

کتاب جامع

# بهداشت عمومی

فصل ۷ / گفتار ۱ / دکتر فرید ابوالحسنی

## مدیریت برنامه‌های تندرستی

### فهرست مطالب

۶۸۵.....	اهداف درس
۶۸۶.....	مدیریت برنامه‌های تندرستی
۶۸۶.....	مفاهیم سازمان و مدیریت
۶۸۷.....	وظایف اصلی مدیریت در سازمان
۶۸۸.....	مفهوم عملکرد
۶۸۹.....	مفهوم تندرستی
۶۹۲.....	برنامه تندرستی
۶۹۲.....	برنامه‌های نوع سوم (درمانی و توانبخشی)
۶۹۳.....	برنامه‌های نوع دوم (غربالگری)
۶۹۳.....	برنامه‌های نوع اول (پیشگیری ابتدایی و اولیه)
۶۹۴.....	چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی
۶۹۹.....	پایش، ارزشیابی، تحلیل و تحقیق در برنامه‌های تندرستی
۷۰۰.....	شاخص‌های پایش و ارزشیابی
۷۰۴.....	تحلیل برنامه‌های تندرستی براساس نتایج پایش و ارزشیابی
۷۰۷.....	چگونه می‌توان برون‌داد مورد انتظار را برآورد کرد؟
۷۱۰.....	روش تحلیل
۷۱۱.....	بازگشت به چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی
۷۱۱.....	خودآزمایی
۷۱۳.....	منابع

## مدیریت برنامه‌های تندرستی

دکتر فرید ابوالحسنی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

### اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- تعریف مدیریت را بیان و چند مورد از مصادیق آن را در زندگی روزمره خود مشخص کند
- مفهوم سازمان و ماموریت آن را از دید خود بیان نماید
- وظایف اصلی مدیریت را در سازمان توضیح دهد
- مفهوم عملکرد را بیان کند و کاربردهای آن را در مدیریت سازمان توضیح دهد
- برداشت خود را از مفهوم تندرستی بیان کند
- برنامه تندرستی را تعریف نموده و انواع آن را با توجه به مفهوم تندرستی و طیف آن توضیح دهد
- نوع هر یک از برنامه‌های تندرستی جاری در نظام ارائه خدمات ایران را مشخص کند
- چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی ارائه شده در این گفتار را نقد و مفهوم هر یک از عناصر آنرا توضیح دهد
- برای پایش و ارزشیابی برنامه‌های تندرستی جاری در نظام ارائه خدمات ایران شاخص‌های مناسبی را تعریف کرده و روش مناسب جمع‌آوری داده برای محاسبه هر یک را مشخص نماید
- شیوه به کارگیری شاخص‌های تعریف شده برای ارزیابی عملکرد برنامه را توضیح دهد
- با توجه به مفاهیم ارائه شده در این گفتار، راهی را برای سنجش کیفیت فعالیت‌های تشکیل دهنده یک برنامه تندرستی پیشنهاد کند
- طرحی برای ارزیابی عملکرد یک برنامه جاری تندرستی در سطح کشور تهیه کند

### واژه‌های کلیدی

مدیریت، برنامه تندرستی، پایش، ارزشیابی

## مدیریت برنامه‌های تندرستی

### مفاهیم سازمان و مدیریت

#### مفهوم مدیریت

“مدیریت” به معنای به کارگیری منابع برای دستیابی به اهداف است. منابع سرمایه‌ای و منابع مصرفی دو گروه اصلی تشکیل دهنده منابع هستند. منابع سرمایه‌ای خود به سه گروه منابع انسانی، فضای فیزیکی، و تجهیزات تقسیم می‌شوند. به بیان ساده تر برای دست یافتن به هر هدفی باید کاری انجام داد و برای انجام کار به منابع نیازمندیم و خود کار یا فعالیت چیزی جز تعامل بین این منابع نیست. گرچه مفاهیم ذکر شده بسیار ابتدایی و روشن هستند ولی اولین قدم برای مدیریت اثربخش، حرکت دادن این مفاهیم از بخش ناخودآگاه ذهن به بخش خود آگاه آن است. برای آنکه این انتقال رخ دهد به کارهایی که به صورت روزمره در اطراف شما انجام می‌شود بیندیشید. هر یک از این کارها چه هدفی را تعقیب می‌کند؟ یعنی پس از پایان یافتن کار چه چیزی باید حاصل شده یا چه تغییری رخ داده باشد؟ برای انجام هر کار از چه منابعی استفاده می‌شود؟ و شیوه تعامل این منابع با یکدیگر چگونه است؟ یعنی چه کسی، با استفاده از چه ابزار و موادی و با چه روشی (شیوه تعامل) کار را انجام می‌دهد؟ قاعدتا قبل از آغاز کار باید محصول یا هدف از انجام آن روشن باشد؛ زیرا هر فعالیتی محصول خاصی را تولید می‌کند و اگر مقصود ما از انجام فعالیت تولید یک محصول خاص است، باید فعالیت‌های متناسب با تولید آن محصول را انجام دهیم. در غالب موارد در زندگی روزمره محصول مورد نظر و فعالیت‌هایی که ما را به آن می‌رساند چنان فطری و ناخودآگاه انجام می‌شوند که توجه به مشخصات هر یک از آن‌ها امری غیر معمول و نسبتاً دشوار به نظر می‌رسد. برای تبدیل شدن از یک فرد عادی به یک مدیر موفق، باید یاد گرفت که چگونه این امر فطری و ناخودآگاه را به یک امر کاملاً آگاهانه تبدیل کرد. این ضرورت از آنجا ناشی می‌شود که شما به عنوان یک مدیر اولاً باید به اهداف خود دست یابید و لذا علاوه بر آنکه باید از میزان نیل به آن آگاه باشید باید بتوانید حرکت خود را برای دستیابی به آن، در صورت لزوم، اصلاح کنید و این جز با درک عمیق هدف و فعالیت‌هایی که به آن ختم می‌شود امکان پذیر نیست. ثانیاً باید یک حرکت جمعی را به سوی اهداف مشخص هدایت کنید و اگر درک مشترکی از هدف و شیوه دستیابی به آن بین افرادی که قرار است با مشارکت یکدیگر به آن دست یابند وجود نداشته باشد، تضمینی برای انجام یک کار هماهنگ و دستیابی به هدف وجود نخواهد داشت.

#### مفهوم سازمان

انسان یک موجود اجتماعی است، یعنی به تنهایی نمی‌تواند نیازهای خود را برآورده سازد و برای یافتن پاسخ مناسب برای نیازهای خود به دیگران نیازمند است. شرط برآورده شدن نیاز یک نفر توسط دیگران، برآورده شدن نیاز آنان توسط او است. هنگامی که پاسخ به نیاز گروهی از افراد جامعه از عهده یک نفر خارج است و جمعی از افراد را ناگزیر از همکاری با یکدیگر به منظور پاسخ به آن نیاز کند، هسته اولیه یک سازمان شکل می‌گیرد. انگیزه افراد برای پیوستن به سازمان ارضای نیازهای شخصی آنان است و در واقع ارضای نیازهای شخصی در گروهی پاسخ به نیازهای اجتماعی از طریق فعالیت‌های سازمانی است. بنابراین شروط لازم و کافی برای ایجاد یک

سازمان، وجود یک نیاز اجتماعی و وجود انگیزه‌های فردی برای بهم پیوستن و تشکیل سازمان است. از آن نیاز اجتماعی که سازمان برای ارضای آن ایجاد شده است به رسالت، یا فلسفه وجودی، سازمان تعبیر می‌شود. در واقع رسالت، کلی‌ترین هدف سازمان است و سایر اهداف سازمانی از آن نشأت می‌گیرند.

با توجه به مفهوم مدیریت، که در بالا به آن اشاره شد، وظیفه اصلی مدیریت سازمان به کارگیری منابع سازمان برای دستیابی به هدف یا رسالت آن است. تحقق هدف سازمان مستلزم تعامل مناسب بین منابع آن یا انجام فعالیت‌های مناسب است. به لحاظ تقدم و تاخر منطقی، سازمان طی مراحل زیر طراحی می‌شود:

### مراحل طراحی سازمان

- ۱) شناسایی رسالت سازمان
  - ۲) تعیین فعالیت‌هایی که انجام آن‌ها تحقق رسالت سازمان را به دنبال دارد
  - ۳) تعیین منابع مورد نیاز برای انجام فعالیت‌ها
- با توجه به مفاهیم فوق وظایف اصلی مدیریت در سازمان عبارتند از:

### وظایف اصلی مدیریت در سازمان

#### الف) برنامه ریزی

مقصود از برنامه ریزی حرکت از ماموریت به فعالیت است. طبیعی است که برنامه ریزی با درک عمیق ماموریت سازمان، آغاز می‌شود. درک عمیق ماموریت، توانایی شناسایی روش‌های مختلف برای گام برداشتن در جهت ماموریت سازمان را در مدیریت ایجاد می‌کند. مدیریت با توجه به شرایط حاکم بر سازمان باید از میان روش‌های ممکن مناسبترین روش یا استراتژی را برای نیل به ماموریت سازمان انتخاب کند. استراتژی در واقع مشخص کننده گام‌های اصلی است که برای دستیابی به ماموریت سازمان باید برداشته شود. هر گام اصلی یک هدف اختصاصی را تعقیب می‌کند. دستیابی به هر هدف اختصاصی، خود مستلزم اختیار استراتژی مناسب برای نیل به آن و شناسایی اهداف اختصاصی تر است. این مراحل را باید تا رسیدن به اهدافی ادامه داد که نیل به آن‌ها مستلزم انجام یک فعالیت روشن است. روشن بودن این فعالیت، ما را از شکستن آخرین گروه اهداف به اهداف جزئی‌تری نیاز می‌کند.

#### ب) سازماندهی و هماهنگی

شناسایی فعالیت‌های سازمان منجر به شناسایی مهارت‌ها و تخصص‌های مورد نیاز سازمان می‌شود. به منظور تقویت مهارت‌ها در سازمان و انجام امور توسط افراد متخصص، بر اساس تخصص‌های شناسایی شده واحدهای سازمانی شکل می‌گیرد. سازماندهی به معنای تشکیل واحدهای تخصصی در سازمان است. هر واحد سازمانی، که مجموعه‌ای از افراد دارای تخصص‌های مشابه است، در فرایندهای گوناگونی که منجر به تحقق اهداف سازمانی می‌شود مشارکت دارد. هماهنگی به معنای در کنار هم قرار دادن واحدهای تخصصی، در قالب

یک فرایند، برای نیل به اهداف سازمانی است.

### ج) انگیزش و رهبری

هدف از انگیزش و رهبری به کارگیری حداکثر ظرفیت منابع انسانی در جهت اهداف سازمانی است. برای آنکه هر یک از افراد عضو سازمان تمام قابلیت‌های خود را در جهت اهداف سازمانی به کار گیرند، اولاً باید بخواهند و ثانیاً بتوانند. با توجه به آنکه افراد به منظور ارضای نیازهای شخصی خود به سازمان می‌پیوندند، فقط در صورتیکه پاسخ مناسبی برای این نیازها در سازمان بیابند، قابلیت‌های خود را در اختیار آن قرار می‌دهند. بنابراین *شناسایی نیازهای کارکنان و پاسخ منطقی به آنها منجر به ایجاد تمایل در آنان برای کار در جهت اهداف سازمانی می‌شود.* علاوه بر این کارکنان باید رسالت و اهداف سازمانی را بشناسند، راه رسیدن به آنها را بدانند و از نقش خود در این راه آگاه باشند تا تمایل کافی برای حرکت به سوی اهداف در آنها ایجاد شود. و در نهایت اینکه کارکنان باید از مهارت کافی برای اقدام به وظایف خود در سازمان برخوردار باشند. اقداماتی که منجر به آن می‌شود که منابع انسانی حداکثر ظرفیت خود را در خدمت اهداف سازمانی قرار دهند، عناصر انگیزش و رهبری را تشکیل می‌دهند.

### د) کنترل

با توجه به آنکه فعالیت‌ها به منظور نیل به اهداف سازمانی طراحی و اجرا می‌شوند، مدیریت سازمان پیوسته در مقابل دو سوال زیر قرار دارد:

۱) آیا فعالیت‌ها بر اساس طراحی‌ها اجرا می‌شوند؟

۲) آیا اهداف سازمانی تحقق یافته‌اند؟

از اقداماتی که در جهت یافتن پاسخ سوال اول انجام می‌شود به **پایش (Monitoring)** تعبیر می‌شود و یافتن پاسخ سوال دوم را **ارزشیابی (Evaluation)** می‌نامند. از کنار هم قرار دادن نتایج پایش و ارزشیابی می‌توان به این سوال پاسخ داد که آیا طراحی موجود مناسبترین طراحی برای نیل به اهداف سازمانی است یا با توجه به شرایط موجود حاکم بر سازمان امکان طراحی بهتری نیز وجود دارد. بدین ترتیب می‌توان، با شناسایی فرصت‌های ارتقاء، سازمان را در مسیر بهبود مستمر قرار داد.

