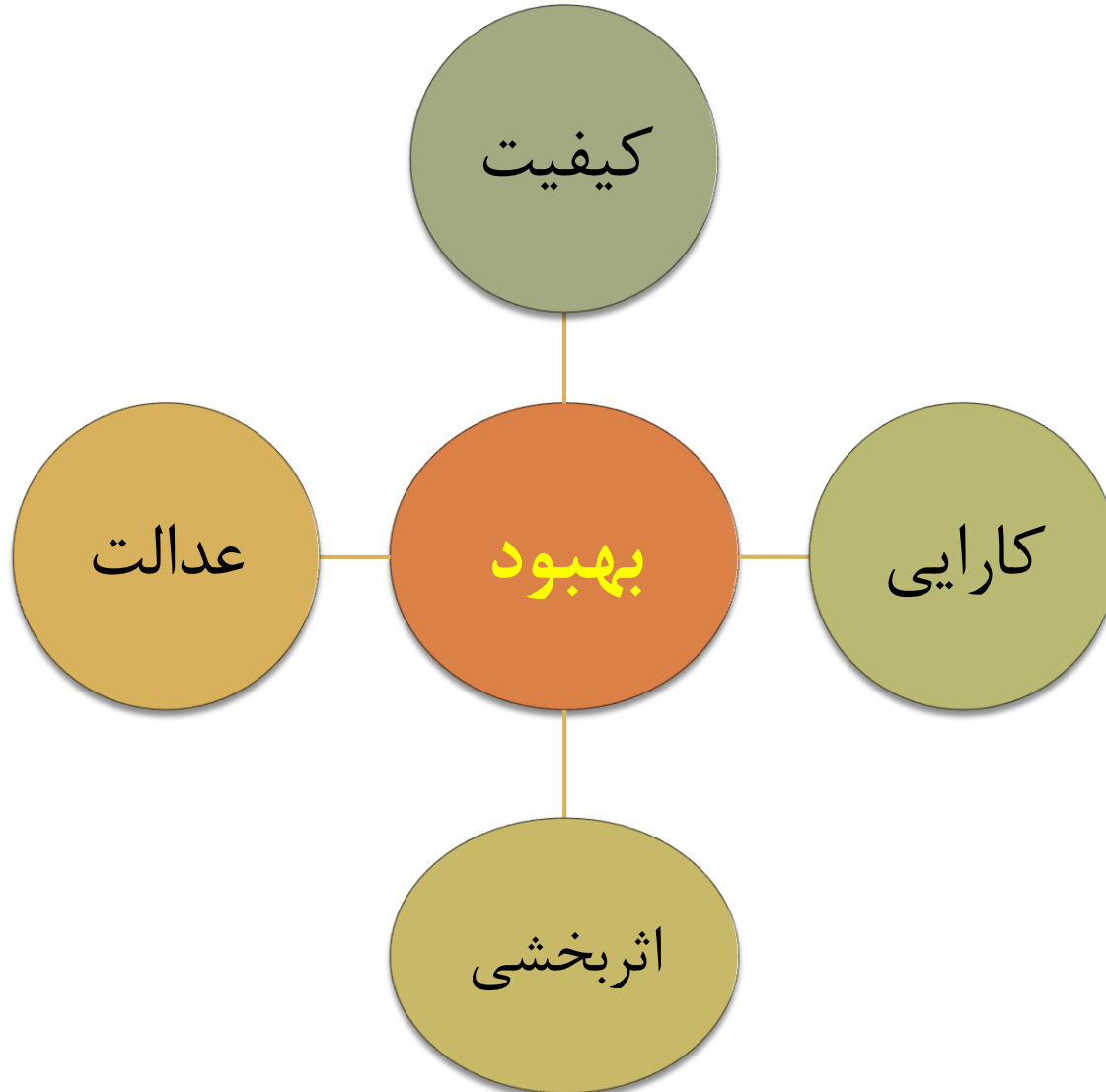
# خطوط راهنما برای نوشتن هدف اختصاصی

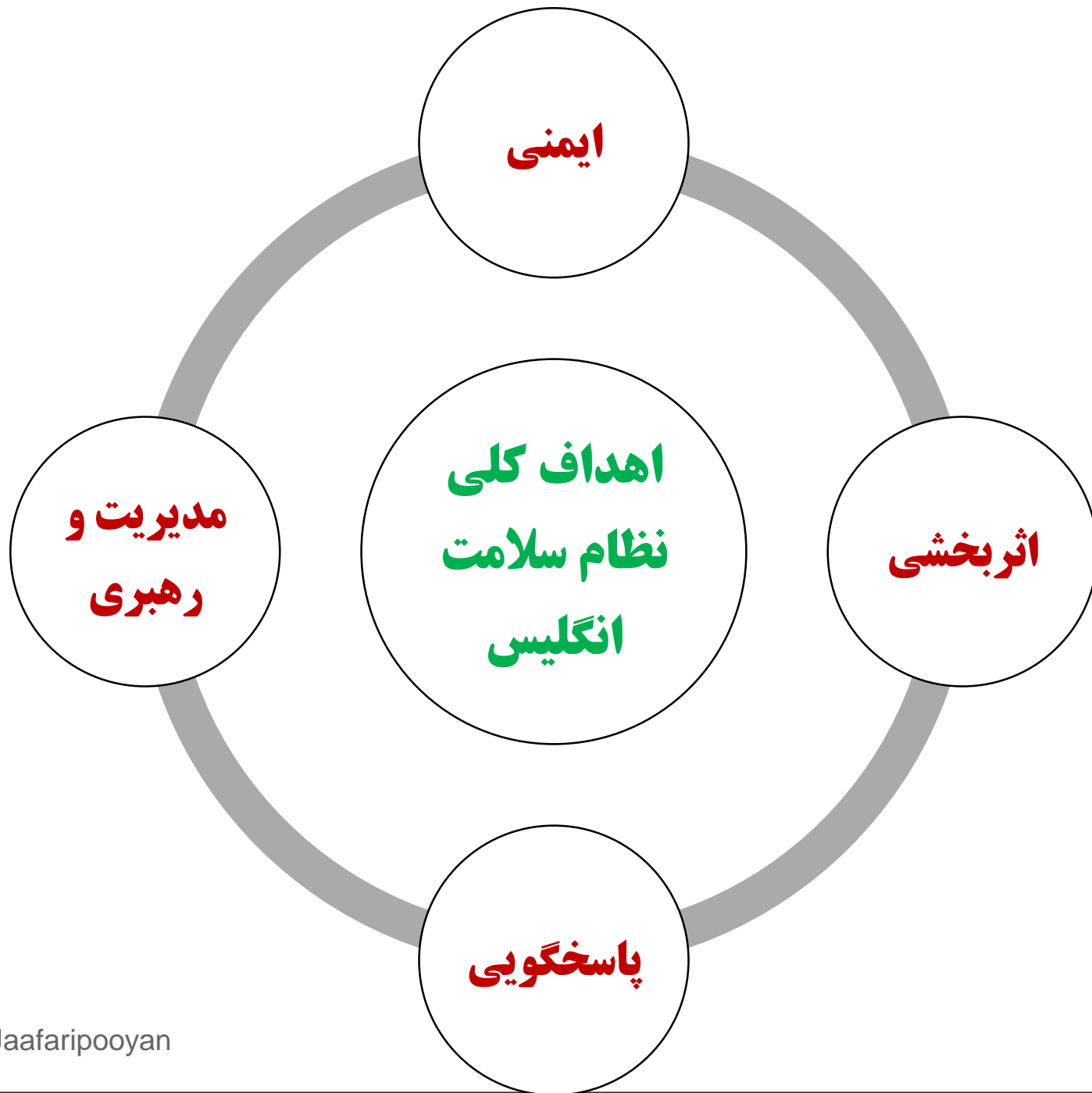
- هدف باید یک **موعد مقرر** یا **فاصله زمانی مشخص** تا زمان تحقق داشته باشد.
  - تا پایان سال ۱۴۰۰
  - تا پایان سه ماهه دوم هر سال
- **قابل سنجش و قابل اثبات** باشد.
  - از ۲۵٪ به ۴۵٪
  - مقایسه نیروی انسانی دو سال پیاپی یا در طی یک روند

# اهداف اختصاصی

- کاهش مطالبات وصول نشده بیمارستان در سال به میزان ۱۰٪ نسبت به سال قبل تا پایان برنامه ....
- ارتقاء سطح آگاهی ۵۰٪ پرسنل بیمارستان از اعتباربخشی تا پایان سال ۱۴۰۰
- ارتقاء سطح آگاهی همه پرسنل جدیدالورود نسبت به بیمارستان و قوانین، مقررات مورد لزوم تا یکماه بعد از استخدام
- کاهش شکایات کثیرالوقوع در بیمارستان به میزان ۵۰٪ تا پایان سال ۱۴۰۱

# چهار هدف کلیدی یک نظام سلامت





# خطوط راهنما برای نوشتن اقدامات/فعالیت ها

- اهداف: چه چیزی؟ (What)
- اقدام؟ چگونه (روش و ابزار) تحقق اهداف (How)
- اقدامات باید با افعال عملیاتی تدوین شود (**Action verb**).
- راه اندازی
- تاسیس
- اجرا
- تدوین
- و....



# جریان تفکیک اهداف به اقدامات و فعالیتها

اقدامات

شکستن اقدامات

لیست اولیه فعالیتها

ارزیابی فعالیتها

لیست نهایی فعالیتها

تخصیص هزینه

تخصیص زمان

منابع مورد نیاز

تعیین منابع اقدامات

شاخص گذاری فعالیتها

ممیزی مجریان بالقوه

تخصیص مجریان

رهنگاشت

ارزیابی بر اساس  
معیارهای مختلفی از  
جمله معیارهای فنی،  
