

بِسْمِ  
الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کتاب جامع

# بهداشت عمومی

چاپ سوّم، جلد دوّم

طب دانشی است که به وسیله آن می‌توان بر کیفیات تن آدمی آگاهی یافت و هدف آن حفظ تندرستی در زمان سلامت و بازگرداندن آن به هنگام بیماری است.  
ابن سینا [قانون در طب]

دکتر حسین حاتمی، دکتر سیدمنصور رضوی،

دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر فرشته مجلسی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت

با همکاری :

اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور



**کتاب جامع بهداشت عمومی**

فروست: ۲۸۶

تألیف: دکتر حسین حاتمی، دکتر سیدمنصور رضوی

دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر فرشته مجلسی

ناشر: کتاب ارجمند

طراح جلد: مهدی حاتمی

مدیر هنری: احسان ارجمند

سرپرست تولید: محبوبه بازعلی پور

ناظر چاپ: سعید خانکشلو

چاپ: سامان، صحافی: روشنگر

چاپ دوم، آبان ۱۳۹۴، ۲۲۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۲۶۵-۵

شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۲۶۷-۹

www.arjmandpub.com

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف، ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

عنوان و نام پدیدآور: کتاب جامع بهداشت عمومی / تألیف حسین حاتمی... [و دیگران]؛ با همکاری اساتید دانشگاه علوم پزشکی کشور.

مشخصات نشر: تهران: کتاب ارجمند، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۸۳۲ ص، قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۲۶۵-۵

شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۲۶۷-۹

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

موضوع: بهداشت همگانی، پزشکی پیشگیری

بهداشت همگانی - ایران، پزشکی پیشگیری - ایران

شناسه افزوده: حاتمی، حسین، ۱۳۳۱ -

ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

رده‌بندی کنگره: RA۴۲۷/۲/ک۲ ۱۳۹۱

رده‌بندی دیویی: ۳۶۲/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۸۹۰۲۹

**مرکز پخش: انتشارات ارجمند**

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خ کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲، تلفن: ۸۸۹۸۲۰۴۰

شعبه مشهد: ابتدای احمدآباد، پاساژ امیر، انتشارات مجد دانش، تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۴۱۰۱۶

شعبه رشت: خ نامجو، روبروی ورزشگاه عضدی، تلفن: ۰۱۳-۳۳۳۲۸۷۶

شعبه بابل: خ گنج افروز، پاساژ گنج افروز، تلفن: ۰۱۱-۳۲۲۲۷۷۶۴

شعبه ساری: بیمارستان امام، روبروی ریاست تلفن: ۰۹۱۱-۸۰۲۰۰۹۰

شعبه کرمانشاه: خ مدرس، پشت پاساژ سعید، کتابفروشی دانشمند تلفن: ۰۸۳-۳۷۲۸۴۸۳۸

**بهای دوره: ۹۰۰۰۰ تومان**

با ارسال پیامک به شماره ۰۵۹۹ ۰۵۹۹ ۱۰۰۰۰۰۰ در جریان تازه‌های نشر ما قرار بگیرید:

ارسال عدد ۱: دریافت تازه‌های نشر پزشکی به صورت پیامک

ارسال عدد ۲: دریافت تازه‌های نشر روان‌شناسی به صورت پیامک

ارسال ایمیل: دریافت خبرنامه الکترونیکی انتشارات ارجمند به صورت ایمیل

## نویسندگان کتاب جامع بهداشت عمومی (به ترتیب حروف الفبا)

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	دکتر منصور رضازاده آذری
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص داخلی	دکتر فرید ابوالحسنی
مرکز مطالعات علمی شناخت رفتار و فرهنگ دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	دکتر محسن ارجمند
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص تغذیه	دکتر محمدمهدی اصفهانی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فوق تخصص گوارش	دکتر حسین اصل سلیمانی
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های کودکان، MPH	دکتر حسن افتخار اردبیلی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی	دکتر مهر داد افتخار اردبیلی
دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران	دکتر کتابیون افزایی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	دکتر شیرین افهمی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص جراحی (پزشکی جامعه نگر)	دکتر محمد اسماعیل اکبری
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران	دکتر نادر اکرامی نسب
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، Ph.D. بهداشت محیط	دکتر علی الماسی
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	دکتر مهدی امین
پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	دکتر اورنگ ایلامی

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص عفونی و MPH	<b>دکتر حمیدالله بهادر</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بخش پزشکی اجتماعی	<b>دکتر سید احسان بلادیان</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر سوسن پارسای</b>
گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>دکتر مهدی پاک روان نژاد</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر سید محمدجواد پریزاده</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت عمومی	<b>دکتر ابوالقاسم پوررضا</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	<b>مهندس پریناز پورصفا</b>
دفتر بهبود تغذیه جامعه، معاونت سلامت	<b>نغمه شکری</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر پریچهر توتونچی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر محسن جانقربانی</b>
دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>انسیه جمشیدی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر حسین حانمی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی</b>
دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>آرزو حقیقیان</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی	<b>دکتر محمدعلی حیدرنیا</b>
کمیته رایانه‌ای کردن طب و بهداشت	<b>کبری حیدری</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	<b>مهندس مهدی حیدری</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فوق تخصص گوارش کودکان	<b>دکتر غلامرضا خانمی</b>
عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	<b>طلعت خدیوزاده</b>

نانوفارماکولوژی	<b>دکتر مسعود خسروانی</b>
عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>شهلا خسروی</b>
دفتر سلامت خانواده و جمعیت، حوزه معاونت سلامت، متخصص پزشکی اجتماعی	<b>دکتر سهیلا خوشبین</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص تغذیه	<b>دکتر احمدرضا درستی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر محسن رضائیان</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر سیدمنصور رضوی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک	<b>دکتر خسرو رفائی شیرپاک</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص زنان و زایمان	<b>دکتر فاطمه رمضان زاده</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، Ph.D آموزش بهداشت	<b>دکتر علی رمضانخانی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر علیرضا زالی</b>
مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، معاونت سلامت	<b>دکتر سیدمحسن زهرائی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر شاکر سالاری لک</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر حمید سوری</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر سهرابی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D مدیریت خدمات بهداشتی	<b>دکتر ثریا سهیلی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر علی اکبر سیاری</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، متخصص پزشکی اجتماعی	<b>دکتر محسن سید نوزادی</b>
کارشناس وزارت بهداشت	<b>دکتر کامل شادپور</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر شهین شادزی</b>
دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>خدان شاهنده</b>