### مفهوم عملکرد

از طریق به کارگیری منابع، اهداف سازمانی تحقق می‌یابد. منابع در حکم درون داد سازمان و اهداف سازمانی در حکم برون داد آن هستند. با توجه به محدودیت منابع و نامحدود بودن مصارف، یا اهدافی که می‌توان به آنها دست یافت، پیوسته اهداف در استفاده از منابع با یکدیگر در رقابت هستند. در این رقابت اهدافی پیروز خواهند شد که اولاً با ارزش تر باشند و ثانیاً دستیابی به آنها نیازمند منابع کمتری باشد. با توجه به این مفاهیم از نسبت برون داد به درون داد به **عملکرد (Performance)** یا **کارایی (Efficiency)** تعبیر می‌شود. تمام همت مدیریت سازمان باید صرف ارتقای عملکرد یا کارایی سازمان شود. بدین منظور باید قدرت شناسایی با ارزش ترین

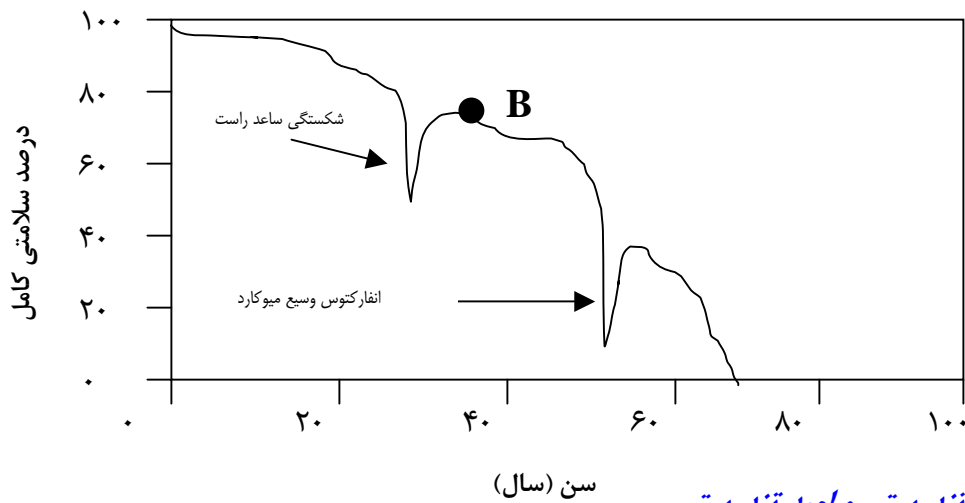
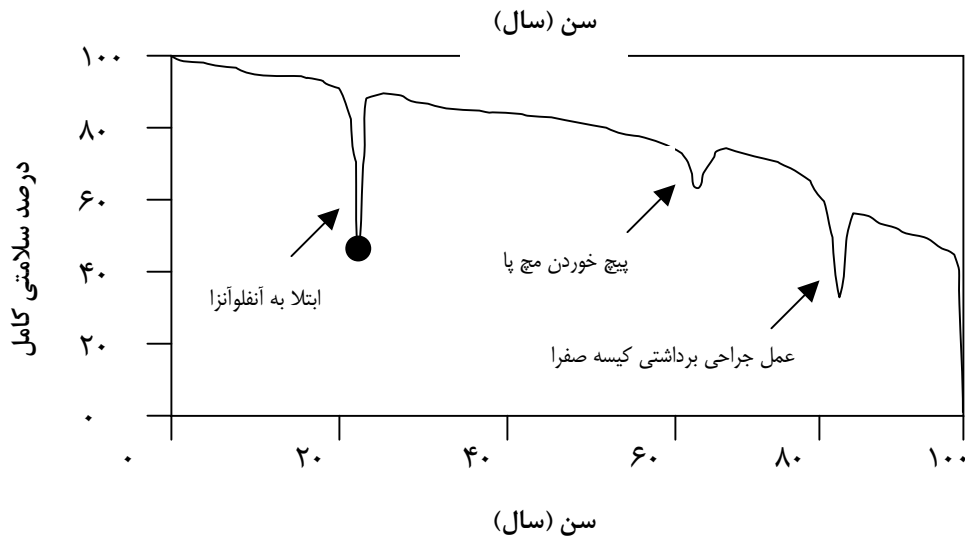
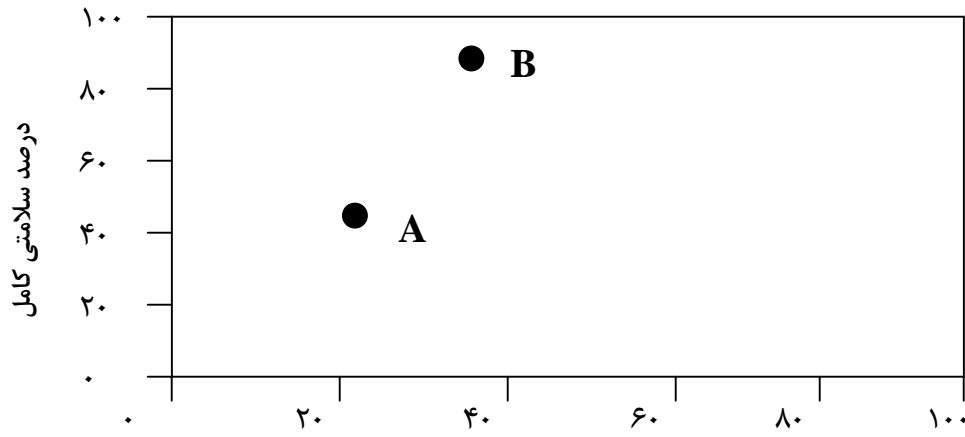
اهداف را داشته باشد و برای دستیابی به آنها مناسبترین فعالیتها را طراحی کند و فعالیت‌های طراحی شده را در عمل به بهترین نحو اجرا نماید. پس از اجرای فعالیت‌ها، از طریق پایش و ارزشیابی مستمر می‌توان بازخورد مناسب را به منظور اصلاح اهداف، طراحی‌ها، و شیوه اجرا دریافت کرد.

## مفهوم تندرستی

نظام‌های تندرستی برای پاسخ به نیاز مردم به تندرستی بوجود آمده‌اند و لذا مستقیم‌ترین راه برای شناسایی دقیق این نیاز تحلیل توقعات مردم از نظام تندرستی است. توقع اصلی مردم در قبال نظام تندرستی حل مشکل تندرستی آنان هنگام مراجعه به واحدهای ارائه خدمات است. بنابراین اولین گام در جهت تحلیل توقعات مردم، تبیین مشکلی است که آنان را ناگزیر از مراجعه کرده است. کلیه مشکلات تندرستی را که منجر به مراجعه مردم به واحدهای ارائه خدمت می‌شود می‌توان در گروه‌های زیر دسته بندی کرد:

- احساس ناخوشی و ناتوانی و ترس از تداوم و / یا تشدید آن
- ترس از وقوع ناتوانی
- ترس از مرگ

هرچه فرد احساس ناتوانی شدیدتری داشته باشد و از برگشت ناپذیری آن بیمناک تر باشد، وقوع ناتوانی را نزدیک تر و شدت آن را بیشتر ببیند، و/یا مرگ را قریب‌الوقوع تر احساس کند؛ با فوریت بیشتری برای دریافت خدمت مراجعه می‌کند. ناتوانی یک امر نسبی است و در مقایسه با وضعیتی که فرد در آن احساس توانایی جسمی و روانی بیشتری می‌کند معنی پیدا می‌کند. ماخذ مقایسه می‌تواند خود فرد یا دیگران باشد. بنابراین از دید مردم احساس توانایی در حال حاضر فقط یک روی تندرستی است و روی دیگر آن تمایل به زندگی همراه با توانایی در آینده است؛ زیرا مردم علیرغم احساس توانایی در حال حاضر به واسطه بیم از آینده و به منظور کاستن از احتمال ناتوانی و مرگ در آینده به نظام ارائه خدمات تندرستی مراجعه می‌کنند. به منظور درک اهمیت روی دوم تندرستی، باید به این نکته توجه داشت که احساس ناتوانی در هر مقطع زمانی اگر به معنای کاهش امید زندگی همراه با توانایی نباشد، راحت تر تحمل می‌شود و در هنگام قضاوت در مورد تندرستی فرد به عنوان یک نکته منفی تلقی نخواهد شد. این ناتوانی یک انحراف موقت از مسیر حرکت عادی زندگی است که فاقد تاثیر تعیین کننده بر فرایند حیات فرد در این جهان است. مفاهیم ظاهر تندرستی (درجه توانایی فرد در حال حاضر) و امید زندگی همراه با تندرستی را می‌توان به کمک نمودارهای شکل ۱ بهتر تبیین کرد. بخش الف - شکل شماره ۱ ظاهر تندرستی دو نفر را با یکدیگر در حال حاضر مقایسه می‌کند. فرد A جوان ۲۲ ساله به شدت تبادری است که از سر درد رنج می‌برد و به دلیل درد منتشر بدن قادر به ترک بستر نیست. فرد B مرد ۳۸ ساله‌ای است که در حال حاضر شکایت خاصی ندارد و به راحتی از عهده وظایف و مسئولیت‌های خود در محیط کار برمی‌آید. فرد A در حال حاضر به یک عفونت ویروسی حاد دستگاه تنفس فوقانی مبتلا است و در زندگی روزمره خود از تغذیه و فعالیت فیزیکی مناسب برخوردار است و اعتیاد به سیگار ندارد. فرد B روزی یک پاکت سیگار مصرف می‌کند و حدود ۲۰ کیلوگرم اضافه وزن دارد. بخش‌های "ب" و "ج" شکل شماره ۱ سلامت این دو نفر را در طول عمر نشان می‌دهند. این شکل



شکل ۱ - ظاهر تندرستی و امید تندرستی

حکایت از آن دارد که فرد A علیرغم ظاهر تندرستی نا مناسبتر در حال حاضر، از امید زندگی همراه با تندرستی بیشتری برخوردار است. همان گونه که این مثال نشان می‌دهد، با توجه به دانش روز، می‌توان شواهدی را در وضعیت کنونی افراد جستجو کرد که به کمک آن‌ها بتوان به قضاوتی در خصوص امید زندگی همراه با تندرستی آنان دست یافت. فرد B، علیرغم ظاهر تندرستی بهتر در حال حاضر، به دلیل تغذیه نامناسب و فعالیت فیزیکی کم (که منجر به اضافه وزن او شده است) و مصرف سیگار، مستعد ابتلا به بیماری‌های عروق کرونر است و در سن ۵۳ سالگی دچار انفارکتوس وسیع میوکارد شده است.

تندرستی		بیماری پنهان یا مراحل آغازین بیماری	عوارض و داغ‌های بیماری آشکار	
عدم استعداد به بیماری	استعداد به بیماری		ناتوانی برگشت پذیر	ناتوانی برگشت ناپذیر
←—————→				
پیشگیری سطح اول		پیشگیری سطح دوم	پیشگیری سطح سوم	
↓		↓	↓	
حفظ و ارتقاء سلامت		تشخیص و درمان زودرس	توانبخشی	

### شکل ۲ - مراحل تکوین یک بیماری

از احساس ناتوانی در فرد در حال حاضر (روی اول تندرستی)، به منظور تمیز آن از امید زندگی همراه با توانایی (روی دوم تندرستی)، به ناخوشی (Illness). تعبیر می‌کنیم. در مقابل ناخوشی سرحالی (well-being). قرار دارد که از احساس توانایی در فرد حکایت دارد. برای تبدیل ناخوشی به سرحالی، حفظ سرحالی موجود، یا جلوگیری از وقوع ناخوشی در آینده باید بتوان آن را به یک بیماری نسبت داد. در قیاس با ناخوشی که در اصل یک احساس فردی است؛ بیماری یک فرایند عینی قابل ردیابی است که می‌توان آغاز، سیر، و سرانجام آن را مشخص کرد. بیماری با شروع تاثیر عوامل سبب ساز آن بر بدن آغاز می‌شود و پس از عبور از یک مرحله نهفتگی به صورت بروز ناتوانی‌های مختلف در فرد بیمار آشکار می‌شود.

عوامل سبب ساز را می‌توان به عوامل ژنتیک، رفتاری، و محیطی تقسیم کرد. عوامل محیطی خود به عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک قابل تقسیم هستند. این عوامل فرایند بیماری را در بدن آغاز می‌کنند. تا زمانی که آثار پاتولوژیک آن‌ها منجر به تغییرات غیر قابل جبران در عملکرد اندام‌ها نشده است؛ بیماری، علیرغم حضور، در مرحله نهفتگی قرار دارد. مرحله نهفتگی در بیماری‌های مختلف از چند ثانیه تا چند دهه متفاوت است. بروز ناتوانی

به معنای پایان دوره نهفتگی و آغاز مرحله آشکار بیماری است. ناتوانی‌های موجود آمده ممکن است موقت و برگشت پذیر یا برگشت ناپذیر باشند و در مواردی نیز به مرگ بیانجامند.

افراد جامعه به یک نسبت در مقابل عوامل بیماریزا آسیب پذیر نیستند. برخی ممکن است مستعد ابتلای به یک بیماری نباشند. برای مثال فردی که در معرض دود سیگار قرار ندارد، در برابر ابتلاء به سرطان سلول‌های شاخی حنجره مصونیت دارد. استعداد به ابتلا الزاما به معنای ابتلای به بیماری نیست؛ بلکه حکایت از مصون نبودن فرد در مقابل بیماری دارد. مراحل مختلف تکوین یک بیماری در شکل شماره ۲ نمایش داده شده است.