مالی و اقتصادی،  
اجتماعی و زیست محیطی  
مورد ممیزی قرار گیرد.

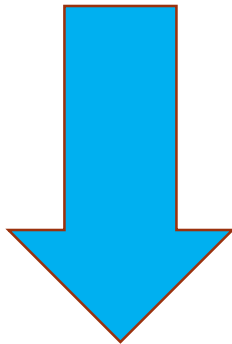
# نمونه اهداف و اقدامات

| <b>فعاليتها</b><br><b>Activities</b>   | <b>اقدامات</b><br><b>Actions</b>   | <b>اهداف اختصاصی</b><br><b>objectives</b>  | <b>هدف کلی</b><br><b>Goal</b>  |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعیین اعضا کمیته</li> <li>- ابلاغ اعضا</li> <li>- تعیین نحوه، زمان و مکان برگزاری جلسات کمیته</li> <li>- شناسایی نرم افزار مناسب</li> <li>- شناسایی مدرس مناسب برای آموزش</li> <li>- و ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) تشکیل کمیته اقتصاد بهداشت (تحلیل هزینه)</li> <li>۲) تهیه نرم افزار مناسب جهت بودجه بندی عملیاتی</li> <li>۳) اجرای سیستم یکپارچه مالی و بودجه ای</li> <li>۴) آموزش مدیران بخش بهداشت در خصوص بودجه بندی عملیاتی و شاخصهای بودجه ای</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>۱) بهبود مدیریت بودجه در حوزه درمان دانشگاه در سال ۱۴۰۰</li> <li>۲) بهبود مدیریت بودجه در حوزه بهداشت دانشگاه در سال ۱۴۰۰</li> <li>۳) بهبود مدیریت بودجه در حوزه آموزش دانشگاه در سال ۱۴۰۰</li> </ul> | <p>بهبود مدیریت بودجه از طریق استقرار بودجه بندی عملیاتی در دانشگاه علوم پزشکی</p> <p>....</p> |

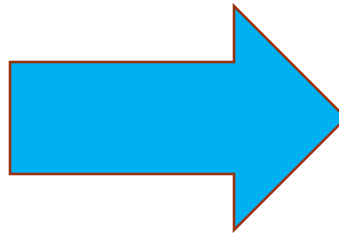
# تجزیه اهداف کلی به اهداف اختصاصی و فعالیتهای آنها

- تفکیک باید با نظر صاحبان فرایند و خبرگان صورت گیرد.