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک	<b>دکتر مامک شریعت</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی درمانی تهران، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر بتول شریعتی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص زنان و زایمان و MPH	<b>دکتر حوریه شمشیری میلانی</b>
متخصص مدیریت بهداشت و اپیدمیولوژی تغذیه	<b>دکتر ربابه شیخ الاسلام</b>
Ph.D آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	<b>دکتر محمدرضا شیدفر</b>
گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>دکتر مجید صادقی</b>
دانشگاه علوم پزشکی تهران، فیزیولوژیست معاونت بهداشت	<b>دکتر حمیدرضا صادقی پور</b>
دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>حسن صادقی نائینی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر حسین صباغیان</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص پزشکی اجتماعی	<b>دکتر مجتبی صداقت</b>
دانشگاه علوم پزشکی تهران	<b>دکتر کامران صداقت</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر بیژن صدري زاده</b>
دفتر سلامت و محیط کار وزارت بهداشت،	<b>بهرام صنعی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص حقوق و اخلاق پزشکی	<b>دکتر محمود عباسی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت حرفه‌ای	<b>دکتر جواد عدل</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فوق تخصص روانپزشکی کودکان	<b>دکتر جواد علاقبند راد</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت محیط	<b>دکتر قاسم علی عمرانی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت محیط	<b>دکتر منصور غیاث الدین</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر احمدرضا فرسار</b>

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران Ph.D بهداشت حرفه ای	<b>دکتر علی اصغر فرشاد</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر فاطمه فلاح</b>
اداره ایمنی شیمیایی وزارت بهداشت،	<b>مهندس فاطمه فلکی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران متخصص زنان و زایمان	<b>دکتر شیرین قاضی زاده</b>
دانشگاه علوم پزشکی لرستان، Ph.D آموزش بهداشت	<b>دکتر محمدحسین گاو</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص تغذیه	<b>دکتر سید علی کشاورز</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی	<b>دکتر علی اصغر کلاهی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، فوق تخصص تغذیه	<b>دکتر رویا کلیشادی</b>
دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر مسعود کیمیاگر</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، Ph.D انگل شناسی	<b>دکتر حسین گودرزی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر محمدمهدی گویا</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر رضا لباف قاسمی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر سید رضا مجدزاده</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک و MPH	<b>دکتر فرشته مجلسی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، Ph.D مدیریت خدمات بهداشتی درمانی	<b>دکتر سعاد محفوظپور</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر ناصر محمدی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH	<b>دکتر مسعود مردانی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان	<b>دکتر علیرضا مرندی</b>

سازمان بهزیستی کشور	<b>دکتر حبیب الله مسعودی فرید</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی Ph.D بهداشت محیط	<b>دکتر محمدرضا مسعودی نژاد</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D مطالعات اجتماعی	<b>دکتر زهرا سادات مشکانی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت محیط	<b>دکتر علیرضا مصداقی نیا</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص انگل شناسی و MPH	<b>دکتر ایرج موبدی</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر علیرضا موسوی جراحی</b>
Ph.D آموزش بهداشت	<b>دکتر الهه میرزایی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر کیومرث ناصری</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، Ph.D بهداشت محیط	<b>دکتر رامین نبی زاده</b>
هلال احمر جمهوری اسلامی ایران	<b>دکتر مهدی نجفی</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر ابوالحسن ندیم</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت حرفه‌ای	<b>دکتر پروین نصیری</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی	<b>دکتر احمدعلی نوربالا</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، متخصص کودکان	<b>دکتر شمس وزیریان</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر یاسمی</b>
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست	<b>دکتر پروین یاوری</b>
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر احمدرضا یزدانبخش</b>
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	<b>دکتر محسن یزدجردی</b>

**آدرس نسخه الکترونیک کتاب جامع بهداشت عمومی در سایت وزارت بهداشت**

<http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm>



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْدًا يَسْتَحِقُّهُ بَعْلُو شَانِهِ وَ سُبُوغِ احْسَانِهِ وَالصَّلَاةُ  
عَلَى مُحَمَّدٍ النَّبِيِّ وَ آلِهِ وَ سَلَامَةً - ستایش باد یزدان را که سزاوار  
ستایش است به سبب بزرگواریش و کثرت الطافش و درود بر  
سرور و پیامبر رحمت، محمد و دودمان او.

**قانون در طب ابن سینا (ره)**

## مقدمه چاپ اول (سال ۱۳۸۳)

حفظ تندرستی به هنگام سلامت و بازگرداندن آن در زمان بیماری که در اوائل هزاره دوم میلادی در کلام گهربار شیخ الرئيس ابن سینا متبلور و در صفحه اول دائرةالمعارف قانون در طب، نقش بسته است پیام جاوید و پویای آن دانشمند عظیم‌الشان، مبنی بر غیرقابل تفکیک بودن بهداشت عمومی از پزشکی بالینی و غیرقابل تجزیه بودن علوم پایه از علوم بالینی و جدایی ناپذیر بودن متولیان حرفه‌های پزشکی اعم از علوم پایه، علوم بالینی، پیراپزشکی، دامپزشکی، محیط زیست و . . . می‌باشد. ولی این پیام جاوید با وسعت یافتن دامنه علوم پزشکی و توسعه پزشکی نوین، تدریجاً به بوتۀ فراموشی سپرده شده و پزشکی بالینی را از قداست، اُبّهت و متانت قبلی ساقط کرده، دامنه آن را به یک سلسله اقدامات روبنایی، محدود نموده است. تا اینکه خردمندان فرهیخته‌ای متوجه این خلاء شدند و در اواخر قرن بیستم، دست به دست هم داده لزوم توجه به پزشکی جامعه نگر و رویارویی زیستی، روانی، اجتماعی (Bio-Psycho-Social Approaches) را مطرح و برای تثبیت آن با جدیت روزافزونی تلاش کردند. تا جایی که امروزه معتقدیم: پزشکی جامعه نگر، رشته جداگانه‌ای از طب یا بهداشت نیست بلکه نوعی طرز تفکر و بینش است که همه دست‌اندرکاران حرفه‌های پزشکی باید دارا باشند تا در سایه همفکری، حول محور حفظ سلامتی افراد سالم و بازگرداندن آن به کالبد افراد بیمار جمع شده هدف نهایی را ارتقاء سلامتی انسان‌ها و به عبارت دیگر جایگزین کردن بهداشت گرای به جای درمان گرای صرف بدانیم . . . و مگر می‌توان بدون همکاری نزدیک سیاستگذاران برنامه‌های آموزشی، اساتید حرفه‌های پزشکی، پژوهشگران و نویسندگان مقالات و کتب مرتبط با این حرفه‌ها، نوآموزی و بازآموزی مداوم و همکاری تنگاتنگ متولیان علوم پایه و بالینی به این هدف زیربنایی و مهم، نائل گردید؟