با توجه به شکل شماره ۲، ناخوشی به دلیل وارد شدن یک بیماری به مرحله آشکار خود بروز می‌کند. ظاهر تندرستی حاصل قرار داشتن یا نداشتن فرد در مرحله آشکار بیماری‌های گوناگون است. امید به تندرستی حاصل جایگاه فرد در طیف بیماری‌های گوناگون است. به همان اندازه که جایگاه فرد در طیف بیماری‌های گوناگون به انتهای چپ طیف نزدیکتر باشد؛ امید تندرستی او بیشتر است و با حرکت در جهت راست طیف، حتی اگر تغییر محسوسی در ظاهر تندرستی ایجاد نشود، از امید تندرستی کاسته می‌شود. به منظور از میان بردن ناخوشی یا جلوگیری از بروز آن باید یا بیماری بوجود آورنده آن را درمان کرد یا از بروز و پیشرفت این بیماری حتی‌المقدور جلوگیری کرد. با اقدام موفق در هر یک از سطوح پیشگیری، منحنی تندرستی فرد در طول زندگی (بخش ب و ج شکل شماره ۱) در جهت بالا تغییر مکان می‌دهد و سطح زیر آن افزایش می‌یابد. افزایش سطح زیر این منحنی برای هر فرد به معنای ارتقای تندرستی او است ارتقای تندرستی به معنای ظاهر تندرستی بهتر و امید تندرستی بیشتر، هر دو است. بنابراین نظام تندرستی به منظور اقدام به ماموریت خود باید در یکی از سطوح نمایش داده شده در شکل شماره یک با بیماری‌های مختلف به مقابله بپردازد.

## برنامه تندرستی

*برنامه تندرستی به مجموعه‌ای از خدمات و فعالیت‌های مرتبط با یکدیگر اطلاق می‌شود که به منظور مقابله با یک یا چند مشکل تندرستی طراحی و اجرا می‌شود.* با مرور برنامه‌های جاری در نظام تندرستی، سه گروه اصلی برنامه‌ها قابل تمیز است. این سه گروه تا حدودی با سه سطح پیشگیری از بیماری‌ها منطبق است و از آن جهت که این گروه‌ها در جمعیت هدف، طراحی و اجرا تفاوت‌های اساسی با یکدیگر دارند، شناسایی و تمیز آنها از یکدیگر، در مقدمه بحث مدیریت برنامه‌ها، از اهمیت برخوردار است.

## برنامه‌های نوع سوم (درمانی و توانبخشی)

گروه هدف را در این برنامه‌ها افراد بیماری پیشرفته یا مبتلا به ناتوانی (ناخوش) تشکیل می‌دهند. هدف از این برنامه‌ها اعاده توانایی (در مورد ناتوانی‌های برگشت پذیر) یا افزایش قدرت سازگاری فرد معلول با شرایط جدید (در مورد ناتوانی‌های برگشت پذیر) است (پیشگیری سطح سوم). به دلیل احساس ناتوانی، فرد مبتلا متقاضی دریافت خدمات تندرستی است و لذا چنانچه دسترسی او به خدماتی که از نظر کیفیت و قیمت برای او قابل قبول باشد تامین شود، از آن‌ها بهره مند خواهد شد.

**برنامه‌های درمانی** از طریق تشخیص بیماری بوجود آورنده ناتوانی و درمان آن، به دنبال اعاده توانایی

و از میان بردن شکایت برخاسته از احساس ناتوانی هستند و لذا می‌توان آن‌ها را به صورت مجموعه فعالیت‌هایی که به منظور رسیدگی به یک یا چند شکایت خاص طراحی شده‌اند نیز تعریف کرد. کلیه فعالیت‌های تشخیصی، درمانی و توانبخشی را می‌توان در قالب برنامه‌های نوع سوم، دسته بندی کرد. مشکل اصلی غالب برنامه‌های نوع سوم فقدان استانداردهای مدون مبتنی بر شواهد علمی در سطح کشور است. لذا تفاوت قابل توجه در شیوه اقدام به آن‌ها در بین دست اندرکاران این برنامه‌ها دیده می‌شود.

نظام‌های تندرستی از نظر نوع شکایاتی که باید برای آنها برنامه نوع سوم، طراحی شود غیرگزینشی عمل می‌کنند، یعنی باید برای تمام شکایات، برنامه‌ای موجود باشد. لیکن نوع فعالیت‌های تشخیصی درمانی تشکیل دهنده برنامه به منابع موجود و هزینه - اثر بخشی فعالیت‌ها وابسته است.

### برنامه‌های نوع دوم (غربالگری)

بیماری‌های دارای اولویت به دو گروه دارای دوره نهفتگی کوتاه و دوره نهفتگی طولانی مدت قابل تقسیم هستند. گروه اول معمولاً در اثر عوامل بیولوژیک شناخته شده ایجاد می‌شود و در بخش قابل توجهی از موارد، تشخیص و درمان به موقع منجر به شفای قطعی بیمار می‌شود. گروه دوم معمولاً عامل اتیولوژیک شناخته شده قطعی ندارد و رفتارهای نامناسب از عوامل خطر عمده آن محسوب می‌شود. در این بیماری‌ها معمولاً پس از پیدایش علائم بیماری، عملاً شفای قطعی امکان پذیر نیست و هدف اقدامات درمانی به کاستن از شدت ناتوانی و جلوگیری از پیشرفت آن محدود می‌شود. با توجه به امکان ناپذیر بودن پیشگیری قطعی از این بیماری‌ها و وجود یک دوره نهفتگی طولانی، تلاش برای شناسایی بیماران در دوره نهفتگی و جلوگیری از پیشرفت بیماری آنان به سوی ناتوانی (پیشگیری سطح دوم) از توجه کافی برخوردار است؛ منوط برآنکه اولاً آزمون بیماریابی، مناسب و ثانیاً اقدام موثر و مورد اتفاق برای درمان بیماران شناسایی شده در اختیار باشد.

گروه هدف را در برنامه‌های غربالگری، افراد به ظاهر سالم در معرض خطر تشکیل می‌دهند. از مصادیق برنامه‌های بیماریابی در مجموعه برنامه‌های موجود نظام تندرستی در ایران می‌توان غربالگری سرطان دهانه رحم و تنبلی چشم را نام برد.

### برنامه‌های نوع اول (پیشگیری ابتدایی و اولیه)

پس از تعیین اولویت‌های جامعه باید آنها را با اولویت‌های سایر جوامع مقایسه کرد. این مقایسه از آن جهت دارای اهمیت است که ممکن است اولویت‌های امروز سایر جوامع مشکلات آینده ما را تشکیل دهد. بررسی مقایسه‌ای روند تغییر بار بیماری‌ها در جوامع مختلف قدرت پیش بینی آینده را به سیاستگذاران می‌دهد. مطالعه بار جهانی بیماری‌ها از طریق پیش بینی بار بیماری‌ها در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در سال ۲۰۲۰ میلادی امکان این مقایسه را فراهم آورده است. بدین ترتیب می‌توان با بیماری‌هایی که مقابله پرداخت که هنوز در یک جامعه خاص به یک مشکل اجتماعی تبدیل نشده است. برنامه‌هایی که به قصد مبارزه با بیماری‌هایی که می‌توانند در آینده باری را بر جامعه تحمیل کنند طراحی می‌شوند، معمولاً تثبیت رفتارهای مناسب در جامعه و

جلوگیری از پیدایش رفتارهای بیماریزا را تعقیب می‌کنند. به چنین مداخله‌ای اصطلاحاً پیشگیری ابتدایی (Primordial Prevention) اطلاق می‌شود. در قیاس با پیشگیری ابتدایی، پیشگیری اولیه یا سطح اول (Primary Prevention) به مداخله‌ای اطلاق می‌شود که با هدف تغییر عوامل خطر و اتیولوژیک بیماری‌های موجود و اولویت دار جامعه طراحی و اجرا می‌شود. برنامه‌های بهداشت محیط و گسترش ایمن سازی در سطح پیشگیری اولیه عمل می‌کنند. افراد سالم، گروه هدف برنامه‌های پیشگیری ابتدایی و اولیه را تشکیل می‌دهند.

## چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی

با توجه به مفاهیم مدیریت، تندرستی، و برنامه تندرستی به راحتی قابل تصور است که نظام تندرستی از طریق طراحی و اجرای برنامه‌های تندرستی به مأموریت خود اقدام می‌کند. به بیان دیگر مدیریت صحیح نظام تندرستی در گروهی مدیریت صحیح برنامه‌های تشکیل دهنده آن است. هر برنامه تندرستی شبیه یک موجود زنده متولد می‌شود، رشد می‌کند، به بلوغ می‌رسد، در سراسیمی کهولت و ناتوانی قرار می‌گیرد، و ممکن است روزی از میان برود. تولد یک برنامه انعکاسی از یک نیاز تندرستی در جامعه است. مدیریت اثر بخش برنامه منجر به رشد آن می‌شود. تبعیت نکردن برنامه از شرایط بیرون و درون سازمان آن را در معرض از هم پاشیدگی قرار می‌دهد و ممکن است در نهایت به مرگ آن بیانجامد. علاوه بر مدیریت نامناسب، از میان رفتن نیازی که تولد برنامه را سبب شده بود نیز منجر به حذف آن می‌شود. مدیریت اثر بخش یک برنامه تندرستی مستلزم درک عمیق چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی و اقدام مناسب در هر یک از مراحل تشکیل دهنده این چرخه است. به همین دلیل بحث مدیریت برنامه‌های تندرستی را با تبیین چرخه زندگی این برنامه‌ها، که در شکل شماره ۳ نمایش داده شده است، پی می‌گیریم. در این شکل کلیه مواردی که در مستطیل قرار داده شده است اشاره به فعالیت دارد و موارد خارج از مستطیل، محصول یا نتیجه فعالیت‌ها را مشخص می‌کند. با توجه به مفهوم چرخه نمی‌توان نقطه آغازی را برای آن مشخص کرد و با توجه به موقعیت برنامه باید نقطه‌ای را برای شروع مدیریت برنامه در نظر گرفت. برای مثال در برنامه‌های جاری پایش و ارزشیابی را می‌توان به عنوان نقاط شروع اختیار کرد و در صورت در اختیار بودن نتایج پایش و ارزشیابی می‌توان از تحلیل آغاز کرد. اگر مشکلی در جامعه وجود دارد که هنوز برای آن برنامه‌ای طراحی و اجرا نشده است، نقطه شروع تعیین اولویت خواهد بود. توضیح مراحل تشکیل دهنده این چرخه به قرار زیر است:

### ۱) تعیین اولویت

محدودیت منابع ایجاب می‌کند که برای آن گروه از مشکلات تندرستی برنامه مقابله تهیه شود که بیشترین بار را بر جامعه تحمیل می‌کنند و در نتیجه کاستن از ابعاد مشکل، از طریق اجرای یک برنامه اثر بخش، با بیشترین افزایش در سطح سلامت جامعه همراه خواهد بود. طی دهه‌های اخیر روش‌های گوناگونی برای دستیابی به اولویت‌های تندرستی به کار گرفته شده است که تمامی آن‌ها به گونه‌ای بر اطلاعات ابتلا و مرگ، استوار است. مطالعه بار جهانی بیماری‌ها که در دهه آخر قرن بیستم به انجام رسید، آخرین تلاش برای معرفی یک روش به منظور دستیابی به اولویت‌های تندرستی و ارزیابی مداخلات تندرستی است. در روش به کار گرفته

شده در این مطالعه با محاسبه و جمع سال‌های از دست رفته به واسطه مرگ زودرس ناشی از یک بیماری و پی‌آمدهای غیرکشنده آن، **بار یک بیماری** بر جامعه محاسبه می‌شود. این بار در قالب شاخص DALYs (Disability Adjusted Life Years) بیان می‌شود. در حال حاضر محاسبه این شاخص، مقبولترین روش برای تعیین اولویت‌های تندرستی در جامعه است و محاسبه آن برای بیماری‌های مختلف، توسط سازمان جهانی بهداشت به کشورهای عضو توصیه شده است.