**Goals**



**Objectives**



**Actions/Activities**

# برنامه اقدام Action plan

کاربرگ: هر واحد باید برای خود یک برنامه اقدام تدوین نماید.

| اهداف اختصاصی<br>واحد<br>(Objective) | اقدامات برای<br>رسیدن به اهداف<br>(Actions) | زمان انجام<br>اقدامات<br>(Timelines) | مجریان<br>اقدامات<br>(In charge) | منابع مورد نیاز<br>(Resources) | سنجش نتایج<br>(Measurement) |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|                                      |   |                                      |                                  |                                |                             |
|                                      |   |                                      |                                  |                                |                             |





## G101-توانمندسازی مدیران و کارشناسان سازمان در شش ماهه اول سال ۱۴۰۱

| کد      | اقدامات | مسئول پیگیری | تاریخ شروع | تاریخ اتمام | ناظر | پایش ۱ | پایش ۲ |
|---------|---------|--------------|------------|-------------|------|--------|--------|
| G101A1  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A2  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A3  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A4  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A5  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A6  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A7  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A8  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A9  |         |              |            |             |      |        |        |
| G101A10 |         |              |            |             |      |        |        |

# Work smarter, not harder.

@successpictures





# چارچوب برنامه عملیاتی (براساس کارت امتیازی متوازن)

## کاربرگ برنامه عملیاتی

### اهداف کلی در حوزه:

۱. امور مالی و هزینه ای

۲. مرتبط با بیماران

۳. فرآیندهای داخلی بیمارستان

۴. رضایت، رشد و یادگیری کارکنان

هدف اختصاصی

شاخص ها

استاندارد برای هدف

اقدامات رسیدن به هدف

مسئول اجرای هر اقدام

منابع مورد نیاز

پایش و ارزشیابی

موانع و چالش ها

روش ارائه بازخورد

مثال:

افزایش رضایت بیماران از خدمات بخش جراحی ....  
تا ۱۰ درصد در ۶ ماه آینده

میانگین امتیاز نظرسنجی  
متوسط زمان انتظار

۷۰٪  
کمتر از سه روز

افزایش تعداد اتاق عمل  
جذب نیرو کارکنان

مالی  
انسانی  
زمان  
اطلاعات  
ساختار

ناظرین  
\  
زمان های انجام پایش

# اولویت بندی اهداف و فعالیت ها

# جدول اولویت بندی و انتخاب

- چگونه از جدول اولویت بندی و انتخاب استفاده می کنیم:
- ۱. ۳ تا ۵ مورد از فعالیت ها را انتخاب می کنیم.
- ۲. از طریق بحث و اجماع (بارش افکار) معیارهای اولویت بندی را تعیین می نماییم.
- ۳. فعالیت ها را در ردیف ها و معیارها را در ستونها می نویسیم.
- ۴. مقیاس نمره گذاری را تعیین می کنیم.
- ۵. از طریق بحث و اجماع، به هریک از فعالیت ها امتیاز می دهیم.
- ۶. نمره هریک از موارد ارتقاء را جمع کرده و مورد بیشترین نمره را انتخاب می کنیم.

## معیارهای تعیین اولویت

| جمع امتیازات | هزینه<br>فایده | قابلیت<br>اجراء | مقبولیت | اهمیت<br>زمانی | مناسبت | ارتباط<br>مستقیم | معیار<br>هدف |
|--------------|----------------|-----------------|---------|----------------|--------|------------------|--------------|
|              |                |                 |         |                |        |                  | ۱            |
|              |                |                 |         |                |        |                  | ۲            |
|              |                |                 |         |                |        |                  | ۳            |
|              |                |                 |         |                |        |                  | ۴            |

## معیارهای انتخاب

| ابزار وامکانات لازم | تعهد مدیریت ارشد | هزینه-اثر بخشی | جمع | درجه اولویت اهداف |
|---------------------|------------------|----------------|-----|-------------------|
| ۲                   | ۴                | ۴              | ۱۰  | ۲                 |
| ۴                   | ۴                | ۴              | ۱۲  | ۱                 |
| ۱                   | ۴                | ۴              | ۷   | ۳                 |
|                     |                  |                |     |                   |

## ماتریس انتخاب

| هدف   |
|---|
| ۱) عملیاتی نمودن بودجه در حوزه درمان دانشگاه در سال 99  |
| ۲) عملیاتی نمودن بودجه در حوزه بهداشت دانشگاه در سال 99 |
| ۳) عملیاتی نمودن بودجه در حوزه آموزش دانشگاه در سال 99  |

| مناسب بودن شاخص برای شرایط ... |      |       | جمع | اهمیت، فوریت و حساسیت بالا | شفاف و قابل فهم | قابل سنجش بودن | مرتبط | رضایت مندی بیمار |
|--------------------------------|------|-------|-----|----------------------------|-----------------|----------------|-------|------------------|
| گذار                           | فعلی | مطلوب |     |                            |                 |                |       |                  |
|                                |      |       |     |                            |                 |                |       |                  |

## روش رأی گیری متعدّد

### ● چگونه رأی گیری متعدّد را انجام دهیم:

۱. از طریق بارش افکار از نظرات افراد فهرستی تهیه کرده و آنها را شماره گذاری می کنیم.
۲. معیارهای انتخاب را با مشارکت اعضای گروه تعیین می کنیم.
۳. از اعضای گروه می خواهیم به ۲۰ تا ۲۵ درصد کل فعالیت ها رأی داده و روی کاغذ بنویسند.
۴. برای هریک از گزینه ها، تعداد رأی ها را خوانده و ثبت می کنیم.
۵. گزینه هائی را که کمتر از ۳ رأی آورده اند حذف می کنیم.