خوشبختانه طی سی سال گذشته در سایه دوراندیشی‌ها و سیاستگذاری‌های وزارت بهداشت، از طرفی با ترویج تحقیق در دانشگاه‌ها نیاز مبرم گروه‌های بالینی به همکاری تنگاتنگ مدرّسین و اساتید علوم پایه، بیش از پیش احساس شد و جزء تجزیه ناپذیری از طرز تفکر آنان گردید و از طرف دیگر با دائر کردن عرصه‌های پزشکی جامعه نگر در قلمرو فعالیت بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، لزوم نگرستن به جامعه بیمار از زاویه

فرد بیمار، ارتقاء سلامت جامعه به جای سلامت فرد و سوق دادن خدمات پزشکی و بهداشت و بخشی از آموزش بالینی، به متن جامعه نیز تا حدود زیادی جایگاه رفیع خود را احراز نمود و سرانجام در **بازنگری برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف پزشکی و بهداشت نیز با همین دیدگاه، پرداخته شد و ضمن گنجاندن بسیاری از متون بهداشتی در دروس بالینی، متقابلاً بسیاری از متون بالینی در برنامه‌های بهداشتی نیز گنجانده شد و در این راستا با الهام از این نیاز متقابل، به برکت همکاری‌های بی‌دریغ و کم سابقه جمعی از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و موسسات پژوهشی مرتبط، کتب متعددی در زمینه‌های بهداشتی به زیور طبع، آراسته گردید که نسخه الکترونیکی برخی از آنها در سایت اینترنتی وزارت متبوع، موجود است . . .**

اینک به برکت همکاری بیش از ۱۰۰ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور شاهد تالیف اولین کتاب جامع بهداشت عمومی در میهن عزیزمان می‌باشیم و هرچند اعتراف می‌کنیم که کتب علمی به هیچ قوم و ملت واحدی تعلق ندارد و نتیجه تجربیات کلیه اقوام و ملل و حاصل پیشرفت همان طب آمیخته با بهداشت قدیمی ایرانی، یونانی، مصری، هندی، چینی و . . . است و بخصوص فقط به اروپای فعلی منحصر نمی‌شود ولی در عین حال معتقدیم که صرفاً ترجمه یکی از این کتاب‌ها نمی‌تواند جوابگوی کلیه نیازهای آموزشی تمامی کشورها در زمینه خاصی باشد و لازم است با **اقتباسی صحیح** از کتب و مقالات خارجی و بهره‌گیری از پژوهش‌های کشوری، دست به تالیف کتب و مقالاتی زد که جوابگوی نیازهای آموزشی فعلی در سطح کشور باشد، کتاب‌هایی که به سبک درسنامه‌های معتبر خارجی با همکاری عده‌ای از اساتید، تالیف می‌گردد، نسخه‌ای از آن در یکی از سایت‌های اینترنت تعبیه می‌شود و به طور منظم به فواصل مشخصی مورد تجدید نظر قرار می‌گیرد. بدون شک چنین آثاری می‌تواند مصداق آرزوهای شاعره عارفه نامی، زنده یاد پروین اعتصامی باشد که معتقد بود برای دستیابی به خودکفایی و بنیاد یک فرهنگ مولد و افتخار آفرین، باید از تفکر و زندگی مصرفی و تقلیدی، پرهیز نموده در **کشتزار خویشتن** بکاریم، برای تولید محصولی مفید و افتخار آفرین، به تلاش، مراقبت و پایش فعال و شبانه روزی بپردازیم و نهایتاً با بهره‌گیری از حاصل این تلاش بی‌وقفه، با احساس سازندگی، بر **“بودن”** و **“شدن”** خود افتخار کنیم و ما نیز قطره‌ای زلال بر این دریای بی‌کران، بیفزاییم و این پندار نیک را همچون امانتی مهم به نسل‌های جوان حال و آینده نیز منتقل نماییم . . .

مبحث تحقیق را در دفتر جان داشتن  
وقت حاصل خرمن خود را بدامان داشتن  
شامگاهان در تنور خویشتن نان داشتن

پروین (ره)

ای خوشا سودای دل در دیده پنهان داشتن  
رنجبر بودن ولی در کشتزار خویشتن  
روز را با کشت و زرع و تسخیم آوردن به تسب

## برخی از اهداف مباحث جدید کتاب جامع بهداشت عمومی

### اصلاح بخش بهداشت

حتی در بهترین شرایط، اگر سازمانی روزی بر پایه واقعیت‌های موجود و در پاسخگویی به نیازهای جامعه بر پا شود به تدریج با تغییر شرایط بیرونی توان پاسخگویی خود به نیازهای جدید را از دست می‌دهد و لذا برای

آنکه همواره پویا و جوان باقی بماند، باید اقدام‌های اصلاحی در نقطه‌ای مطلوب از منحنی عمر آن به اجرا در آید تا توان تعامل با محیط و سازگاری با نیازهای جدید فرد، خانواده و جامعه را از دست ندهد و لذا در فصل برنامه ریزی و مدیریت در بخش بهداشت (فصل ۷، گفتار ۱) به اطلاع رسانی در این خصوص پرداخته شده است.