## ۲) طراحی و اجرای اولیه

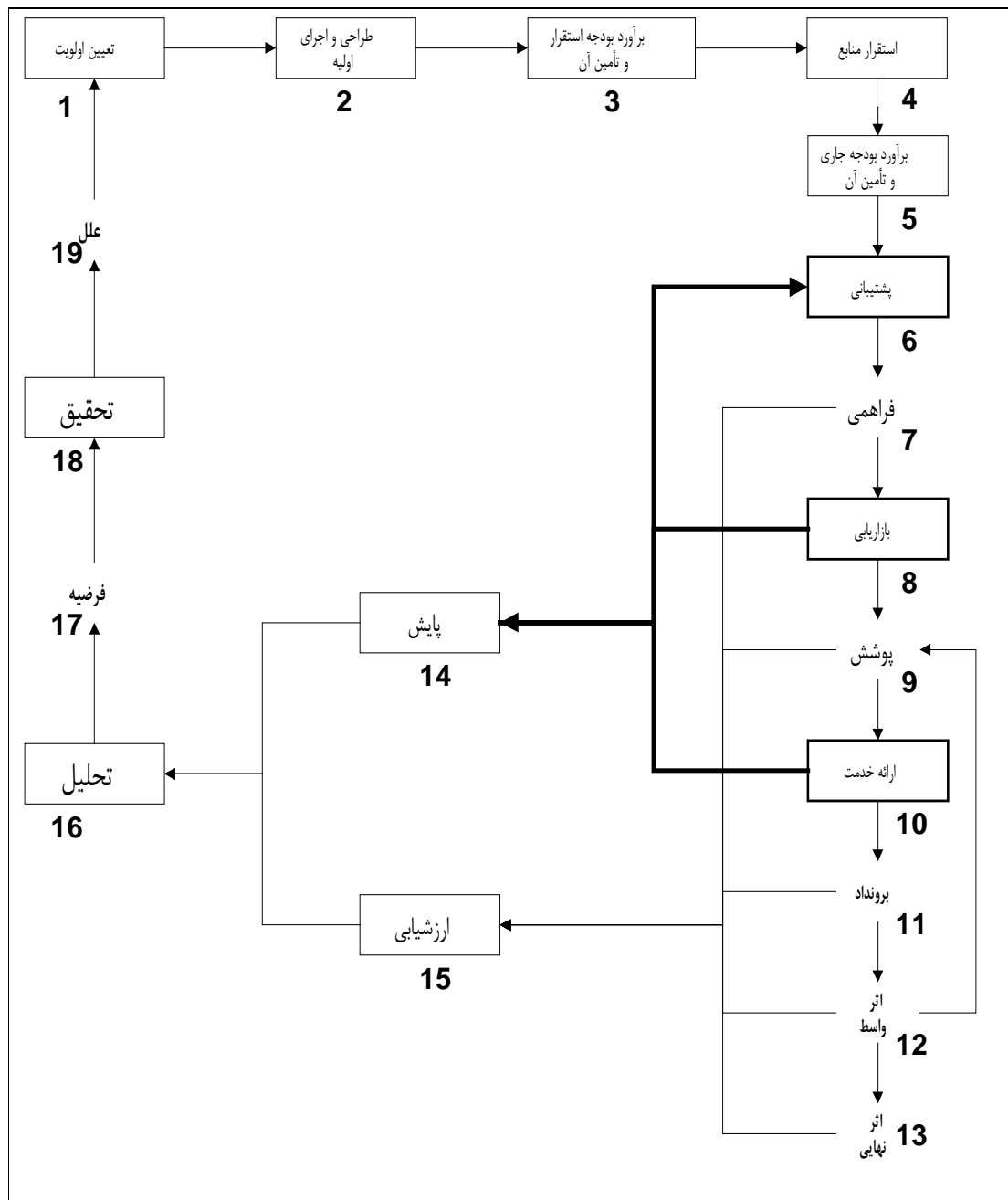
هدف از این مرحله یافتن مناسبترین مداخله برای کاستن از بار مشکل تندرستی دارای اولویت است. با یک مشکل تندرستی در سطوح مختلف پیشگیری و با روش‌های گوناگونی می‌توان به مقابله پرداخت. شیوه‌های مختلف مقابله با یک مشکل تندرستی را می‌توان با مرور منابع علمی یا اقدام به مطالعات میدانی، شناسایی کرد. معیارهای مناسب‌ترین مداخله عبارتند از:

- **هزینه - اثر بخشی:** مداخله‌ای مناسبتر است که با صرف منابع کمتر از بار مشکل تندرستی هدف برنامه بیشتر بکاهد.

- **پایداری:** مداخله‌ای از تضمین بیشتری برای پایداری و استمرار برخوردار است که از تناسب بیشتری با ساختار نظام ارائه خدمات برخوردار باشد. مقصود از تناسب، آن است که منابع مورد نیاز برای اجرای مداخله در نظام موجود باشد. در بعد منابع انسانی فقط در صورتی باید یک مداخله جدید را به نظام ارائه خدمات افزود که نیروی انسانی درگیر در برنامه از مهارت کافی برای اجرا، پایش، ارزشیابی و بهبود مستمر برنامه برخوردار باشند. چنانچه منابع موجود فاقد چنین قابلیت‌هایی هستند؛ وارد کردن یک برنامه جدید مستلزم ایجاد تغییرات متناسب با آن در نظام ارائه خدمات است. در غیر این صورت تضمینی برای پایداری برنامه وجود نخواهد داشت.

محصول این مرحله روشن شدن فعالیت‌های تشکیل دهنده برنامه و استاندارد منابع و روش انجام این فعالیت‌هاست. به بیان دیگر در این مرحله با تکیه بر اسناد و روش‌های علمی چنین حکم می‌شود که انجام فعالیت‌های طراحی شده با رعایت استانداردهای مشخص شده برای آن‌ها منجر به کاهش بار ناشی از مشکل تندرستی مورد نظر می‌شود. در این مرحله باید حجم و محل استقرار منابع را نیز مشخص کرد. هدف از این کار تضمین دسترسی فیزیکی گروه هدف برنامه به خدمات آن است.

هدف از اجرای اولیه، دستیابی به کلیه نکاتی است که رعایت آن‌ها برای جاری کردن موفقیت آمیز یک برنامه در نظام ارائه خدمات ضروری است. به بیان دیگر اجرای اولیه با نگرش اجرایی و نه تحقیقاتی انجام می‌شود ولی در جریان آن می‌توان ابهاماتی را که در مرحله طراحی، پاسخ روشنی برای آن‌ها یافت نشده است، زدود.



شکل ۳ - چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی

### ۳) برآورد بودجه استقرار و تأمین آن

قدم اول در جاری کردن یک برنامه تندرستی تأمین منابع سرمایه‌ای مورد نیاز آن است. منابع انسانی، ساختمان و تجهیزات، منابع سرمایه‌ای را تشکیل می‌دهند. به کارگیری و آموزش منابع انسانی سرمایه گذاری اصلی در جاری کردن یک برنامه جدید است. با توجه به آنکه در مرحله طراحی و اجرای اولیه، استاندارد منابع باید

به دقت مشخص شده باشد، برآورد بودجه مورد نیاز برای تامین این منابع در این مرحله با سهولت انجام می‌پذیرد. محل تامین بودجه مورد نیاز برای تامین منابع با توجه به شرایط سازمان مشخص می‌شود.

#### ۴) استقرار منابع

در صورت تامین بودجه مورد نیاز، منابع تامین و در مکانی که برای انجام فعالیت‌های مرتبط با یک برنامه پیش بینی شده است مستقر می‌شوند.

#### ۵) برآورد بودجه جاری و تامین آن

صرف تامین منابع سرمایه‌ای منجر به جاری شدن برنامه نمی‌شود. به حرکت در آمدن منابع سرمایه‌ای نیازمند تامین هزینه‌های بهره برداری از آنهاست. برای مثال به منابع انسانی باید حقوق پرداخت شود. فضای فیزیکی نیازمند سرما، گرما، روشنایی، و . . . است. وسایل نقلیه به سوخت، و تجهیزات به انرژی الکتریکی نیازمندند. علاوه بر این موارد، ارائه خدمات و انجام فعالیت‌ها مستلزم تامین ملزومات مصرفی مورد نیاز آنهاست. به منظور جلوگیری از خرابی ساختمان و تجهیزات، و تعمیر آنها در صورت نیاز، به هزینه‌های تعمیر و نگهداری نیز نیازمندیم. بودجه‌ای که برای انجام تمامی این امور به کار گرفته می‌شود اصطلاحاً بودجه جاری نامیده می‌شود.

#### ۶) پشتیبانی

تامین بودجه جاری این امکان را فراهم می‌آورد که منابع سرمایه‌ای تامین شده به حرکت در آید و حفظ و نگهداری شود. به حرکت در آوردن منابع سرمایه‌ای به کمک بودجه جاری مستلزم انجام فعالیت‌هایی است که از آنها به فعالیت‌های پشتیبان تعبیر می‌کنیم. پرداخت حقوق منابع انسانی، خرید و توزیع ملزومات مصرفی، کنترل ادواری ساختمان و تجهیزات، تعمیر ساختمان و تجهیزات، تامین آب و برق و سوخت‌های فسیلی و . . . از مصادیق فعالیت‌های پشتیبان هستند.

#### ۷) فراهمی

نتیجه استقرار منابع و پشتیبانی مناسب از آنها، وجود منابع استاندارد به مقدار کافی در محلی است که گروه هدف برنامه به آن دسترسی دارند و می‌توان از آنها برای ارائه خدمت استفاده کرد. فراهمی بدان معناست که بین جمعیت هدف برنامه و منابع، مانع فیزیکی وجود ندارد و افراد به منظور بهره‌مند شدن از خدمات برنامه بیش از حدی که منجر به عدم رضایت یا انصراف آنها از دریافت خدمت شود در صف یا لیست انتظار نخواهند ماند.

#### ۸) بازاریابی

استفاده از یک خدمت شبیه خرید یک کالا است. خرید یک کالا نتیجه وجود تقاضا در خریدار، دسترسی به کالا، و مناسب تشخیص دادن کیفیت و قیمت آن است. بنابراین صرف فراهم آمدن منابع منجر به بهره‌مندی جمعیت از خدمات برنامه نمی‌شود؛ بلکه باید از طریق برقراری ارتباط با گروه هدف برنامه و ارائه اطلاعات مناسب،

ضمن ایجاد تقاضا (در صورت لزوم)، آن‌ها را از فراهم بودن منابع، کیفیت و قیمت خدمات مطلع ساخت.

## ۹) پوشش

نتیجه یک بازاریابی خوب تقاضا، دسترسی به خدمت (دسترسی به خدمت افزون بر فراهمی ابعاد دیگری نیز دارد که عبارتند از: آگاهی از ارائه شدن خدمت، مقبولیت فرد و محل ارائه خدمت، استطاعت مالی، و زمان مناسب ارائه خدمت) و تمایل برای استفاده از آن در گروه هدف برنامه است. علت آنکه در شکل شماره ۳ پوشش به عنوان نتیجه بازاریابی لحاظ شده است آن است که در صورت فراهم بودن منابع و بازاریابی مناسب گروه هدف برای دریافت خدمت مراجعه خواهند کرد. به منظور سهولت اندازه‌گیری، به جای تقاضا، تمایل و دسترسی، نتیجه آن که پوشش است به عنوان نتیجه بازاریابی منظور شده است. همانگونه که در شکل مشاهده می‌شود پوشش با اثر واسط (توضیح اثر واسط در ادامه خواهد آمد) نیز مرتبط شده است. اثر واسط در خدمت تندرستی معمولاً یک تغییر رفتار است. یکی از رفتارهایی که از گیرنده خدمت انتظار می‌رود مراجعه مجدد و استمرار دریافت خدمت (در صورت لزوم) است. مراجعه مجدد در صورتی رخ می‌دهد که خدمت ارائه شده از دید گیرنده خدمت از کیفیت و قیمت مناسبی برخوردار باشد.

## ۱۰) ارائه خدمت

خدمت فرآیندی است که با برقراری ارتباط با گیرنده خدمت آغاز می‌شود و با قطع ارتباط با او پایان می‌یابد.

## ۱۱، ۱۲، ۱۳) برون‌داد، اثر واسط و اثر نهایی

پس از دریافت خدمت، گیرنده خدمت واجد کلیه تغییرات مورد نظر از ارائه خدمت نیست و تحقق این تغییرات مستلزم گذر زمان است. برون داد نتیجه بلافاصله ارائه خدمت یا تغییراتی است که بلافاصله پس از ارائه خدمت در گیرنده خدمت قابل مشاهده است. برای مثال برون داد تلقیح واکسن کودکی است که آنتی ژن به بدن او وارد شده است و برون داد یک ویزیت سرپایی فردی است که در باره مشکل تندرستی خود اطلاعاتی کسب کرده است و می‌داند که برای بهبودی چه کارهایی باید انجام دهد. رضایت یا عدم رضایت گیرنده خدمت از فرایند خدمت نیز بلافاصله پس از دریافت خدمت قابل مشاهده است. به دنبال برون‌داد و با فاصله زمانی نسبت به آن تغییرات دیگری در گیرنده خدمت قابل مشاهده است. برای مثال فردی که توسط پزشک ویزیت شده است به توصیه‌های وی عمل می‌کند یا سیستم ایمنی در فردی که واکسن دریافت کرده است فعال می‌شود. این تغییرات ممکن است تغییرات دیگری را نیز به همراه داشته باشد تا در نهایت منجر به تغییری شود که تحقق آن به معنای حل مشکل سلامتی در فرد است. در مثال‌های ذکر شده تغییرات بیولوژیک ناشی از عمل به دستورات پزشک یا ایجاد یک خاطره ایمنی در کودک که او را مصون از بیماری می‌سازد آثار نهایی ناشی از خدمات ذکر شده هستند. در خدمات مختلف تندرستی در فاصله بین برون‌داد تا اثر نهایی آثار واسط متنوعی را می‌توان تشخیص داد. لذا در شناخت برنامه‌های تندرستی بسته به نوع برنامه باید نسبت به شناسایی آثار واسط اقدام کرد. بنابراین اثر واسط

لحاظ شده در شکل شماره ۳ خود می‌تواند از چند اثر تشکیل یافته باشد. در غالب خدمات تندرستی برون‌داد یک تغییر دانش و نگرش در گیرنده خدمت است. این تغییر دانش و نگرش معمولاً به یک تغییر رفتار (اثر واسط) می‌انجامد. نتیجه تغییر رفتار یک تغییر بیولوژیک در فرد است (اثر نهایی) که بسته به نوع برنامه یا از ابتدای فرد به یک مشکل تندرستی ممانعت به عمل می‌آورد یا از شدت و مدت یک مشکل ایجاد شده می‌کاهد.

## ۱۴) پایش

هر فعالیتی که با هدف صیانت از استاندارد فعالیت‌ها انجام پذیرد پایش نام دارد.

## ۱۵) ارزشیابی

ارزشیابی ناظر به نتایج است. فراهمی، پوشش، برون‌داد، اثر واسط و اثر نهایی نتایج مهم فعالیت‌هایی هستند که در قالب یک برنامه تندرستی به انجام می‌رسد و هدف از پایش اندازه‌گیری این نتایج است.