# تکنیک های زمانسنجی



# تکنیک های تخمین زمان هر فعالیت

روش برآورد سه نقطه ای:

$$\text{زمان مورد نظر} = (O+4M+P)/6$$

O: زمان حداقل

M: زمان محتمل

P: زمان حداکثر

## تخمین طول مدت هر فعالیت - روشها - تکنیک ها

- برآورد قیاسی

براساس فعالیتهای مشابه قبلی یا سایر سازمانها

- زمان کمتر نیاز دارد.
- کم هزینه تر
- زمانی که اطلاعات کافی نبوده و کلی باشد.
- دقت پایین
- نوعی از روش "نظر کارشناسی" است.

# تخمین طول مدت هر فعالیت - روشها - تکنیک ها

- برآورد پارامتریک

- ضرب حجم اجزا کار (Quantity) در زمان هر واحد یا جز کار

- تحلیل احتیاطی (Reserve) در تخمین منابع

- مقداری منابع برای توجیه عدم اطمینان و خطر افزوده می شود.



## نمودار گانت برای تخمین زمان یک پروژه (شامل چندین فعالیت):

این نمودار نشان می دهد که:

- محور افقی (زمان) و محور عمودی (فعالیتها)
- چه کارهایی و یا عملیاتی باید انجام گیرد.
- چه کار و یا عملیات وظایفی باید بطور همزمان دنبال گردد.
- زمان شروع و پایان هر وظیفه در چه تاریخی می باشد.
- دستیابی به هدف نهایی در چه تاریخی بدست می آید.

# نمودار گانت

| N | M | L | K | J | I | H | G | F | E | D | C | B | A      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | روز ها |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 7      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 9      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 11     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 12     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 13     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 14     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 15     |

| ردیف | نام فعالیت                    | روز شروع | روز پایان |
|------|-------------------------------|----------|-----------|
| 1    | نوشتن طرح تحقیق               | 1        | 7         |
| 2    | ارائه به گروه آموزشی          | 7        | 12        |
| 3    | تصویب در گروه                 | 8        | 14        |
| 4    | تصویب در کمیته تحصیلات تکمیلی | 12       | 21        |
| 5    | مروری بر بررسی های قبلی       | 5        | 23        |
| 6    | جمع آوری داده ها              | 16       | 24        |
| 7    | ورود اطلاعات به رایانه        | 20       | 26        |
| 8    | تجزیه و تحلیل داده ها         | 25       | 29        |
| 9    | نوشتن گزارش تحقیق             | 27       | 29        |
| 10   | دفاع از پایان نامه            | 28       | 30        |

# پایش و ارزشیابی با استفاده از شاخص های عملکردی

Performance indicators

# روشهای تدوین شاخص ها

۱. **نسبت (Ratio):** کسری است که صورت و مخرج از یک مقوله واحد نیستند.

۲. **سهم (Proportion):** کسری است که صورت کسر زیر مجموعه مخرج آن است.

۳. **متوسط (Average)**

۴. **نما (Mode):** موارد پربسامد (شایعترین)

# تعیین و تعریف شاخص

**نسبت (Ratio):** کسری است که صورت و مخرج از یک مقوله واحد نیستند.

## مثال:

- نسبت تخت فعال به غیر فعال
- نسبت تعداد کادر پرستاری در بخشهای بستری به تخت فعال
- نسبت پرستار به تخت
- نسبت هزینه دارو به هزینه های پرسنلی
- نسبت کسورات بیمه ای بیمارستان به خالص درآمد بیمارستان



# تعیین و تعریف شاخص

**نسبت (Ratio):** کسری است که صورت و مخرج متفاوت و از یک مقوله واحد نیستند.

## مثال:

- نسبت وزنی پسماند عفونی به پسماند غیر عفونی
- نسبت اضافه کاری به پرستار
- نسبت کارانه به پزشک و کارکنان
- نسبت ماما به مادر باردار

# تعیین و تعریف شاخص

**سهام (Proportion):** کسری است که صورت کسر زیر مجموعه مخرج آن است.

□ **مثال:**

□ درصد CPR موفق یا ناموفق

□ درصد بودجه بخش بهداشت

□ درصد کارکنان متاهل

# تعین و تعریف شاخص

## متوسط (Average)

- متوسط زمان ترخیص بیماران
- متوسط زمان پذیرش بیماران اورژانسی
- متوسط زمان انتظار تریاژ تا اولین معاینه پزشکی
- متوسط زمان انتظار از دستور پزشکی تا اقدام پرستاری
- متوسط زمان ویزیت پزشکان متخصص
- متوسط زمان پرداخت فاکتورهای دارویی
- متوسط زمان فعالیت یک متخصص در بخش دولتی
- متوسط زمان انتظار مادر باردار تا ویزیت توسط متخصص زنان

# تعیین و تعریف شاخص

نما (**Mode**): موارد با بیشترین تعداد یا شایعترین علت، برای موارد بحرانی که نباید زیاد تکرار شوند.

- شایعترین... علت-----عفونت بیمارستانی
- بیشترین تعداد.... تجویز
- تعداد موارد تکرار یک اتفاق مناسب یا نامناسب
- تکرار یک **خطای خاص پزشکی**
- تکرار فرایند مناسب یا نامناسب
- تکرار موارد یک سوختگی خاص در اتاق عمل
- تعداد موارد علت بروز خطای پرستار بدلیل خستگی
- تعداد موارد شکایت همراهان بدلیل برخورد نگهبان
- شایعترین علت انجام سزارین

# شاخصهای متداول بیمارستانی

- درصد اشغال تخت (Bed occupancy rate)
- متوسط زمان اقامت بیمار (Average length of stay)
- فاصله چرخش تخت (Bed turnover interval)

# درصد اشغال تخت

تخت روز اشغالی \* ۱۰۰

ضریب اشغال تخت:

تخت روز کل (تخت فعال \* تعداد روزهای آن دوره)

□ تخت روز اشغالی از حاصل جمع تختهای اشغال شده روزانه در طول زمان معین، به دست می آید.