## سلامت حرفه‌های پزشکی

هدف اصلی بحث در مورد سلامت کارکنان، تاکید بر لزوم ایجاد امنیت بهداشتی در محیط کار برای کارکنان حرفه‌های پزشکی و مراجعین به آنها و به عبارت دیگر، تامین و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و اجتماعی دست اندرکاران بهداشت عمومی است تا در سایه آن متولیان و خدمتگزاران امر سلامت جامعه، خود جزو سالم‌ترین‌ها باشند و با پوشیدن لباس دانش و مهارت موازین بهداشتی، همچون غواصانی آگاه، ماهر و آماده، بدون هیچگونه احساس خطری به نجات غرق شدگان در دریای عوامل عفونتزا پردازند. بدیهی است که منظور از حرفه‌های پزشکی عبارت است از رشته‌های مختلف پزشکی، دندان‌پزشکی، مامایی، پرستاری و وابسته به آن، علوم آزمایشگاهی، کارکنان اورژانس‌های پزشکی، دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی، کارکنان موسسات پژوهشی مرتبط با سلامت و بهداشت و کلیه کسانی که به نحوی با بیماران، نمونه‌های بالینی آنها و عوامل عفونتزا سروکار دارند. شایان ذکر است که این مبحث یکی از گفتارهای مرتبط با موضوع بهداشت حرفه‌ای کتاب را تشکیل می‌دهد (فصل ۵، گفتار ۴).

## دفاع بیولوژیک

هدف اصلی بحث در مورد اهمیت بهداشتی بیوتروریسم، آگاهی از سوء استفاده تروریسم دولتی کشورهای افزون طلب و دولت‌های متجاوز از عوامل بیولوژیک، علیه ملت‌های تحت ستم، به منظور ارعاب (برهم زدن بهداشت روان و امنیت) یا کشتار انسان‌ها و نابودی و اضمحلال اقتصاد (گیاهان و حیوانات مفید) و عواقب ضد بهداشتی این اقدامات و همچنین کسب دانش و مهارت لازم به منظور پیشگیری و مقابله با این پدیده شوم می‌باشد و به همین دلیل امروزه میکروبیولوژیست‌ها، اپیدمیولوژیست‌ها، متخصصین بیماری‌های عفونی، دامپزشکان و بسیاری از رشته‌های مرتبط با پزشکی و بهداشت، بار دیگر با علاقه و اشتیاق وافری به مطالعه و مرور بیماری‌های ریشه‌کن شده، کنترل شده، کمیاب و نایاب و بعضاً نوپدید و بازپدید، نشان می‌دهند و با تشکیل کنگره، سمینار و پانل‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک به نوآموزی و بازآموزی این بیماری‌ها مبادرت کرده و به ارتقای آگاهی‌های بهداشتی خود می‌پردازند. این موضوع در کتاب جامع بهداشت عمومی، یکی از گفتارهای مبحث اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌ها و حوادث و سوانح را تشکیل می‌دهد (فصل ۹، گفتار ۱۵).

## نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها

در گذشته‌ای نه چندان دور، شعار بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ را سر می‌دادند و امیدوار بودند با رعایت موازین بهداشتی، واکسیناسیون علیه بیماری‌های عفونی واجد واکسن و بهبود استانداردهای زندگی، به

زودی موفق به ریشه‌کنی این بیماری‌ها می‌شوند و از طرفی بر این باور بودند که گذار اپیدمیولوژیک یعنی عبور از مرحله مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و رسیدن به مرحله‌ای که اینگونه بیماری‌ها دیگر جزو معضلات اصلی بهداشت عمومی به حساب نیامده و اغلب موارد مرگ و میر را بیماری‌های غیرمُسری به بار خواهند آورد. ولی نه این پدیده یک طرفه، اتفاق افتاد و نه آن شعار نویدبخش! تحقق یافت. زیرا طی سه دهه گذشته ده‌ها بیماری نوپدید، پا به عرصه وجود گذاشت و ده‌ها بیماری کنترل شده قدیمی، مجدداً طغیان نموده، بازپدید گردید و بهداشت عمومی را حتی در جوامع صنعتی پیشرفته، به مخاطره انداخت و زنگ خطر آماده باش همیشگی را با آهنگی پرطنین، برای دست اندرکاران تامین بهداشت عمومی به صدا در آورد. . . . و مولفین کتاب حاضر را بر آن داشت تا دو گفتار از مباحث مهم کتاب را به موضوع گذار سلامت و نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها اختصاص دهند و در فصول سلامت و بیماری (فصل ۲، گفتار ۴) و اپیدمیولوژی بیماری‌ها (فصل ۹، گفتار ۱۴) به ابلاغ پیام‌های بهداشتی مرتبط بپردازند.

### بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان

چشم انداز فعلی طب و بهداشت جدید به درخت تنومند و کهنسالی شباهت دارد که با پویایی و شادابی هرچه تمامتر، لحظه به لحظه شاخه‌ای و شاخساری و برگ و میوه جدیدی بر آن می‌روید و سلامت انسان‌ها را از برکت وجود خود تامین و تضمین می‌نماید ولی به گواهی تاریخ، این قامت برافراشته، ریشه در عمق تاریخ و تمدن تمامی انسان‌ها در سراسر گیتی دارد، هرچند تمامی ملل و اقوام، سهم یکسانی در آبیاری و نگهداری و رشد و تکامل آن ندارند و هرچند باغبانی آنروز این درخت، منجر به تولید ریشه‌ها، شاخه‌ها و برگ‌هایی شده باشد که امروزه یا مستقیماً اثری از آثار آنها باقی نمانده و یا دچار پوسیدگی و خشکیدگی شده باشد ولی عقل سلیم، چنین حکم می‌کند که یاد و خاطره و نقش حیاتبخش آنها را نیز فراموش ننموده خاطره عاملان آن رشد و شکوفایی را نیز زنده نگهداشته در این زمان نیز سیره آنها را مورد مطالعه قرار داده با بهره‌گیری از فناوری‌های این عصر از روش‌های موفق آنان اقتباس و استفاده کنیم و بار دیگر مجد و عظمتی تاریخی و جهانی بیافرینیم و به همین دلیل، گفتار سوم از فصل اول کتاب به این موضوع اختصاص داده شده است.