## ۱۶، ۱۷، ۱۸، و ۱۹) تحلیل، فرضیه، تحقیق و علل

سوال طراحان برنامه پیوسته آن است که با توجه به منابع قابل تدارک آیا وضعیت موجود برنامه از نظر منابع به کار گرفته شده در آن و روش انجام فعالیت‌ها بهترین وضعیت ممکن است. هدف از تحلیل پاسخ به این سوال است. در این مرحله با کنار هم قرار دادن نتایج پایش و ارزشیابی و مقایسه نتایج بدست آمده در زمان‌ها و مکان‌های مختلف تلاش می‌شود فرضیه‌هایی در مورد عوامل موثر بر عملکرد برنامه ساخته شود. ساختن این فرضیات کلید یافتن فرصت‌های ارتقای برنامه است. تحقیق یک روش سیستماتیک برای ارزیابی فرضیات است و به کمک آن می‌توان دریافت که کدامیک از عواملی که در مرحله تحلیل احتمال تاثیرشان بر عملکرد برنامه مطرح شده است واقعاً دارای چنین تاثیری هستند. نتیجه مرحله تحقیق دستیابی به لیستی از عوامل است که بر عملکرد برنامه موثرند و از طریق آن‌ها می‌توان عملکرد برنامه را ارتقا بخشید.

با توجه به اهمیت پایش، ارزشیابی، تحلیل و تحقیق در مدیریت برنامه‌های تندرستی، در ادامه با تفصیل بیشتر به این مفاهیم خواهیم پرداخت.

## پایش، ارزشیابی، تحلیل و تحقیق در برنامه‌های تندرستی

با توجه به آنکه قاعدتاً در مرحله طراحی ثابت شده است که انجام فعالیت‌های تشکیل دهنده برنامه با رعایت استانداردهای وضع شده برای آنها منجر به کاهش بار مشکل تندرستی مورد نظر در جامعه می‌شود؛ پس از افزودن یک برنامه تندرستی به مجموعه برنامه‌های جاری در نظام ارائه خدمات، مهمترین وظیفه مجریان، صیانت از استانداردهای برنامه است. پایش (Monitoring) به مجموعه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که با هدف صیانت از استانداردهای منابع و روش انجام فعالیت‌های برنامه انجام می‌پذیرد. با توجه به این تعریف **نظارت** (Supervision) سطوح ستادی بر سطوح محیطی تنها یکی از شیوه‌های پایش است و نمی‌توان پایش را مترادف

نظارت قلمداد کرد. **خود ارزیابی**، (Self-assessment) مرور فعالیت‌ها توسط همکاران، (Peer review) و **پایش مشارکتی** (Participative monitoring) سایر شیوه‌های پایش را تشکیل می‌دهد. پایش مشارکتی به مرور فعالیت‌های واحد محیطی در قالب یک کار تیمی اطلاق می‌شود که افراد سطوح بالاتر نیز بعنوان عضوی از تیم در آن مشارکت دارند. مزیت اصلی این شیوه پایش آن است که افراد سطوح بالاتر از آن جهت که عضو تیم محسوب می‌شوند هم اطلاعات دقیق تری از واحد محیطی دریافت می‌کنند و هم آموزش‌ها و مداخلاتشان از تاثیر بیشتری برخوردار خواهد بود. همانگونه که در شکل ۳ نیز نمایش داده شده است، تمرکز پایش بر فرایندهای پشتیبان، بازاریابی و ارائه خدمت است. بازاریابی خوب منجر به تامین پوشش برنامه و اجرای مناسب فرایند خدمت منجر به ایجاد تغییرات مورد نظر در افراد تحت پوشش می‌شود. از آنجا که عملکرد صحیح فرایندهای پشتیبان منجر به تحقق منابع استاندارد در واحدهای ارائه خدمت و انجام صحیح فرایندهای بازاریابی و خدمت می‌شود؛ فاصله گرفتن این فعالیت‌ها را از استانداردهای وضع شده برای آن‌ها باید به عملکرد نامناسب فرایندهای پشتیبان نسبت داد. این بدان معناست که مدیران اجرایی باید از طریق پایش مداوم فعالیت‌های اصلی (بازاریابی و خدمت) عملکرد فرایندهای پشتیبان را مورد ارزیابی و اصلاح قرار دهند (شکل شماره ۳). وجود استانداردهای روشن برای فرایندهای پشتیبان شرط لازم برای تشخیص نقاط ضعف آنها در صورت مشاهده مشکل در فرایندهای اصلی است. علاوه بر قضاوت در مورد فرایندهای پشتیبان از طریق پایش فرایندهای بازاریابی و خدمت، خود این فرایندها را نیز باید مورد پایش مستمر قرار داد.

پس از اجرای برنامه بر اساس استانداردهای آن، سوال طراحان و مجریان برنامه آن است که برنامه چه دستاوردی داشته است و تا چه اندازه اهداف مورد نظر از اجرای آن حاصل شده است. برای یافتن پاسخ این سوال باید اقدام به ارزشیابی برنامه کرد. **ارزشیابی**، فعالیت‌هایی را در بر می‌گیرد که با هدف تعیین دستاوردهای برنامه انجام می‌شود. در قیاس با پایش که اقدامی ناظر به فعالیت‌هاست؛ ارزشیابی به نتایج چشم می‌دوزد. بدیهی است که بدون روشن کردن تغییرات یا نتایج مورد انتظار از اجرای برنامه، اندازه‌گیری آن‌ها امکان‌پذیر نیست.

پس از تعیین دستاوردها سوال طراحان برنامه آن است که آیا با توجه به منابع قابل تدارک بهترین دستاورد ممکن حاصل شده است یا نه. این سوال را به این صورت نیز می‌توان بیان کرد که آیا استانداردهای جاری مناسبترین استانداردهای ممکن هستند و اینکه کدامیک از استانداردها را باید و/یا می‌توان به منظور ارتقای عملکرد برنامه تغییر داد. **تحلیل** به اقداماتی اطلاق می‌شود که به دنبال یافتن پاسخ این سوالات است. با توجه به مفاهیم ذکر شده، تحلیل، کلید قرار دادن برنامه در مسیر بهبود مستمر است. **در کنار هم قرار دادن نتایج پایش و ارزشیابی انجام گرفته در مقاطع مختلف زمانی در یک جمعیت یا در یک مقطع زمانی در جمعیت‌های مختلف شیوه اصلی اقدام به تحلیل است.**

## شاخص‌های پایش و ارزشیابی

اطلاعات حاصل از پایش و ارزشیابی برنامه‌ها در قالب شاخص‌ها بیان می‌شوند. به منظور مقایسه دو جامعه با توجه به یک متغیر، شاخص‌ها معمولاً به صورت کمی و کسری بیان می‌شوند، ولی می‌توان شاخص‌ها را به صورت کیفی یا در قالب اعداد مطلق نیز بیان کرد. برای مثال هنگامی که بررسی تغییرات مصرف سیگار در

یک جامعه با جمعیت نسبتاً ثابت مورد نظر است، می‌توان از عدد مطلق میزان سیگار به فروش رفته به عنوان شاخص مصرف سیگار استفاده کرد. وجود یا عدم وجود قانون برای گزارش اجباری بیماری‌ها در حکم یک شاخص کیفی برای ارزیابی نظام مراقبت از بیماری‌ها است.

برای محاسبه شاخص‌ها به داده‌های خام نیازمندیم. به چهار طریق سرشماری، بررسی مقطعی، نمونه‌گیری کوچک ولی مداوم، و به کارگیری نظام جاری اطلاعات می‌توان داده‌های خام مورد نیاز برای محاسبه شاخص‌ها را جمع‌آوری کرد. از آنجا که در نظام تندرستی ایران آشنایی کمتری با نمونه‌گیری کوچک ولی مداوم وجود دارد و نظام جاری اطلاعات نیز آن گونه که باید مورد توجه قرار نگرفته است؛ به توضیح مختصر این دو روش جمع‌آوری داده می‌پردازیم.

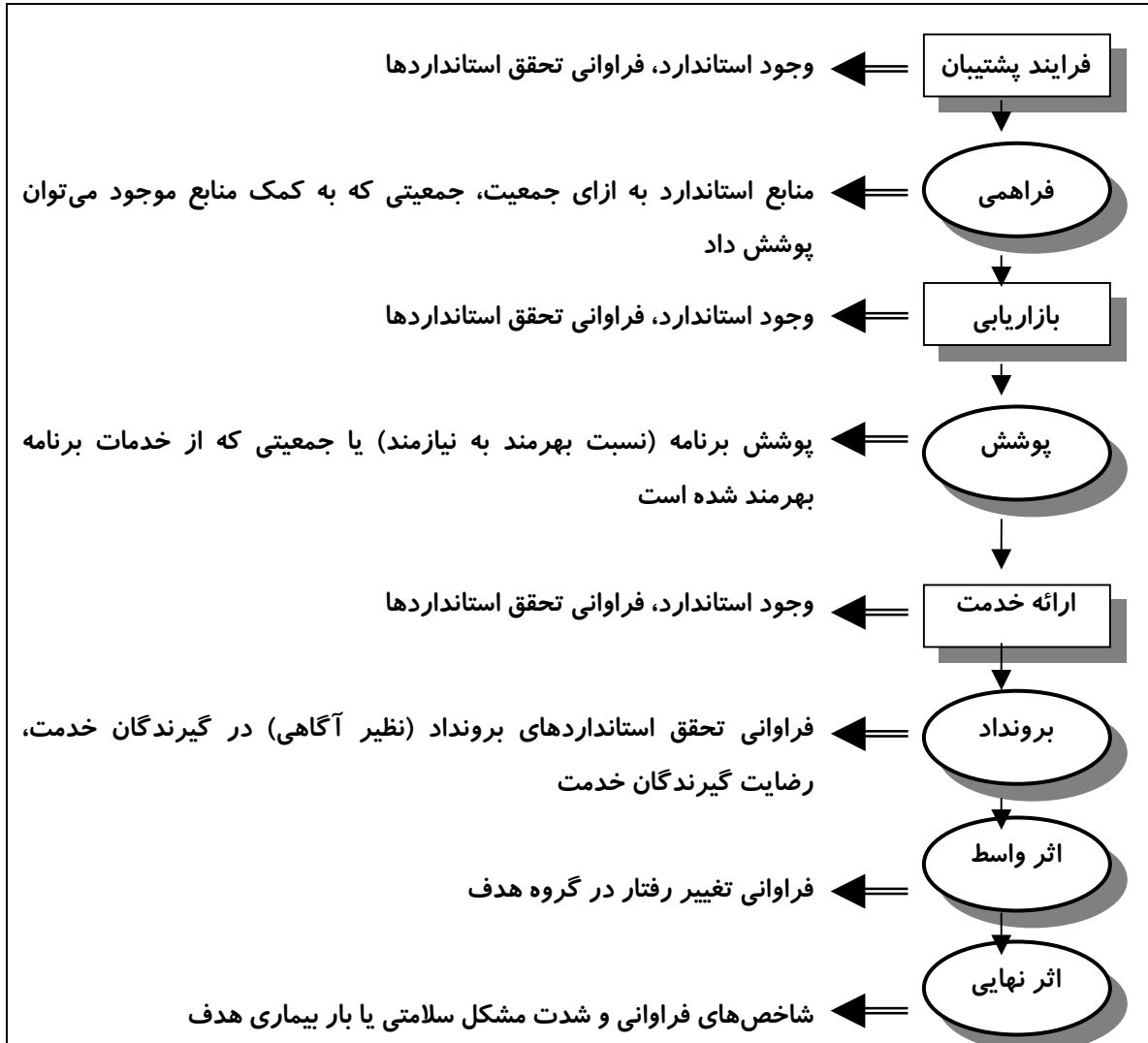
### نمونه‌گیری کوچک و مداوم (Continuous small sampling)

در مواردی که اطلاع از تغییر یا عدم تغییر معنی‌دار یک شاخص در فواصل زمانی کوتاه از اهمیت برخوردار است؛ می‌توان از این شیوه استفاده کرد. در این روش از نمونه‌هایی با حجم ۴ تا ۲۰ واحد ولی به صورت مداوم (چند بار در روز تا چند بار در هفته متناسب با فراوانی واقعه مورد نظر) برای ارزیابی روند تغییرات متغیر مورد نظر استفاده می‌شود. برای مثال با توجه به اهمیت رضایت‌گیرنده خدمت، می‌توان هر روز از یک نمونه ۵ نفری از مراجعین به یک مرکز بهداشتی درمانی مصاحبه به عمل آورد و نتایج آن را در یک نمودار مناسب ثبت کرد. چنانچه این نمونه‌گیری هر روز انجام شود؛ با توجه به تغییرات آن در طول زمان می‌توان به قضاوت درستی در خصوص رضایت‌گیرندگان خدمت از مرکز دست یافت و در صورت مشاهده تغییرات غیرمنتظره در آن، به موقع اقدام به مداخله کرد. همانگونه که محاسبه حجم نمونه و تجزیه و تحلیل نتایج در بررسی‌های مقطعی با استفاده از روش‌های خاص آماری انجام می‌شود؛ در نمونه‌گیری‌های کوچک و مداوم نیز باید از روش‌های آماری مخصوص آن استفاده کرد. این روش‌ها تحت عنوان "کنترل آماری فرایندها" (Statistical Process Control (SPC) از کاربرد گسترده‌ای در صنعت برخوردار است و طی سال‌های اخیر در عرصه خدمات، خصوصاً خدمات تندرستی، نیز مورد استفاده روزافزونی قرار گرفته است.