□ تخت روز کل از حاصل ضرب متوسط تعداد تختهای فعال (میانگین تخت فعال ماهیانه) در روزهای ماه مورد نظر یا دوره معین به دست می آید.

# متوسط اقامت بیمار – Average Length of Stay

- متوسط دوره ای که هر بیمار پذیرش شده در بیمارستان بوده است (برحسب روز)
- متوسط تعداد روزهایی که به هر بیمار بستری ارائه خدمت شده است.

تخت روز اشغالی

نسبت متوسط اقامت بیماران بستری:

تعداد کل مرخص شدگان

□ مثال:  $3,6 = 1500 \div 5500$

# فاصله چرخش تخت

- فاصله چرخش (بازگردانی تخت یا وقفه چرخه تخت) = مدت خالی ماندن تخت
- این شاخص نشان دهنده متوسط فاصله بین ترخیص یک بیمار و پذیرش بیمار بعدی برای هر تخت بر حسب روز ( یا ساعت) می باشد.
- به عبارت دیگر مدتی است که یک تخت در فاصله بین دو پذیرش خالی می ماند.
- میانگین فواصل زمانی خالی شدن هر یک از تختها تا پر شدن آنها بر حسب واحد زمانی روز



# شاخصهای بیمارستانی

تخت روز کل - تخت روز اشغالی (در یک دوره معین)

فاصله چرخش تخت:

تعداد مرخص شدگان (شامل فوت شدگان)

$$\text{مثال: } ۱,۲ = ۱۵۰۰ / (۵۵۰۰ - ۷۳۰۰)$$

# شاخصهای ملی اورژانس

| نام شاخص   | فرمول شاخص   |
|--|--|
| درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت      | $100 \times \frac{\text{تعداد بیماران بستری موقت تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت}}{\text{تعداد کل بیماران بستری موقت در اورژانس در همان دوره زمانی}}$ <p>در اورژانس در یک دوره زمانی <b>تقسیم بر</b></p>    |
| درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت | $100 \times \frac{\text{تعداد بیماران بستری موقت خارج شده از اورژانس طی ۱۲ ساعت در یک دوره زمانی}}{\text{تعداد کل بیماران بستری موقت در اورژانس در همان دوره زمانی}}$ <p>یک دوره زمانی <b>تقسیم بر</b></p> |
| درصد CPR ناموفق                                  | $100 \times \frac{\text{تعداد موارد CPR ناموفق در اورژانس در یک دوره زمانی}}{\text{تعداد کل موارد CPR در اورژانس در همان دوره زمانی}}$ <p><b>تقسیم بر</b></p>  |
| میانگین مدت زمان تریاژ در هر سطح تریاژ           | <p>مجموع مدت زمان تریاژ بیماران یک سطح تریاژ <b>تقسیم بر</b></p> <p>تعداد کل بیماران همان سطح تریاژ</p>  |
| درصد بیماران ترک کننده اورژانس با مسوولیت شخصی   | بدون نظر پزشک و با امضای فرم مربوطه  |

# نمونه شاخص ها

- شایع ترین علل خطاهای پزشکی در اتاق عمل
- شایع ترین علل دیر دریافت کردن جواب آزمایش
- تعداد موارد شکایت بیماران از نبود پزشک در ساعت کاری مشخص
- میانگین خطاهای پزشکی اتاق عمل
- میانگین مدت زمان ترخیص بیمار
- متوسط تعداد بیماران با علائم کرونا مراجعه به یک درمانگاه شبانه روزی
- نسبت خطاهای دارویی پرستاران به بیماران بستری شده
- مدت زمان تریاژ هر بیمار اورژانسی به پرستاران
- نسبت پرستار به تخت فعال

# نمونه شاخص ها

- تعداد پرونده های تکمیل شده بیماران بدون نقص به کارکنان پذیرش
- نسبت زمان انجام فرآیند تریاژ بیماران در اورژانس به تعداد کارکنان پرستاری اورژانس
- نسبت پرسنل پرستاری به تخت های بیمارستان
- میانگین تعداد خطای پرسنل بیهوشی
- متوسط زمان ترخیص بیماران
- متوسط جراحی های انجام شده در بیمارستان، متوسط درآمد بخش رادیولوژی
- شایع ترین علت خطای پرستاری
- بیشترین زمان انتظار برای دریافت خدمات آزمایشگاهی
- بیشترین داروی تجویز شده
- تعداد خطاهای بیمارستانی به تعداد پزشکان
- نسبت بیماران پذیرش شده به بیماران منتظر پذیرش در یک بازه زمانی
- میانگین نمره کسب شده از چک لیست جراحی ایمن

# نمونه شاخص

۱. نسبت کل دانشجویان به مترای فضاهای ورزشی جهت استخراج سرانه هر فرد
۲. نسبت دانشجویان خوابگاهی به مترای اتاقهای خوابگاه ها جهت استخراج سرانه هر فرد خوابگاهی
۳. نسبت کارکنان به مترای فضاهای ورزشی
۴. نسبت اماکن دارای معیار بهداشتی به کل اماکن تحت پوشش نسبت اماکن دارای معیار بهسازی به کل اماکن تحت پوشش نسبت افراد دارای کارت بهداشت به کل افراد شاغل در اماکن
۵. درصد دانشجویان ورزشکار به کل دانشجویان درصد سالنهای ورزش بدنسازی به کل سالنهای ورزشی دانشگاه
۶. نسبت تعداد نمونه های میکروبی انجام شده به کل جمعیت
۷. نسبت تعداد بازرسین فعال به تعداد امکنه شهرستان
۸. نسبت کارت بهداشت صادر شده به تعداد بازرسین بهداشت
۹. درصد دانشجویان ورزشکار
۱۰. درصد سالنهای ورزش بدنسازی
۱۱. درصد اماکن دارای معیار بهسازی به کل اماکن تحت پوشش
۲۱. درصد کارگران دارای کارت بهداشت به کل کارگران شاغل در مواد غذایی