### پزشکی جغرافیایی ایران

شرایط اقلیمی و موانع طبیعی نظیر اقیانوس‌ها، از یک طرف و وابستگی بعضی از عوامل عفونتزا به ناقلین و مخازن خاص، از طرف دیگر باعث محدود شدن بعضی از بیماری‌ها به مناطق خاصی از کره زمین گردیده و گاهی این محدودیت به هیچ کدام از عوامل ذکر شده مربوط نبوده بلکه شرایط اقتصادی و فرهنگی بعضی از کشورها مانع دستیابی به کنترل و ریشه‌کنی برخی از بیماری‌ها گردیده و حال آنکه بسیاری از کشورهای دیگر، چنین توفیقی را کسب نموده‌اند. شایان ذکر است که هرچند پدیده جهانی شدن و مسافرت‌های سریع، بسیاری از این مرزها را درهم شکسته و تدریجاً پزشکی جغرافیایی به مفهومی که ذکر شد را کم رنگ و کم رنگ‌تر می‌نماید ولی هنوز جا دارد سلامت و بیماری را بر صفحه جغرافیا نیز مطالعه و به رفتارهای بهداشتی متناسبی دست یابیم... و به همین دلیل در گفتار ۱ از فصل ۹ کتاب به این موضوع پرداخته شده است. . . .

## مقدمه چاپ دوم (سال ۱۳۸۵)

هرچند نسخه الکترونیک کتاب به طور کامل در سایت اینترنتی وزارت متبوع، موجود بوده براساس اطلاعات ثبت شده، بدون هیچگونه محدودیتی مورد استفاده عده کثیری از علاقمندان، قرار گرفته است ولی نسخه مکتوب نیز مورد استقبال کم‌نظیری واقع شده در عرض ۱۸ ماه پس از انتشار، در اواخر نیمه دوم سال ۱۳۸۴، در کتابفروشی‌های تهران و سایر استان‌ها نایاب گردید و ناشر محترم را برآن داشت که تقاضای استفاده از همان فیلم و زینک قبلی و انتشار یک دوره دیگر از همان ویرایش را ارائه نماید. ولی با توجه به اصلاح اشتباهات تایپی، اصلاح برخی از ناهمخوانی‌های بین گفتارها، افزودن ۲ فصل، ۱۷ گفتار و بیش از ۷۰۰ صفحه جدید به نسخه قبلی، انتشار مجدد ویراست اول را جایز ندانسته به یاری خداوند منان و با جلب همکاری بیش از ۲۰ نفر دیگر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، چاپ دوم کتاب را آماده انتشار نمودیم.

در مجموع، در چاپ دوم کتاب حاضر که در سه جلد، ۱۴ فصل و ۱۰۹ گفتار تالیف گردیده است با توجه به نیازهای جدید بهداشتی و بازنگری برنامه درسی بهداشت عمومی، علاوه بر عناوین درسی پیشین، **عنوان‌های جدیدی** از قبیل سلامت حرفه‌های پزشکی، خودارزیابی در دندانپزشکی، دفاع بیولوژیک و اهمیت آن در بهداشت عمومی، نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و تاثیر آن بر بهداشت عمومی، بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان، بهداشت سالمندان، ژنتیک و سلامت، گذار سلامت، آشنایی با فعالیت‌های جمعیت هلال احمر و سازمان بهزیستی کشور، اصلاح بخش بهداشت، بهداشت سفر، اپیدمیولوژی و کنترل ایدز، اعتیاد و چندین مطلب جدید دیگر نیز افزوده شده است.

## مقدمه چاپ سوم (سال ۱۳۹۲)

اَللّٰهُمَّ وَفِّقْنَا لِمَا تُحِبُّ وَ تَرْضٰی (دعای حکیم جرجانی در آغاز کتاب ششم ذخیره خوارزمشاهی)

استقبال کم‌نظیر اساتید و دانشجویان عزیز دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از چاپ دوم کتاب باعث نایاب شدن آن در کتابفروشی‌ها گردیده و هرچند دسترسی کامل به نسخه الکترونیکی آن بدون هیچگونه محدودیتی در آدرس اینترنتی <http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm> امکانپذیر است ولی از آنجا که کتاب‌های الکترونیکی، هرگز نمیتوانند جای نسخه‌های مکتوب را بگیرند در سال ۱۳۸۸ به پیشنهاد موکد جناب آقای دکتر ارجمند، جامعه عمل پوشانده با اضافه کردن مبحث اپیدمیولوژی و کنترل آنفلوآنزا به پایان جلد اول و بازنگری و تجدید نظر کامل گفتار مربوط به اپیدمیولوژی و کنترل HIV/AIDS، نوبت دوم از ویرایش دوم کتاب بار دیگر به زیور طبع، آراسته و تقدیم اندیشمندان گردید و از محضر مبارکشان خواستار همکاری و ارائه پیشنهادهای سازنده در راستای تکمیل و بهینه سازی مباحث مختلف این کتاب که با استعانت الهی به یک کتاب درسی ملی تبدیل شده است، گردیدیم.

. . . و اینک در ایام الله دهه فجر چهل و چهارمین سالگرد پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی ایران و در آستانه سال ۱۳۹۲ شمسی با استعانت از درگاه الهی، چاپ سوم کتاب جامع بهداشت عمومی که حاصل بازنگری و

تجدید نظر و افزودن هفت گفتار جدید است را در طبق اخلاص گذاشته بار دیگر تقدیم علاقمندان به مباحث بهداشتی می‌نماییم.

تغییرات عمده در چاپ جدید کتاب، شامل بازنگری بیش از ۹۵ درصد مباحث، جابه‌جایی فصول سیزدهم و چهاردهم و افزودن هشت گفتار جدید به فصل چهاردهم کتاب می‌باشد که امید است نظر اساتید، مدرسین و فراگیران محترم دروس مرتبط را تامین و موجبات رضایت حقتعالی را فراهم کند.