### نظام جاری اطلاعات (Registration system)

بخش اصلی داده‌های مورد نیاز یک نظام اطلاعاتی محصول فعالیت‌ها یا فرایندهای جاری سازمان است. نظام اطلاعات مبتنی بر این داده‌ها را نظام جاری اطلاعات می‌نامند. در واقع در نظام جاری اطلاعات به داده‌ها به عنوان محصولات فرعی فرایندها، اعم از خدمت و پشتیبان، نگاه می‌شود. اولین کاربرد داده‌های تولید شده در جریان وقوع فرایندهای روزمره سازمان، در همان فرایند و در جهت تولید برونداد مورد انتظار است. این بدان معناست که در صورت عدم ایجاد نظام جاری اطلاعات در سازمان، این داده‌ها همچنان تولید و غالباً آن‌ها ثبت می‌شوند. علاوه بر این کاربرد اولیه و اصلی، از این داده‌ها برای ارزیابی عملکرد سازمان در قالب یک نظام اطلاعاتی نیز می‌توان سود جست؛ منوط بر آنکه بر اساس یک طراحی مناسب ثبت شده مورد بهره‌برداری قرار

گیرند. بنابراین حجم قابل توجهی از داده‌ها در گوشه و کنار هر سازمانی وجود دارد و نظام جاری اطلاعات صرفاً آن‌ها را جمع‌آوری و سازماندهی می‌کند. این داده‌ها راه، در صورت نیاز، می‌تواند با داده‌های بدست آمده از بررسی‌های مقطعی (غیر جاری) تکمیل کرد.



شکل ۴ - صورت کلی شاخص‌ها

مجدداً به شکل شماره ۳ توجه کنید. زنجیره فعالیت‌هایی که کناره راست شکل را تشکیل می‌دهند با هدف استقرار و جاری شدن برنامه انجام می‌شوند. هدف از سایر فعالیت‌های این شکل ارتقا و به روز نگاه داشتن برنامه است. شرط آنکه بتوان یک برنامه را در مسیر بهبود مستمر قرار داد در اختیار داشتن مجموعه‌ای از شاخص‌ها به همراه مدل تحلیل مناسب برای فعالیت‌های جاری آن است. شکل شماره ۴ فعالیت‌هایی از چرخه زندگی برنامه را که به صورت جاری و روزمره انجام می‌شوند نمایش می‌دهد. هدف از این شکل نمایش این نکته

است که شاخص‌ها از کنار هم قرار گرفتن داده‌های حاصل از انجام فعالیت‌ها و سنجش نتایج آن‌ها در دفعات مختلف وقوع بدست می‌آید.

در زنجیره سمت راست شکل، فعالیت‌ها در داخل مستطیل و نتایج حاصل از آن‌ها در داخل بیضی قرار داده شده‌اند و در مقابل هر یک از عناصر، صورت کلی شاخص‌هایی که به کمک آن‌ها می‌توان وضعیت عنصر مربوطه را مشخص کرد، ذکر شده است که در ادامه به توضیح آن‌ها می‌پردازیم:

### فعالیت‌ها (فرایندهای پشتیبان، بازاریابی، و ارائه خدمت)

صورت کلی شاخص‌ها برای کلیه فعالیت‌ها (عناصر داخل مستطیل) یکسان است. در مورد فعالیت‌ها اولاً باید از وجود استاندارد برای آنها سوال کنیم، که یک شاخص کیفی است، و در صورت وجود استاندارد باید از فراوانی تحقق آن‌ها پرسید. برای مثال "آیا برای معاینه مفصل زانو استاندارد تعریف شده است؟" و در صورت مثبت بودن پاسخ، در چند درصد معاینات انجام شده این استانداردها رعایت می‌شوند. محاسبه شاخص فراوانی تحقق استانداردها کار ساده‌ای نیست و معمولاً توصیه نمی‌شود.

### فراهمی

قاعدتا در جریان طراحی برنامه باید روشن شده باشد که برای بهره مند کردن یک جمعیت مشخص از خدمات برنامه به چه مقدار منابع و با چه توزیعی نیازمندیم. اندازه گیری منابع موجود به ازای جمعیت، کفایت منابع را برای بهره مند کردن جمعیت نشان میدهد. تعداد تخت بیمارستانی به ازای جمعیت، یکی از مثال‌های شاخص‌های فراهمی است. نسبت منابع موجود به منابعی که باید برای بهره مند کردن یک جمعیت از خدمات برنامه فراهم شود؛ روش دیگری برای تعریف شاخص‌های فراهمی است. برای مثال چند درصد خانه‌های بهداشت پیش بینی شده در طرح گسترش شهرستان ایجاد شده است. و بالاخره تعیین جمعیتی که منابع کافی برای بهر مند شدن از برنامه را در اختیار دارند نیز شیوه‌ای برای تعیین فراهمی است. "درصدی از جمعیت روستایی کشور که تحت پوشش خدمات خانه‌های بهداشت قرار دارند" مثالی از این شیوه برای تعیین فراهمی است. در صورتیکه شاخص فراهمی به صورت اخیر تعریف شود؛ استفاده از آن در تحلیل برنامه ساده تر خواهد بود.

### پوشش

پوشش به معنای درصد افراد نیازمندی است که از خدمات برنامه بهره مند شده‌اند. صورت این کسر را به راحتی می‌توان به کمک داده‌های ثبت شده محاسبه کرد و مخرج آن را باید براساس اطلاعات جمعیتی و فراوانی نیاز در جمعیت تحت پوشش بدست آورد. روش دیگر محاسبه پوشش برنامه انجام مطالعات مقطعی است. معمولاً پوشش برنامه‌های مختلف تندرستی در قالب مطالعه‌ای تحت عنوان "بهره مندی از خدمات تندرستی" تعیین می‌شود. از آنجا که داده‌های ثبتی در معرض خطاهای گوناگونی قرار دارند و نتایج آن‌ها از اعتبار کافی برخوردار نیست، به کمک مطالعات مقطعی می‌توان نتایج حاصل از داده‌های ثبتی را اصلاح کرد. به کمک داده‌های ثبتی

می‌توان روند تغییر پوشش خدمات را به خوبی تعقیب کرد.

### برونداد

فرد بهره مند از خدمت برونداد فرایند خدمت است. متناسب با نوع خدمت ارائه شده و استانداردهای در نظر گرفته شده برای برونداد فرایند خدمت می‌توان شاخص‌های مناسبی را برای این عنصر تعریف کرد. صورت کلی این گروه از شاخص‌ها " فراوانی تحقق استانداردهای مورد نظر در گیرندگان خدمت بلافاصله پس از دریافت خدمت " است. " درصد مادرائی که هنگام ترک واحد ارائه خدمت روش تهیه پودر ORS را بدرستی توضیح می‌دهند " مثالی از شاخص برونداد است. درصد افرادی که از فرایند خدمت راضی بوده‌اند نیز شاخص مهمی است که کیفیت خدمت را از دید گیرنده خدمت نشان می‌دهد. روش جمع آوری داده برای محاسبه این شاخص‌ها مصاحبه با گیرنده خدمت (یا روش دیگری متناسب با نوع داده) هنگام خروج از واحد ارائه خدمت ( Exit interview) در قالب نمونه گیری کوچک ولی مداوم است.

### اثر واسط

پس از وقوع تغییرات مقدماتی در برونداد فرایند خدمت تا تحقق آثار نهایی، ممکن است آثار بینابینی نیز قابل تمیز و اندازه گیری باشند. آثار بینابینی معمولاً در قالب تغییر رفتار بیان می‌شوند و شاخص‌های مربوط به آن‌ها به صورت فراوانی وقوع رفتارهای مورد انتظار تعریف می‌گردند.

### اثر نهایی

آثار نهایی معمولاً ماهیت بیولوژیک دارند. این آثار متناسب با نوع برنامه از استعداد ابتلا به بیماری می‌کاهند، از بروز پی آمدهای غیر کشنده بیماری جلوگیری می‌کنند، شدت پی آمدها را تخفیف می‌دهند، و / یا مرگ ناشی از بیماری را کاهش می‌دهند. بنابراین اثر نهایی در قالب شاخص‌های فراوانی و شدت بیماری هدف برنامه اندازه گیری می‌شود. با توجه به آنکه شاخص DALYs متأثر از فراوانی و شدت بیماری، هر دو، است؛ می‌توان از آن به عنوان شاخص اثر نهایی برنامه نیز استفاده کرد. قابلیت اصلی این شاخص (DALYs) ایجاد امکان مقایسه اثر بخشی برنامه‌های تندرستی گوناگون با اثر نهایی متفاوت، در مطالعات هزینه - اثر بخشی است.

### تحلیل برنامه‌های تندرستی براساس نتایج پایش و ارزشیابی

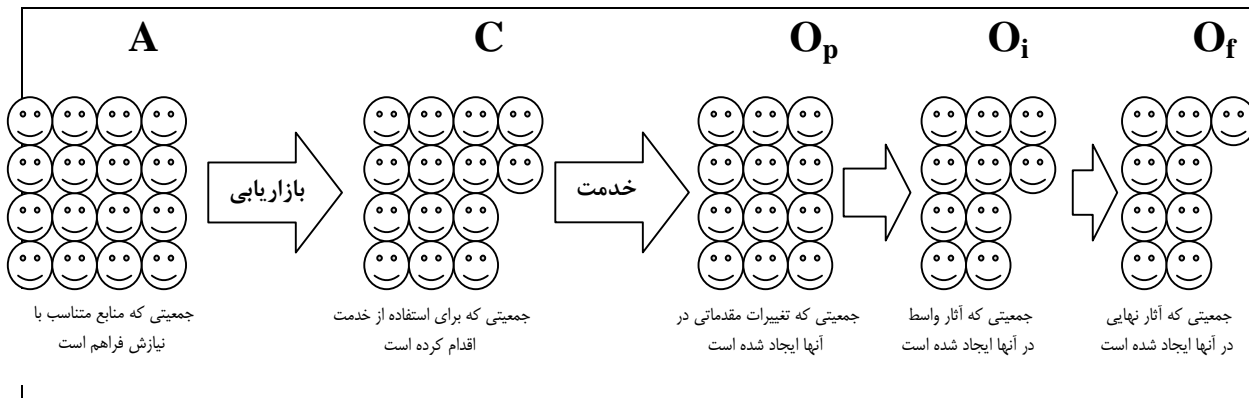
به منظور تحلیل برنامه‌های تندرستی براساس نتایج پایش و ارزشیابی نیازمند یک مدل تحلیل هستیم. مدل تحلیل چارچوبی است که ارتباط شاخص‌های برنامه را با یکدیگر بیان می‌کند. مدل تحلیل می‌تواند ساده یا پیچیده باشد. ارتباط شاخص‌های یک برنامه را می‌توان به صورت کیفی و ساده بیان کرد. برای مثال با افزایش پوشش خدمات برنامه تنظیم خانواده، میزان خام مولید کاهش خواهد یافت. در این مدل رابطه کمی این شاخص‌ها با یکدیگر مورد توجه قرار نگرفته است و کارآیی آن در شناسایی عواملی غیر از پوشش تنظیم خانواده که می‌تواند میزان خام مولید را تحت تاثیر قرار دهد بسیار محدود است. مدل تحلیل ساده راحت تر درک می‌شود

و عملی تر است؛ ولی از قابلیت محدودتری نیز در تحلیل برنامه و نشان دادن نقاط کلیدی برای مداخله برخوردار است. ساختن مدل‌های کارآمدتر و طبیعتاً پیچیده تر نیازمند در اختیار داشتن متخصصین با تجربه برای ساختن مدل و نیروی انسانی با قابلیت برای به کار گیری آن است؛ منابعی که اغلب نظام‌های تندرستی به طور کامل از آن بهره مند نیستند. بنابراین مدل‌های تحلیل متناسب با قابلیت منابع انسانی در نظام تندرستی شکل می‌گیرند و با پیشرفت نظام و پیچیده تر شدن انسان‌ها، پیچیده تر و کارآمدتر می‌شوند. در ادامه تلاش شده است که مبانی تحلیل برنامه‌های تندرستی معرفی شود. با به کارگیری این مبانی در هر برنامه تندرستی می‌توان مدل تحلیل خاص آن برنامه را ارائه داد.