# مثلت شاخص ها

- مقیاس شاخص ها (سهم، نسبت، متوسط و ...)
- ماهیت شاخص (دروندادی - بروندادی و...)
- هدف از تدوین و طراحی شاخص (SAVIT)

# ماهیت شاخص ها

۱. ساختار (Input-Structure)
۲. فرایند (Process)
۳. پیامد (Output& Outcome) و

# انواع شاخص های دروندادی

- زیرساخت ضروری برای فعالیت مطلوب (منابع نیروی انسانی، منابع تجهیزاتی، منابع مالی، ساختار، اطلاعات و...)
- نسبت تخت فعال به مصوب
- نسبت تعداد کادر پرستاری در بخشهای بستری به تخت فعال
- نسبت پزشک به پرستار
- و....



# انواع شاخص های فرایندی

- نحوه ارائه خدمات، روش ها و برنامه هایی که باید برای دستیابی به اهداف سازمانی بکار گرفته شوند.
- تعامل با بیمار یا کارکنان
- تشخیص و درمان

- شاخص های زمانی در اورژانس
- وجود کمیته های بیمارستانی
- نحوه تعامل کادر پزشکی با بیماران
- و ...

# انواع شاخص های بروندادی و پیامدی

- برای فعالان عرصه سلامت و به ویژه برای **تصمیم گیرندگان اهمیت دارد.**
- دستیابی به اهداف مورد انتظار برنامه ها و سازمانها (**اثر بخشی**) و ...
- شاخصهای مربوط به **مشتریان داخلی و خارجی سازمان** (رضایت بیمار)
- نسبت تعداد بیمارانی که از حقوق خود در بیمارستان آگاهی دارند به تعداد کل بیماران
- درصد بیمارانی که بهبود پیدا کردند (در یک بازه زمانی)
- **درصد شکایات بیماران ....**
- **درصد مرگ و میر**
- **درصد پذیرش مجدد**

# تعیین شاخص ها براساس هدف: شاخص متناسب و مرتبط (Relevant)

□ برای مدیر چه هدفی مهم است؟

## □ SAVIT framework

□ سرعت - Speed

□ دقت - Accuracy

□ حجم و کمیت کار - Volume

□ منابع مالی و هزینه ها - Investment

□ زمان و روند - Trend

# SAVIT

## دقت

- نسبت بروز خطا منجر به آسیب بر تعداد نیروی انسانی پرستاری
- نسبت پرونده های تکمیل و بودن نقص به کارکنان پذیرش
- میانگین تعداد خطای دارویی در سه ماه اول سال
- نسبت خطای کادر پرستاری در شیفت شب به سایر شیفت ها
- شایع ترین علت خطای پرسنل بیهوشی
- شایعترین علت بروز حادثه شغلی
- شایع ترن علت بروز عفونت محل جراحی
- متوسط نمره کسب شده از چک لیست جراحی ایمن

# SAVIT

## سرعت

- نسبت زمان انجام تریاژ هر بیمار به تعداد پرستار بخش اورژانس
- تعداد بیماران پذیرش شده به تعیین تکلیف شده
- بالاترین زمان انتظار برای دریافت خدمات آزمایشگاهی در نوبت صبح
- بالاترین زمان تریاژ سطح یک

# SAVIT

- تعداد پرونده های تکمیل شده به پرونده های ناقص
- نسبت تعداد بیماران تعیین تکلیف شده به تعداد بیماران پذیرش شده
- تعداد بیماران با رضایت شخصی به تعداد بیماران بدون رضایت شخصی
- میانگین اعمال جراحی بدون خطا
- متوسط زمان ترخیص بیماران
- میانگین تعداد اعمال جراحی انجام شده در یک ماه
- کمترین عفونت بعد از عمل جراحی
- بیشترین ارائه خدمت در بخش پرستاری
- بیشترین تعداد اعمال جراحی گلوبال

# SAVIT

- ۱: نسبت موارد عفونت بیمارستانی بخش زنان به عفونت بیمارستانی بخش جراحی
- ۲: نسبت تعداد بیماران تعیین تکلیف شده اورژانس زیر ۶ ساعت به بیمارانی که بیش از ۶ ساعت در بخش اورژانس می مانند
- ۳: نسبت تعداد پرستار به پزشک بخش های مراقبت های ویژه
- ۴: متوسط تعداد اعمال جراحی بدون خطا
- ۵: متوسط زمان تکمیل پرونده ها در بخش مدارک پزشکی
- ۶: متوسط مدت اقامت بیماران بخش زنان
- ۷: بیشترین علت خطای پزشکی در بخش مراقبت های ویژه
- ۸: کمترین زمان صرف شده برای تکمیل پرونده در طول یک ماه
- ۹: بیشترین تعداد پذیرش در ماه، در طول یک سال

# SAVIT

- شایع ترین علل خطاهای پزشکی در اتاق عمل
- شایع ترین علل دیر دریافت کردن جواب آزمایش
- تعداد موارد شکایت بیماران از نبود پزشک در ساعت کاری مشخص
- میانگین خطاهای پزشکی اتاق عمل
- میانگین مدت زمان ترخیص بیمار
- متوسط تعداد بیماران با علائم کرونا مراجعه به یک درمانگاه شبانه روزی
- نسبت خطاهای دارویی پرستاران به بیماران بستری شده
- مدت زمان تریاژ هر بیمار اورژانسی به پرستاران
- نسبت پرستار به تخت فعال