### مباحث جدید در چاپ سوّم کتاب

- ارزیابی فنآوری سلامت
  - ترجمان دانش و بهداشت عمومی
  - توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت
  - پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان
  - آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست
  - مبانی و کلیات معنویت و سلامت
  - جایگزینی کامل مبحث آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن به جای آنفلوآنزای پرندگان
  - جایگزینی کامل مبحث کنترل عفونت در دندانپزشکی، به جای خودارزیابی در دندانپزشکی
- وظیفه داریم از اعضاء محترم هیئت‌های ممتحنه بسیاری از مقاطع تحصیلات تکمیلی و بویژه Ph.D که کتاب حاضر را با کمال فروتنی و بزرگواری، به عنوان منبع درسی و آزمون‌های مختلف، برگزیده‌اند تشکر نموده دست نیاز به سوی رهنمودها و همکاری‌های آنان دراز کرده به محضر مبارکشان معروض داریم که این کتاب حاصل فعالیت جهادی بیش از یکصد نفر از شما اساتید گرامی است که نه در قالب پروژه‌ای درآمدزا و نه در قالب قرارداد دریافت حق‌التالیف، به رشته تحریر درآمده و مدیریت محترم انتشارات ارجمند نیز به جای پرداخت حق‌التالیف به مولفین و دست‌اندرکاران تدوین کتاب، در قیمت‌گذاری کتاب نهایت قناعت و انصاف را مبذول داشته از طرفی کتاب را با چاپ و صحافی مرغوب با نازلترین قیمت در اختیار علاقمندان قرار داده و از طرف دیگر با تعبیه آن در سایت اینترنتی وزارت متبوع به منظور استفاده بی‌قید و شرط همگان، موافقت کرده است که بدینوسیله فرصت را مغتنم شمرده از اقدام فرهنگی خدایسندانه آنان تشکر مینماییم و از شما اساتید بزرگواری نیز در خواست می‌کنیم نظرات سازنده خود را منعکس فرمایید.

ایام‌الله دهه فجر ۱۳۹۱

استاد و رئیس دانشکده بهداشت

دکتر حسین حاتمی

# فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد اول)

صفحه	گفتار	نویسنده	عنوان
<b>فصل اول / کلیات بهداشت عمومی</b>			
۱	۱	دکتر حمیدالله بهادر	کلیات بهداشت عمومی
۶	۲	دکتر ابوالحسن ندیم	تاریخچه بهداشت عمومی
۱۴	۳	دکتر حسین حاتمی، کبری حیدری	بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان
<b>فصل دوم / سلامت و بیماری</b>			
۴۴	۱	دکتر محسن سید نوزادی	سلامت و بیماری
۵۸	۲	دکتر خسرو رفائی شیرپاک	ژنتیک و سلامت
۷۶	۳	دکتر ثریا سهیلی	بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اولیه
۸۸	۴	دکتر محمداسماعیل اکبری	گذار سلامت
۱۰۲	۵	دکتر علی اکبر سیّاری	سیمای سلامت در جهان و ایران
۱۱۸	۶	دکتر بیژن صدری زاده	نقش سازمان‌های فراملی در توسعه سلامت
۱۳۴	۷	دکتر علی اصغر فرشاد	اهمّ برنامه‌های حوزه معاونت سلامت
۱۴۴	۸	دکتر نوربالا، دکتر اکرامی نسب دکتر مهدی نجفی	آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی
۱۶۴	۹	دکتر حبیب الله مسعودی فرید	آشنایی با سازمان بهزیستی کشور
۱۷۶	۱۰	دکتر حمیدرضا صادقی پور دکتر مسعود خسروانی	خطرات تهدیدکننده سلامت در جهان و ایران ..
<b>فصل سوم / آموزش بهداشت</b>			
۲۰۴	۱	دکتر الهه میرزایی	آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
۲۲۲	۲	دکتر محمدرضا شیدفر	ارتباط بهداشتی
۲۳۶	۳	دکتر محمد حسین کاوه	مشاوره در باره سلامتی
<b>فصل چهارم / بهداشت محیط</b>			
۲۵۴	۱	دکتر علیرضا مصداقی نیا دکتر رامین نبی زاده	کلیات بهداشت محیط

۲۸۰	۲	دکتر الماسی، دکتر یزدانبخش	بهداشت آب
۳۰۰	۳	دکتر الماسی، دکتر یزدانبخش	فاضلاب و مسائل مربوط به آن
۳۰۶	۴	دکتر قاسم علی عمرانی	مدیریت زباله‌های شهری
۳۲۴	۵	دکتر منصور غیاث الدین	آلودگی هوا و اثرات آن
۳۴۲	۶	دکتر پروین نصیری	آلودگی صوتی
		دکتر حسین اصل سلیمانی	
۳۶۰	۷	دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی دکتر شیرین افهمی	عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن
۳۸۶	۸	دکتر سیدمنصور رضوی	عفونت زدایی در پزشکی
۴۰۴	۹	دکتر محمد مهدی اصفهانی	بهداشت مواد غذایی
۴۲۰	۱۰	دکتر مسعود کیمیاگر آرزو حقیقیان	نقش تغذیه در سلامت و بیماری
۵۲۶	۱۱	دکتر محمدرضا مسعودی نژاد	بیماری‌های منتقله از طریق آب و تصفیه آب

### فصل پنجم / بهداشت حرفه‌ای

۵۴۴	۱	بهرام صناعی دکتر علی اصغر فرشاد	بهداشت حرفه‌ای
۵۵۴	۲	دکتر جواد عدل	ایمنی کار و کنترل خطرات ... ناشی از کار
۵۶۶	۳	مهندس فاطمه فلکی دکتر علی اصغر فرشاد	ایمنی شیمیایی
۵۷۶	۴	دکتر حسین حاتمی	سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی
۵۹۴	۵	حسن صادقی نائینی دکتر علی اصغر فرشاد	اصول مهندسی فاکتورهای انسانی و تطابق شرایط با کار
۶۰۲	۶	دکتر منصور رضازاده آذری	ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی

### فصل ششم / بهداشت دهان و دندان

۶۴۸	۱	دکتر بتول شریعتی	بهداشت دهان و دندان
۶۶۸	۲	دکتر سیدمنصور رضوی	کنترل عفونت در دندانپزشکی
-۶۸۳		دکتر کتابون افزایی	



# فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد دوم)

صفحه	گفتار	نویسنده	عنوان
<b>فصل هفتم / مدیریت و برنامه ریزی در بخش بهداشت</b>			
۶۸۴	۱	دکتر فرید ابوالحسنی	مدیریت برنامه‌های تندرستی
۷۱۴	۲	دکتر ابوالقاسم پوررضا	اقتصاد بهداشت
۷۲۴	۳	دکتر کامل شادپور	اصلاح بخش سلامت
۷۴۲	۴	دکتر سعاد محفوظپور	مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان
<b>فصل هشتم / اصول و کاربردهای اپیدمیولوژی</b>			
۷۵۸	۱	دکتر محسن جانقربانی	کلیات اپیدمیولوژی
۷۷۴	۲	دکتر ناصری، دکتر صباغیان	مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی
۸۰۲	۳	دکتر حمید سوری	مبانی و اصول اپیدمیولوژی
۸۷۲	۴	دکتر سیدرضا مجدزاده	نظام مراقبت و گزارش دهی
۸۸۸	۵	دکتر شاکر سالاری	مراقبت بیماری‌ها
۹۰۸	۶	دکتر سیدمحسن زهرائی	وضعیت موجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر
۹۱۴	۷	دکتر پروین یآوری	سطوح پیشگیری
۹۳۶	۸	دکتر محسن جانقربانی	طراحی مطالعه مشاهده‌ای (مطالعات همگروهی)
۹۵۲	۹	دکتر محسن جانقربانی	طراحی مطالعه مشاهده‌ای (مطالعات مقطعی و .
۹۷۲	۱۰	دکتر محسن جانقربانی	طراحی یک تجربه (کارآزمایی‌های بالینی ۱)
۹۹۰	۱۱	دکتر محسن جانقربانی	طراحی یک تجربه (کارآزمایی‌های بالینی ۲)
۱۰۱۰	۱۲	دکتر سیدمنصور رضوی	بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها
۱۰۲۴	۱۳	دکتر محسن رضائیان	بررسی تجمع‌های بیماری (Clusters)
<b>فصل نهم / اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌ها و حوادث و سوانح</b>			
۱۰۳۸	۱	دکتر حاتمی، دکتر موبدی	پزشکی جغرافیایی

۱۰۷۸	۲	دکتر سیّد محمد جواد پریزاده	بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن
۱۱۲۰	۳	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل سل
۱۱۴۰	۴	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت‌های ویروسی
۱۱۷۰	۵	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل هاری
۱۱۸۲	۶	دکتر رضا لبّاف قاسمی	پایش و ارزشیابی برنامه EPI
۱۱۹۰	۷	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل جذام
۱۲۰۶	۸	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت
۱۲۱۴	۹	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا
۱۲۳۰	۱۰	دکتر حسین حاتمی	اپیدمیولوژی و کنترل ایدز
۱۲۷۲	۱۱	دکتر احمد رضا فرسار	اپیدمیولوژی و پاتوفیزیولوژی اسهال
۱۲۸۴	۱۲	دکتر پریچهر توتونچی	عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان
۱۳۰۸	۱۳	دکتر مسعود مردانی دکتر اورنگ ایلامی	بهداشت سفر
۱۳۲۴	۱۴	دکتر حسین حاتمی	نوپدیدگی و بازپدیدگی بیماری‌ها و تاثیر آن بر ..
۱۳۴۰	۱۵	دکتر حسین حاتمی	دفاع بیولوژیک و اهمیت آن در بهداشت عمومی
۱۳۶۲	۱۶	دکتر رضا لبّاف قاسمی	مهمترین برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌ها
۱۴۰۰	۱۷	دکتر شمس وزیریان	اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن
۱۴۲۲	۱۸	دکتر ربابه شیخ الاسلام نغمه تشکری	پیشگیری و کنترل کمبود ید و اختلالات مربوطه
۱۴۶۲ -۱۴۷۷	۱۹	دکتر مجتبی صداقت	مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث

# فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد سوم)

صفحه	گفتار	نویسنده	عنوان
<b>فصل دهم / ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن</b>			
۱۴۷۸	۱	د - حاتمی، د- گویا، د- وزیریان	ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران
۱۵۰۶	۱	دکتر گویا ...	ضمایم دستورالعمل کشوری ایمنسازی
<b>فصل یازدهم / بهداشت خانواده</b>			
۱۵۱۸	۱	شهلا خسروی	بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن
۱۵۳۶	۲	دکتر پریزاده، طلعت خدیوزاده	بهداشت پیش از ازدواج
۱۵۴۶	۳	دکتر کامران صداقت	جمعیت شناسی پزشکی
۱۵۷۴	۴	دکتر سهیلا خوشبین	تنظیم خانواده
۱۵۹۰	۵	دکتر خسرو رفائی شیرپاک	بهداشت جنسی
۱۵۹۶	۶	دکتر فرشته مجلسی	روش‌های پیشگیری از بارداری
۱۶۲۶	۷	دکتر شیرین قاضی زاده	مشاوره قبل از حاملگی
۱۶۳۸	۸	دکتر درستی، دکتر کشاورز	تغذیه دوران بارداری و شیردهی
۱۶۵۴	۹	دکتر حوریه شمشیری میلانی	سلامت مادران
۱۶۶۶	۱۰	دکتر رمضان زاده، دکتر شریعت	بهداشت باروری
۱۶۹۶	۱۱	دکتر شیرین قاضی زاده	زایمان طبیعی
۱۷۱۰	۱۲	دکتر حسن افتخار اردبیلی	ویژگی‌های نوزاد سالم
۱۷۱۸	۱۳	دکتر حسن افتخار اردبیلی	نوزاد آسیب پذیر
۱۷۳۲	۱۴	دکتر شهین شادزی	برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان
۱۷۴۴	۱۵	د - افتخار اردبیلی، د- رفائی	تغذیه با شیر مادر
۱۷۶۰	۱۶	دکتر درستی، دکتر کشاورز	تغذیه شیرخواران
۱۷۶۸	۱۷	دکتر غلامرضا حاتمی	تغذیه با شیر خشک
۱۷۷۶	۱۸	دکتر حسن افتخار اردبیلی	رشد و نمو کودکان
۱۷۹۴	۱۹	دکتر علی رمضانخانی	بهداشت مدارس
۱۸۲۰	۲۰	دکتر حوریه شمشیری میلانی	بهداشت بلوغ و نوجوانی
۱۸۳۶	۲۱	دکتر حسین حاتمی دکتر سیدمنصور رضوی	بهداشت سالمندان