کاربرد اصلی نتایج تحلیل در بازنگری طراحی برنامه است و لذا اقدام به آن بر عهده طراحان برنامه یا افرادی است که مجاز به اعمال تغییر در طراحی برنامه هستند. اگر سطوح مختلف نظام ارائه خدمات در طراحی نقش دارند؛ هر سطح متناسب با نقش خود می‌تواند نسبت به تحلیل برنامه اقدام کند. برای مثال سطوح محیطی، به دلیل شناخت بهتر گروه هدف، می‌توانند از نقش قابل توجهی در طراحی فعالیت‌های بازاریابی برخوردار باشند و لذا از نقش بیشتری نیز در تحلیل این بخش از برنامه برخوردارند. از آنجا که تصمیم‌گیری در باره استانداردهای خدمت در سطوح مرکزی و غالباً با به کارگیری منابع بین‌المللی انجام می‌پذیرد؛ تحلیل این بخش برنامه غالباً در سطح وزارت بهداشت انجام می‌شود. سوال اصلی طراحان، که باید به کمک تحلیل پاسخ داده شود، آن است که *آیا استانداردهای جاری برنامه مناسبترین استانداردهای ممکن هستند و اینکه کدامیک از آنها را باید و / یا می‌توان به منظور ارتقای عملکرد برنامه تغییر داد.*

شکل شماره ۴ را با دقت مرور کنید. جاری شدن فرآیندهای پشتیبان منجر به فراهم شدن منابع مورد نیاز برای بهره‌مند شدن جمعیت هدف از خدمات برنامه می‌شود. هدف از فعالیت‌های بازاریابی ایجاد دسترسی و تقاضا در گروه هدف نسبت به خدمات برنامه است. براساس نرُم‌های تعیین شده در طراحی برنامه می‌توان مشخص کرد که منابع موجود برای بهره‌مندی چه جمعیتی کفایت می‌کند. بالاترین دستاورد برای فعالیت‌های بازاریابی آن است که تمامی افراد گروه هدف در این جمعیت، ضمن دسترسی به خدمات برنامه متقاضی آن نیز باشند. ولی در عمل معمولاً چنین دستاوردی تحقق پیدا نمی‌کند و به دلیل تاثیر عوامل قابل کنترل (انحراف از استانداردهای برنامه) و غیر قابل کنترل بخشی از گروه هدف بدون دسترسی و غیرمتقاضی باقی خواهند ماند. پس از بهره‌مند شدن افراد متقاضی از خدمات برنامه، مجدداً به دلیل عوامل قابل کنترل و غیر قابل کنترل، در تمامی آنان تغییرات اولیه ناشی از ارائه خدمت (نظیر تغییر آگاهی و ۰۰۰۰) را نمی‌توان مشاهده کرد و در تمامی افرادی که تغییرات مقدماتی بوجود آمده است، آثار واسط و نهایی مورد نظر از ارائه برنامه را نمی‌توان یافت. به بیان دیگر جمعیتی که منابع مورد نیاز برای بهره‌مندی آنان از خدمات برنامه فراهم شده است با گذر از مراحل بازاریابی و خدمت با ریزش مواجه خواهند شد؛ به گونه‌ای که اثر نهایی مورد انتظار از جاری کردن برنامه، فقط در بخشی از آنان دیده می‌شود (شکل شماره ۵). بخشی از این ریزش را می‌توان به عوامل قابل کنترل یا انحراف از استانداردهای برنامه نسبت داد و لذا آن را ریزش اجتناب پذیر می‌نامیم. هدف از پایش برنامه جلوگیری از این ریزش از طریق صیانت از استانداردهای برنامه است. بخش دیگر ریزش ناشی از عواملی است که کنترل آن‌ها از توان مجریان برنامه

خارج است و ریشه در طراحی برنامه دارد و لذا آن را ریزش اجتناب ناپذیر می‌نامیم. هدف از تحلیل، جدا کردن این دو ریزش از یکدیگر و حل بخش اول از طریق رعایت استانداردها و بخش دوم از طریق اصلاح طراحی برنامه یا ارتقای استانداردهای آن است.



### شکل ۵ - ریزش در برنامه‌های تندرستی

جدا کردن ریزش اجتناب پذیر از ریزش اجتناب ناپذیر مستلزم پیش بینی نتایج فرایندهای بازاریابی و خدمت در صورت رعایت استانداردها است. به بیان دیگر چنانچه بدانیم رعایت استانداردها اقتضای چه مقدار ریزش را دارد؛ ریزش بیش از آن را باید به عدم رعایت استانداردها یا جاری بودن برنامه در محیطی که برنامه برای آن طراحی نشده است، نسبت داد. با توجه به شکل شماره ۵ حجم جمعیتی که به برنامه دسترسی دارد و متقاضی آن است (C) تابعی است از حجم جمعیتی که منابع متناسب با نیازش فراهم است (A) با توجه به آنکه فراهم بودن منابع در کنار دسترسی و تقاضا منجر به بهره مندی از برنامه (پوشش) می‌شود؛ عملی ترین راه برای تعیین حجم جمعیتی که به برنامه دسترسی دارد و متقاضی آن است تعیین پوشش برنامه است. با توجه به این نکته بیان دیگر عبارت فوق آن است که پوشش تابعی از فراهمی است و آنچه که بین پوشش و فراهمی ارتباط برقرار می‌کند کیفیت فعالیت‌های بازاریابی است. رابطه زیر بیان ریاضی این مفاهیم است.

$$1) \quad C = f(A)$$

به همین شیوه میتوان بیان کرد که فراوانی تحقق تغییرات مقدماتی در گیرندگان خدمت (Op) تابع پوشش برنامه است و آنچه که بین این دو ارتباط برقرار می‌کند کیفیت فرآیند خدمت است. با توجه به آنکه انتظار می‌رود پس از تحقق تغییرات مقدماتی، آثار واسط و نهایی نیز بتدریج حاصل شوند و فعالیت دیگری از سوی ارائه کنندگان خدمت برای ایجاد این آثار صورت نمی‌گیرد در صورت مشاهده ریزش در تحقق آثار واسط و نهایی باید طراحی برنامه را مسئول آن دانست. از آنجا که اندازه گیری پی‌آمد نهایی برنامه در قالب شاخص‌های فراوانی و شدت بیماری‌ها، به منظور ارزشیابی برنامه، اجتناب ناپذیر است می‌توان، در قالب رابطه زیر، مستقیماً پی‌آمد نهایی را با پوشش مرتبط ساخت. در این رابطه آنچه که بین پوشش و پی‌آمد نهایی ارتباط برقرار می‌کند کیفیت خدمات برنامه است.

## 2) $O_f = f(C)$

وظیفه اصلی سطوح ستادی ایجاد فراهمی از طریق تدارک منابع مورد نیاز است و سطوح عملیاتی مکلفند با بهره گیری از این منابع اولاً پوشش مناسب و ثانياً تغییرات مورد نظر برنامه در جمعیت تحت پوشش را ایجاد کنند. روابط ۱ و ۲ به سطوح عملیاتی کمک می‌کند تا کیفیت فرایندهای بازاریابی و خدمت را ارزیابی کنند. از تلفیق روابط ۱ و ۲ رابطه ۳ بدست می‌آید. براساس این رابطه " پی آمد نهایی" تابع " فراهمی" است و آنچه که بین این دو ارتباط برقرار میکند کیفیت فرایندهای بازاریابی و خدمت است.

## 3) $O_f = f(A)$

در صورت در دست داشتن این روابط با پیش بینی پی آمد یا پوشش برنامه و مقایسه آن با آنچه که واقعا در عمل بدست آمده است می‌توان به قضاوت روشنی در خصوص ریزش اجتناب پذیر و ریزش اجتناب ناپذیر برنامه دست یافت. در ادامه ابتدا روش دستیابی به چنین روابطی را مورد بحث قرار خواهیم داد و سپس در باره شیوه قضاوت به بحث خواهیم پرداخت.

### چگونه می‌توان برونداد مورد انتظار را برآورد کرد؟

روابط ۱، ۲ و ۳ ارتباط بین درونداد و برونداد فرایندهای بازاریابی و خدمت را بیان می‌کنند. چنانچه این فرایندها کاملاً استاندارد باشند و این استانداردها نیز در عمل رعایت شوند، به واسطه تاثیر گروهی از عوامل غیر قابل کنترل، پیوسته نتیجه ثابتی بدست نمی‌آید و مشاهده نوسان در برونداد فرایند کاملاً مورد انتظار خواهد بود. به منظور درک بهتر این اصل یکی از فرایندهایی را که به صورت روزمره با آن سروکار دارید در نظر بگیرید. یقیناً در خواهید یافت که محدوده مشخصی از نوسان در نتیجه فرایند برای شما کاملاً قابل انتظار است و سوالی را در ذهن شما بر نمی‌انگیزد. برای مثال فرایند خروج از منزل و رفتن به محل کار را در نظر بگیرید. چنانچه ساعت خروج از منزل، وسیله نقلیه، مسیر انتخاب شده و شیوه رانندگی تماماً یکسان باشد؛ ساعت ورود شما به محل کار در محدوده یک ساعت مشخص نوسان خواهد کرد و رسیدن شما به محل کار در این محدوده، علیرغم وجود نوسان، سوالی را در ذهن شما و همکارانتان بر نمی‌انگیزد. خروج از این محدوده با سوال، همراه خواهد بود و غالباً علتی نیز برای آن کشف خواهد شد؛ در حالیکه یافتن علت مشخص برای نوساناتی که در محدوده مورد انتظار رخ می‌دهد کاری دشوار است.

با توجه به اصل فوق، نوسان در نتایج فرایندهای بازاریابی و خدمت، در صورت وجود و رعایت استانداردها، اجتناب ناپذیر است و لذا تغییرات مورد انتظار از اجرای آن‌ها به یک نسبت در کلیه گیرندگان خدمت مشاهده نمی‌شود. چنانچه تغییر ایجاد شده در بخشی از گیرندگان خدمت از آستانه مورد نیاز برای ایجاد تغییرات بعدی پایین تر باشد؛ تغییرات بعدی رخ نخواهد داد و در عمل با ریزش مواجه خواهیم شد. برای مثال چنانچه در فعالیت بازاریابی برای برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم تغییر دانش و نگرش فرد کمتر از آستانه مورد نیاز برای ایجاد تغییر رفتار در او باشد؛ متقاضی خدمت نمی‌شود و برای انجام تست مربوطه مراجعه نخواهد کرد. اگر استانداردهای فعالیت بازاریابی برای این برنامه محدوده‌ای از نتیجه را تولید کند که تغییر ایجاد شده در دانش و

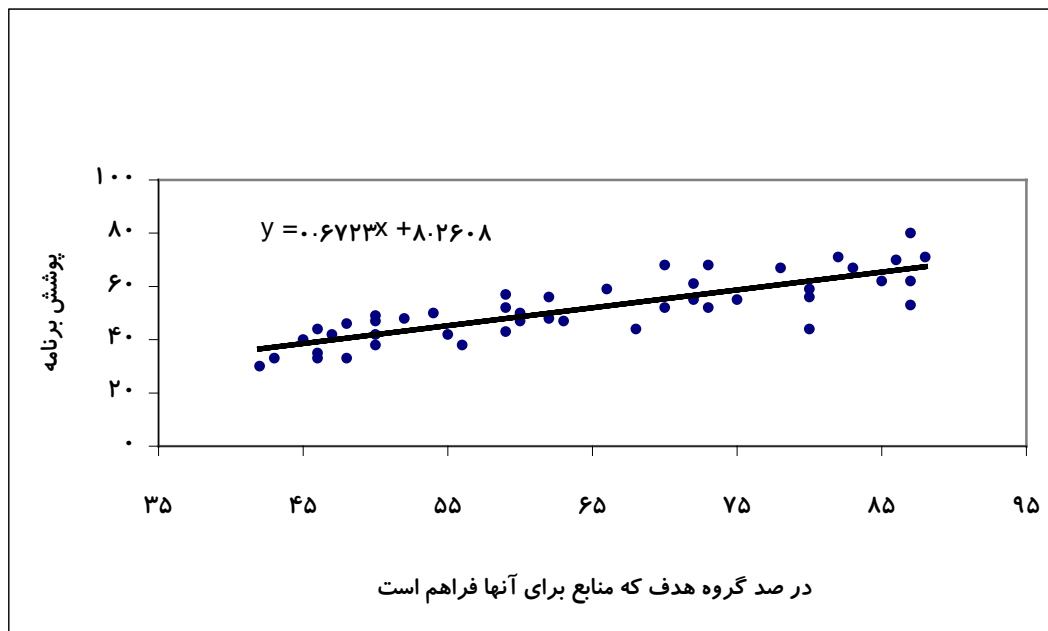
نگرش بخشی از گیرندگان خدمت پایین تر از آستانه مورد نیاز برای تغییر رفتار باشد؛ ریزش این گروه از گیرندگان خدمت، با استانداردهای موجود، اجتناب ناپذیر خواهد بود. چنانچه استانداردهای این فرایند رعایت نشود؛ درصد گیرندگان خدمتی که متقاضی خدمات برنامه نخواهند بود افزایش می‌یابد که، به واسطه امکان جلوگیری از وقوع آن از طریق رعایت استانداردها، اجتناب پذیر است.

تعیین اینکه استانداردهای موجود فرایندهای بازاریابی و خدمت اقتضای چه ریزی را دارد مستلزم ارزیابی نتیجه این فرایندها در عمل است. بدین منظور ابتدا باید این فرایندها را حتی‌المقدور استاندارد و از رعایت استانداردها در عمل اطمینان حاصل کرد. تعیین درصد ریزش در مقاطع زمانی مختلف در یک جمعیت یا در یک مقطع زمانی در جمعیت‌های مشابه امکان دستیابی به محدوده ریزش مورد انتظار را فراهم می‌کند. شکل شماره ۶ نتایج حاصل از فعالیت بازاریابی برای غربالگری سرطان دهانه رحم را بر حسب فراهمی منابع مورد نیاز نمایش می‌دهد. توجه داشته باشید که شاخص فراهمی در این نمودار به صورت "درصدی از گروه هدف که منابع مورد نیاز برای بهره مند کردن آنان از خدمات برنامه فراهم است" تعریف شده است. بدین ترتیب شاخص فراهمی مشابه شاخص پوشش تعریف شده است و لذا با آن قابل مقایسه است و تفاوت مقادیر این دو شاخص به خوبی ریزش را نشان می‌دهد.

با توجه به شکل شماره ۶ درخواهید یافت که در یک فراهمی مشخص، نظیر ۵۰٪، مقادیر متفاوتی برای پوشش مشاهده می‌شود. این بدان معناست که علیرغم رعایت استانداردها، به واسطه دخالت عوامل غیر قابل کنترل، محدوده‌ای از نتایج بدست می‌آید که تفاوت آن‌ها را نباید به عدم رعایت استانداردها نسبت داد. چنانچه بتوان این محدوده را مشخص کرد؛ به راحتی می‌توان از طریق مقایسه نتیجه بدست آمده در عمل با محدوده مورد انتظار و در اختیار داشتن نتایج پایش، که میزان پایبندی به استانداردها را مشخص می‌کند، به تحلیل برنامه پرداخت و مداخله مناسب به منظور ارتقای آن را تشخیص داد.