# SAVIT

- تعداد پرونده های تکمیل شده بیماران بدون نقص به کارکنان پذیرش
- نسبت زمان انجام فرآیند تریاژ بیماران در اورژانس به تعداد کارکنان پرستاری اورژانس
- نسبت پرسنل پرستاری به تخت های بیمارستان
- میانگین تعداد خطای پرسنل بیهوشی
- متوسط زمان ترخیص بیماران
- متوسط جراحی های انجام شده در بیمارستان، متوسط درآمد بخش رادیولوژی
- شایع ترین علت خطای پرستاری
- بیشترین زمان انتظار برای دریافت خدمات آزمایشگاهی
- بیشترین داروی تجویز شده
- تعداد خطاهای بیمارستانی به تعداد پزشکان
- نسبت بیماران پذیرش شده به بیماران منتظر پذیرش در یک بازه زمانی
- میانگین نمره کسب شده از چک لیست جراحی ایمن

# SAVIT

۱. نسبت بروز خطای پزشکی بر تعداد کادر پزشکی
۲. نسبت تعداد بیماران پذیرش شده در اورژانس به بیماران تعیین تکلیف شده
۳. نسبت هزینه های دارویی به هزینه های تجهیزات پزشکی در بخش اتاق عمل
۴. متوسط نمره کسب شده از چک لیست های بیمارستان های دوستدار ایمنی یا بیمارستانهای سبز
۵. متوسط زمان ترخیص بیماران بستری شده بخش اورژانس ظرف ۶ ساعت
۶. متوسط تعداد خطای دارویی توسط پرسنل بخش هوشبری
۷. شایع ترین علت مراجعه مجدد بیماران ترخیص شده ظرف مدت ۲۴ ساعت پس از ترخیص
۸. شایع ترین علت تاخیر در ارائه جواب آزمایش ها
۹. شایع ترین علت دریافت شکایات بیماران در ۶ ماه اول سال
۱۰. شایع ترین علت انتظار برای پذیرش در بخش آزمایشگاه
۱۱. شایع ترین علت کاهش تعداد بیماران پذیرش شده برای زایمان طبیعی

# شناسنامه شاخص

| Name   | نام شاخص                                  |
|--|---|
| Significance                                   | اهمیت موضوع و چالش پیش رو (چرا این حوزه؟) |
| Definition                                     | تعریف شاخص                                |
| Indicator Category:<br>Input, process, outcome | نوع شاخص                                  |
| Formula  | فرمول شاخص                                |
| Nominator description                          | تعریف صورت شاخص                           |

# شناسنامه شاخص

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Denominator Description      | تعریف مخرج شاخص       |
| e.g. Percent, Time           | واحد اندازه گیری شاخص |
| Data Source(s)               | منبع و گردآورنده شاخص |
| Frequency of Data collection | تناوب جمع آوری شاخص   |
| Accountability Line          | فرد مسئول             |
| Level of reporting           | نحوه و سطح گزارش دهی  |

# شناسنامه شاخص

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Frequency of reporting   | تناوب گزارش دهی                         |
| Feedback                 | نحوه ارائه باز خورد                     |
| Feedback interval        | تناوب ارائه باز خورد                    |
| Target                   | سطح هدف (استاندارد)                     |
| Quality of data          | کیفیت داده ها                           |
| Purpose of the indicator | هدف از تدوین شاخص (SAVIT)               |
| Level of concern         | وضعیت فعلی شاخص (چراغ راهنمایی)         |
| Related to KRAs or PMSs  | ارتباط با حوزه ها یا عوامل کلیدی موفقیت |



# مثال های عملی

# هدف کلی-اختصاصی- شاخص ها

□ هدف کلی: ارتقای کیفیت خدمات بیمارستان

□ هدف اختصاصی

□ افزایش کیفی فنی

□ بهبود کیفیت تعاملی

□ بهبود کیفیت ارتباطی

□ شاخص

□ سرانه خطاهای پزشکی

□ سرانه فضای سبز بیمارستان



# آرمان های (MDG) متمرکز بر حوزه سلامت

هدف اختصاصی: کاهش میزان مرگ و میر کودکان زیر پنج سال بین سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ به میزان دو سوم

آرمان شماره ۴: کاهش مرگ و میر کودکان

شاخص ۱۳: نرخ مرگ و میر کودکان زیر پنج سال  
شاخص ۱۴: نرخ مرگ و میر کودکان زیر یکسال  
شاخص ۱۵: درصد کودکانه یکساله که در برابر بیماری سرخک واکسینه شدند.

# آرمان های متمرکز بر حوزه سلامت

آرمان شماره ۵: بهبود سلامت  
مادران

هدف اختصاصی: کاهش نرخ  
مرگ و میر مادران بین سالهای  
۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ به میزان سه چهارم

شاخص ۱۶: درصد مرگ و میر مادران  
شاخص ۱۷: درصد زایمان های انجام  
شده توسط افراد آموزش دیده و ماهر

# آرمان های متمرکز بر حوزه سلامت

آرمان شماره ۶: مبارزه با ایدز،  
مالاریا و سایر بیماریها

هدف ۷. مبارزه با ویروس مختل کننده دستگاه  
ایمنی انسان، مالاریا و سایر بیماری ها تا سال  
۲۰۱۵  
هدف ۸. توقف شیوع مالاریا و سایر بیماری های به  
تا سال ۲۰۱۵

شاخص ۱۸: متوسط موارد ابتلا به ایدز در بین زنان باردار ۱۵ تا ۲۴  
ساله

شاخص ۱۹: نرخ استفاده از کاندوم در بین وسایل ضدبارداری  
شاخص ۲۰: نسبت کودکان یتیم حاضر در مدرسه به کودکان  
غیریتم در مدرسه در گروه سنی ۱۰-۱۴ ساله  
شاخص ۲۱: نرخ شیوع و مرگ و میر ناشی از بیماری مالاریا

شاخص ۲۲: درصد جمعیتی که در مناطق مالاریا خیز زندگی  
می کنند و از اقدامات پیشگیری و درمان مالاریا برخوردارند.  
شاخص ۲۳: نرخ شیوع و مرگ و میر ناشی از بیماری سل  
شاخص ۲۴: درصد بیماران مبتلا به سل که تحت دوره کوتاه  
مدت با نظارت مستقیم شناسایی و درمان شده اند.