به دلیل تاثیر کاملاً تصادفی عوامل غیر قابل کنترل بر نتیجه فرایند، نتایج بدست آمده در هر سطحی از فراهمی از یک توزیع نرمال برخوردار خواهند بود. در این توزیع با دور شدن از میانگین از فراوانی نقاط کاسته می‌شود و با در اختیار داشتن انحراف معیار توزیع می‌توان فراوانی نقاط یا احتمال وقوع آن‌ها را در هر محدوده‌ای تعیین کرد. در چنین توزیعی ۹۵٪ نقاط در محدوده دو انحراف معیار و ۹۹/۷٪ در محدوده سه انحراف معیار در طرفین میانگین قرار دارند. این بدان معناست که در صورت رعایت استانداردها در ۹۵٪ موارد نتیجه‌ای در محدوده دو انحراف معیار در طرفین میانگین بدست می‌آید یا در صورت برخورد با نتیجه‌ای که بیش از دو انحراف معیار از میانگین فاصله دارد؛ احتمال اینکه استانداردها رعایت شده باشد فقط ۵ درصد است. در این حالت چنانچه میزان رعایت استانداردها را بررسی کنیم، به احتمال ۹۵٪ موارد نقض آن‌ها را خواهیم یافت و در ۵٪ موارد شواهدی از نقض استانداردها مشاهده نخواهد شد. هر چه این محدوده باریکتر اختیار شود، هنگامی که نتیجه در خارج از محدوده مورد نظر واقع شود احتمال یافتن موارد نقض استانداردها کمتر خواهد بود. به منظور اجتناب از جستجوی بیش از حد برای موارد نقض استاندارد، اختیار محدوده‌ای که به فاصله دو انحراف معیار از میانگین قرار گرفته است مناسب است. به بیان دیگر انتظار ما آن است که در صورت رعایت استانداردها، نتیجه‌ای در این محدوده بدست آوریم و تا زمانی که نتیجه فرایند بازاریابی یا خدمت در این محدوده است و استانداردها نیز رعایت

می‌شود؛ کم یا زیاد شدن آن اقدام خاصی را از سوی مجریان برنامه طلب نمی‌کند.



### شکل ۶ - ارتباط بین فراهمی و پوشش در برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم

با توجه به آنچه که آمد شرط لازم برای تحلیل یک برنامه تندرستی در اختیار داشتن محدوده مورد انتظار از نتایج، در صورت رعایت استانداردها است. بدست آوردن این محدوده نیازمند در اختیار داشتن نتایج، در شرایط تحت کنترل از نظر رعایت استانداردها است و لذا در مرحله طراحی یا اجرای اولیه برنامه، از آن جهت که امکان کنترل بیشتری وجود دارد، باید نسبت به تعیین آن اقدام کرد. چنانچه در این مراحل نسبت به این مهم اقدام نشده باشد؛ باید با ایجاد چنین شرایطی نسبت به تعیین محدوده مورد انتظار نتایج اقدام کرد. توجه به این نکته الزامی است که به کمک چنین تجربه‌ای صرفاً می‌توان دریافت که رعایت استانداردهای برنامه اقتضای تولید نتیجه در چه محدوده‌ای را دارد و این بدان معنا نیست که تولید نتایجی در این محدوده برای حل مشکل تندرستی مورد نظر کفایت می‌کند. چنانچه حل مشکل تندرستی مستلزم تولید نتایج در محدوده بالاتری است باید از طریق تغییر استانداردهای برنامه در قالب یک طراحی جدید به آن محدوده دست یافت.

برای نتیجه‌ای که در شرایط عادی از اجرای برنامه بدست می‌آید نسبت به محدوده مورد انتظار، سه حالت کمتر از محدوده، در محدوده و بیش از محدوده قابل تصور است. در هر یک از این حالات ممکن است استانداردهای برنامه رعایت شده یا نشده باشد. از تلفیق این حالات با یکدیگر شش وضعیت قابل تصور است که در جدول ۱ - نمایش داده شده است. به کمک این جدول می‌توان اقدام به تحلیل نتایج پایش و ارزشیابی کرد.

## جدول ۱ - ترکیب نتایج پایش و ارزشیابی به منظور تحلیل برنامه

نتیجه در قیاس با محدوده نتیجه پایش	نتیجه در محدوده مورد انتظار است	نتیجه کمتر از محدوده مورد انتظار است	نتیجه بیش از محدوده مورد انتظار است
استانداردها رعایت شده است	الف	ب	ج
استانداردها رعایت نشده است	ج	د	ج

## روش تحلیل

الف) رعایت استانداردها نتیجه‌ای در محدوده مورد انتظار ایجاد کرده است. چنانچه تولید چنین نتیجه‌ای برای حل مشکل تندرستی در جامعه کفایت می‌کند و فرصتی نیز برای ارتقای استانداردها وجود ندارد، باید نسبت به حفظ استانداردها از طریق تداوم پایش اقدام کرد؛ در غیر این صورت باید در جهت ارتقای استانداردها تلاش کرد. فرصت ارتقا، معلول شرایط زیر است:

- ۱) دستیابی به منابع جدید که در هنگام طراحی برنامه در اختیار نبود
- ۲) توسعه دانش و فناوری
- ۳) خلاقیت

ب) علیرغم رعایت استانداردها نتیجه‌ای کمتر از محدوده مورد انتظار، به دست آمده است. این بدان معناست که عواملی با تاثیر منفی بر نتایج، مانع از حصول نتایج مورد انتظار می‌شود. با توجه به آنکه هدف از طراحی خدمات تشکیل دهنده برنامه‌های تندرستی مقابله با عواملی است که مشکل تندرستی را بوجود آورده‌اند، چنانچه خدمات کارایی خود را با گذشت زمان از دست بدهند از بوجود آمدن عوامل جدیدی حکایت دارد که فعالیتی برای مقابله با آن‌ها در برنامه پیش بینی نشده است. مشاهده چنین وضعیتی از آغاز اجرای برنامه حاکی از جاری بودن برنامه در محیطی است که برای آن طراحی نشده است. در این صورت باید از طریق ساختن فرضیه و تحقیقاتی مشابه آنچه که منجر به تولد برنامه شده است نسبت به شناسایی این عوامل جدید و یافتن مناسبترین مداخله به منظور مقابله با آن‌ها اقدام کرد.

ج) نتیجه بدست آمده بیش از محدوده مورد انتظار است یعنی عواملی، غیر از فعالیت‌های ما در قالب برنامه تندرستی، منجر به حل مشکل تندرستی شده است و ادامه فعالیت‌هایی که بیشترین تاثیر را بر حل مشکل تندرستی ندارد منجر به هدر رفتن منابع می‌شود. در این صورت باید به کمک تحقیقات مناسب این عوامل را شناسایی کرد و فعالیت‌های تشکیل دهنده برنامه را یا در جهت تقویت این عوامل قرار داد یا، در صورتیکه بدون نیاز به خدمات ما نیز مشکل حل می‌شود، نسبت به توقف آن‌ها اقدام کرد.

د) عدم رعایت استانداردها منجر به نتیجه‌ای کمتر از محدوده مورد انتظار شده است. در این صورت باید از طریق شناسایی فرایندهای پشتیبانی که عملکرد نامناسب آنها منجر به عدم رعایت استانداردهای برنامه شده است و اصلاح آنها زمینه پایداری به استانداردهای برنامه را فراهم کرد.

شرایط ب و ج حکایت از وجود عواملی دارد که بر نتیجه مورد نظر موثرند ولی به یکی از دلایل زیر از

نظر دور مانده‌اند :

### تغییر شرایط نسبت به زمان طراحی برنامه

این بدان معناست که این عوامل در زمان طراحی برنامه وجود نداشته‌اند و بعداً پیدا شده‌اند. همیشه چنین احتمالی وجود دارد و لذا باید برنامه را با روش‌هایی مشابه آنچه که ذکر شد تحت کنترل مستمر داشت.

### اجرای برنامه در محیطی غیر از محیط طراحی برنامه

طبیعی است که عوامل موجود در محیط اجرای برنامه سبب می‌شوند که نتایج بدست آمده با نتایج مورد انتظار متفاوت باشد.

علاوه بر این دو مورد پیوسته این احتمال وجود دارد که برخی از عوامل موثر بر نتیجه در هنگام طراحی برنامه از نظر دور مانده باشند و لذا برنامه طراحی شده از بالاترین کارایی ممکن برخوردار نباشد. در چنین شرایطی علیرغم آنکه نتایج در محدوده مورد انتظار قرار دارند، می‌توان با شناسایی و منظور کردن این عوامل در طراحی برنامه به نتایج مطلوبتری دست یافت. کلید شناسایی عوامل موثر بر نتیجه مورد انتظار در گرو دستیابی به فرضیه‌های مناسب است. راه دستیابی به این فرضیه‌ها مقایسه عملکرد برنامه در زمان‌ها و مکان‌های گوناگون است. تأیید یا رد این فرضیه‌ها مستلزم انجام تحقیقات مناسب است. به کمک این تحقیقات اولاً می‌توان عوامل موثر را شناسایی کرد و ثانیاً سهم تاثیر آن‌ها را بر نتیجه مورد انتظار مشخص کرد. با در اختیار داشتن چنین اطلاعاتی می‌توان از میان عوامل شناسایی شده مناسبترین آن‌ها را برای اصلاح طراحی برنامه انتخاب کرد.

### بازگشت به چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی

مجدداً شکل شماره ۳ را با دقت مرور کنید. پس از دستیابی به علل کارایی پایین برنامه به کمک تحقیق، دور جدیدی از طراحی و اجرای برنامه آغاز می‌شود. در دور جدید چرخه زندگی برنامه، بودجه مورد نیاز برای استقرار برنامه صرف ایجاد تغییرات پیش بینی شده در طراحی جدید می‌شود. این تغییرات آموزش منابع انسانی، به کارگیری منابع انسانی جدید، خرید تجهیزات جدید یا ایجاد فضای فیزیکی جدید را شامل می‌شود. پس از ایجاد این تغییرات بودجه جاری برنامه با توجه به شرایط جدید آن برآورد و تأمین می‌شود و پس از جاری شدن فعالیت‌های پشتیبان، بازاریابی و ارائه خدمت بر مبنای استانداردهای جدید پایش برنامه انجام خواهد پذیرفت و ... از طریق چنین چرخه‌ای برنامه در مسیر بهبود مستمر قرار می‌گیرد تا هنگامی که با ریشه کنی مشکل تندرستی هدف برنامه، یا از میان رفتن زمینه‌های آن در جامعه، نیازی برای به کارگیری منابع برای اجرای چنین برنامه‌ای وجود نداشته باشد.

### خودآزمایی

یکی از برنامه‌های تندرستی جاری در نظام ارائه خدمات ایران را انتخاب کنید و در مورد آن به سوالات

زیر پاسخ دهید. ممکن است پاسخ تمام این سوالات به کمک مطالبی که در این گفتار ارائه شده امکان پذیر نباشد. در این موارد با مراجعه به سایر فصول کتاب یا سایر منابع، خصوصاً اپیدمیولوژی و ارزشیابی خدمات تندرستی، می‌توانید پاسخ‌های مناسب را بیابید. اگر سر نخ‌ی برای یافتن پاسخ‌ها نیافتید از اساتید خود کمک بخواهید.

۱) ( فعالیتهای پشتیبانی، بازاریابی، و ارائه خدمت را در مورد این برنامه تشخیص دهید.

۲) ( آیا این فعالیت‌ها از استانداردهای روشنی برخوردارند؟ در صورت پاسخ منفی نقاط ضعف آنها را مشخص کنید.

۳) ( روش پایش این فعالیت‌ها چگونه است؟ نظر خود را در خصوص روش پایش برنامه بیان کنید.

۴) ( از چه شاخص‌هایی برای ارزشیابی برنامه استفاده می‌شود؟ هر یک از این شاخص‌ها کدامیک از عناصر چرخه زندگی را مورد سنجش قرار می‌دهد؟ داده‌های مورد نیاز برای محاسبه این شاخص‌ها چگونه جمع‌آوری می‌شود؟ در مورد کیفیت شاخص‌ها و منابع داده برای محاسبه آنها بحث کنید.

۵) ( آیا مجموعه شاخص‌هایی که برای این برنامه محاسبه می‌شود کافی است؟ کاربرد هر یک از این شاخص‌ها در کدامیک از سطوح نظام ارائه خدمات است؟

۶) ( در صورتیکه مجموعه کاملی از شاخص‌ها برای این برنامه تعریف نشده است، شاخص‌هایی را که شما برای کنترل برنامه مناسب می‌دانید تعریف کنید و منابع داده برای محاسبه آنها را مشخص کنید.

۷) ( آیا به کمک این شاخص‌های موجود برنامه تحلیل می‌شود؟ اگر پاسخ مثبت است روش تحلیل را نقد کنید.

۸) ( اگر پاسخ سوال قبل منفی است یا روش مورد استفاده مورد قبول شما نیست روشی را برای تحلیل برنامه به کمک شاخص‌های پیشنهادی خود پیشنهاد کنید.

۹) ( در مجموع با توجه به پاسخ‌هایی که به سوالات فوق داده‌اید این برنامه را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ شانس این برنامه برای بقا در نظام ارائه خدمات چقدر است؟

۱۰) ( در صورتی که ارزیابی شما از برنامه مثبت نیست، پیشنهادی خود را برای اصلاح آن ارائه نمایید.

## منابع

- 1 ) Abolhassani F et al, **Strengthening Monitoring and Evaluation of Reproductive Health Programs**, Chapter V (page 41), **Asian Population Studies Series No. 155** , ESCAP, United Nations, 2000
- 2 ) Abolhassani F, **Health Information System in Islamic Republic of Iran**, in Mehryar A.H., **Proceedings of the First International Workshop on Integrated Approach to Reproductive Health and Family Planning in Islamic Republic of Iran**, page 365, 2001