## بر مبنای هدف

هدف اختصاصی (۱): ارزشیابی ۱۰۰٪ کارگاه‌های آموزشی برگزار شده  
شاخص‌های هدف اختصاصی ۱:

۱. درصد کارگاه‌های دارای مستندات ارزشیابی
۲. درصد کارگاه‌های پایش شده
۳. درصد تکمیل فرم‌های ارزشیابی فرآیند توسط شرکت کنندگان
۴. درصد کارگاه‌های برگزار شده دارای امتیاز ارزشیابی (فرآیند) بالای ۷۵٪
۵. درصد کارگاه‌های برگزار شده بر اساس دستورالعمل

هدف کلان استراتژیک ۱: توسعه منابع انسانی

استراتژی ۱-۱: بهینه سازی نظام ارزیابی عملکرد پرسنل (مدیریت عملکرد)

هدف ویژه ۱-۱-۱: استقرار نظام پرداخت بر مبنای عملکرد در ۵۰٪ واحدهای جمعیت تا پایان سال ۸۶

| منابع (هزینه ها)                     | مسئول (اقدام کننده) | زمان (روز-هفته یا ماه) |   |   |   |   |   | اقدام یا موضوع فعالیت    |    |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------|----|
|                                      |                     | ۶                      | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |                          |    |
| - هزینه پرسنلی<br>- هزینه های جلسات  | مدیر                |                        |   |   |   |   | ← | تشکیل تیم ارزیابی عملکرد | A1 |
| - هزینه لوازم آموزشی<br>- هزینه مدرس | واحد آموزش          |                        |   |   | ← |   |   | آموزش تیم و پرسنل        | A2 |
| --                                   | واحد قراردادها      |                        |   | ← |   |   |   | عقد پیمان با پرسنل       | A3 |
| هزینه مشاوره و مطالعه                | مشاور خارجی         | ←                      |   |   |   |   |   | کار سنجی و زمان سنجی     | A4 |

**نکته:** برای هر هدف راهبردی ۳ راهبرد، برای هر راهبرد ۵ تا ۷ هدف ویژه و برای هر هدف ویژه ۷ تا ۱۰ اقدام می توان در نظر گرفت (قاعده عمومی است ولی الزامی نیست).

هدف کلی S1G1: ارتقا و بهبود استاندارد تجهیزات پزشکی بخش های بیمارستان

هدف اختصاصی S1G101: بهبود استاندارد تجهیزات پزشکی ۲۵٪ بخش های بیمارستان در هر سال

| گزارش<br>پیشرفت<br>برنامه | هزینه<br>لازم | شاخص<br>دستیابی | تاریخ<br>پایان | تاریخ<br>شروع | مسوول<br>اجرا       | نام فعالیت   |
|---------------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------------|--|
|                           |               |                 |                |               |                     | انتخاب فردی متخصص در زمینه<br>تجهیزات پزشکی  |
|                           |               |                 |                |               |                     | طراحی برنامه آموزشی مناسب<br>(در زمینه آشنایی با تجهیزات<br>پزشکی)                   |
|                           |               | وجود<br>مستندات |                |               | سوپروایزر<br>آموزشی | تدوین پمفلت ها و پوسترهای<br>آموزشی در خصوص بیان اهمیت<br>تجهیزات پزشکی برای کارکنان |
|                           |               |                 |                |               |                     | توزیع پمفلت ها و نصب پوسترها<br>در معرض دید کارکنان                                  |

## نام برنامه: ثبت سرطان

**هدف کلی:** ثبت اطلاعات بیماران سرطانی به صورت رایانه ای و گزارشدهی بصورت استاندارد

### **اهداف اختصاصی:**

۱) ارتقاء سطح آگاهی و مهارت فنی پرسنل ثبت سرطان مراکز شمال شرق شمیرانات به میزان ۵٪

- درصد پوشش مراکز پاتولوژی تحت پوشش

- درصد گزارش دهی هر مرکز در ۱۲ ماه سال

۲) ارتقاء عملکرد سیستم گزارش دهی مراکز شمال شرق شمیرانات به میزان ۱۰٪

- درصد دقیق و صحیح بودن ثبت سرطان

- درصد کمیت ثبت موارد سرطان

## عنوان برنامه ۱۳ : برنامه عملیاتی ثبت سرطان

**هدف اختصاصی (۱) :** ارتقاء سطح آگاهی و مهارت فنی پرسنل ثبت سرطان مراکز شمال شرق شمیرانات به میزان

۵٪ در سال ۱۳۸۷

**شاخصهای هدف اختصاصی (۱) :**

۱. تعداد کارگاه آموزشی برگزار شده برای کارشناسان سرطان

۲. تعداد جلسه آموزشی برگزار شده برای اپراتورهای مراکز پاتولوژی

۳. تعداد جلسه آموزشی برگزار شده برای پاتولوژیستهای مراکز

**هدف اختصاصی (۲) :** ارتقاء عملکرد سیستم گزارش دهی مراکز شمال شرق شمیرانات به میزان ۵٪ در سال ۱۳۸۷


**شاخصهای هدف اختصاصی (۲) :**

۱. درصد ارسال به موقع آمار ارسالی

۲. درصد فرمهای آماری و رایانه ایی که بطور کامل پر شده

۳. درصد تشخیص نهایی و کد بندی صحیح آمار رایانه ای





از توجه شما  
سپاسگزارم