۱۸۹۴	۲۲	دکتر محسن یزدجردی	نقش همسران، خانواده و ارتباطات در ...
<b>فصل دوازدهم / بهداشت روان</b>			
۱۹۰۶	۱	د - پاک روان نژاد، د - صادقی	بهداشت روان (کلیات)
۱۹۱۸	۲	دکتر یاسمی و همکاران	بهداشت روان در جمهوری اسلامی ایران
۱۹۳۰	۳	دکتر جواد علاقبند راد	مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال
۱۹۴۰	۴	دکتر زهرا سادات مشکانی دکتر سیدمنصور رضوی	بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی
۱۹۵۴	۵	دکتر مهرداد افتخار اردبیلی	اعتیاد
۱۹۶۸	۶	دکتر محسن رضائیان	اپیدمیولوژی خودکشی
<b>فصل سیزدهم / تجدید نظر در شیوه‌های آموزشی</b>			
۱۹۹۴	۱	دکتر سوسن پارسای ...	تماس با جامعه
۲۰۶۴	۲	دکتر سوسن پارسای ...	تماس زودرس با بیمار
<b>فصل چهاردهم / مباحث خاص در بهداشت عمومی</b>			
۲۱۳۴	۱	دکتر علیرضا زالی	دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز کشور
۲۱۵۲	۲	دکتر محمود عباسی	حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید زیست‌پزشکی
۲۱۷۴	۳	دکتر سیدعلیرضا مرندي	عوامل اجتماعی سلامت
۲۱۹۰	۴	دکتر محمداسماعیل اکبری	سلامت و سیاست
۲۱۹۴	۵	دکتر محسن رضائیان	ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد
۲۲۰۴	۶	دکتر محسن رضائیان	کاربرد نظام اطلاعات جغرافیایی
۲۲۱۶	۷	دکتر مجدزاده، دکتر یزدی زاده	ارزیابی فنآوری سلامت
۲۲۲۴	۸	دکتر سیدرضا مجدزاده	ترجمان دانش و بهداشت عمومی
۲۲۴۰	۹	دکتر سیدرضا مجدزاده ...	توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت
۲۲۶۰	۱۰	دکتر رویا کلیشادی	پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان
۲۲۸۰	۱۱	مهندس حیدری و همکاران	آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست
۲۲۹۸	۱۲	دکتر محسن ارجمند	روانشناسی سلامت
۲۳۲۲	۱۳	دکتر حسین حاتمی	جهانگیری‌ها و همه‌گیری‌های آنفلوآنزا
۲۳۵۶- ۲۳۷۵	۱۴	دکتر احمدعلی نوربالا	مبانی و کلیات معنویت و سلامت

# کتاب جامع بهداشت عمومی

## جلد ۲ : فصل هفتم : مدیریت و برنامه ریزی در بخش بهداشت

صفحه	عنوان	گفتار
۶۸۴	مدیریت و برنامه‌های تندرستی دکتر فرید ابوالحسنی	اول
۷۱۴	اقتصاد بهداشت دکتر ابوالقاسم پوررضا	دوم
۷۲۴	اصلاح بخش سلامت دکتر کامل شادپور	سوم
۷۴۲	مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان دکتر سعاد محفوظپور	چهارم



## پیش‌آزمون فصل هفتم :

- ۱ - مدیریت را تعریف نموده با ذکر چند مثال واضح انواع آن را بیان کنید؟
- ۲ - سازمان و ماموریت آن را تعریف کنید؟
- ۳ - وظایف اصلی مدیریت در سازمان را شرح دهید؟
- ۴ - مفهوم عملکرد را توضیح دهید؟
- ۵ - مفهوم تندرستی را از دیدگاه خود تعریف کنید؟
- ۶ - برنامه تندرستی را تعریف نموده طیف آن را بیان کنید؟
- ۷ - برنامه‌های تندرستی جاری در نظام خدمات کشور ایران را توضیح دهید؟
- ۸ - چرخه زندگی برنامه‌های تندرستی را توضیح دهید؟
- ۹ - شاخص‌های پایش و ارزشیابی برنامه‌های تندرستی کدامند؟
- ۱۰ - شیوه‌های به کارگیری شاخص‌های ارزیابی عملکرد برنامه را متذکر شوید؟
- ۱۱ - راهی را برای سنجش کیفیت فعالیت‌های تشکیل دهنده یک برنامه تندرستی، پیشنهاد کنید؟
- ۱۲ - چگونه می‌توان برون‌داد مورد انتظار را برآورد کرد؟
- ۱۳ - حوزه‌های مورد مطالعه در اقتصاد بهداشت را بیان کنید؟
- ۱۴ - تفاوت‌های اقتصاد بهداشت و اقتصاد کالا را توضیح دهید؟
- ۱۵ - منظور از برابری اثربخشی و کیفیت، چیست؟
- ۱۶ - سازمان‌های جدید ارائه خدمات بهداشتی را نام برده و سیاست‌گذاری‌های آنها را متذکر شوید؟
- ۱۷ - ارتباط بین مدیریت و اقتصاد بهداشت در فرایند توسعه را شرح دهید؟
- ۱۸ - منظور از اصلاح بخش سلامت چیست؟
- ۱۹ - نقش مراقبت‌های اولیه بهداشتی و تحول نظام بهداشتی را شرح دهید؟
- ۲۰ - ضرورت اصلاح بخش سلامت را متذکر شوید؟
- ۲۱ - تناقض‌های موجود بر سر راه اصلاح بخش سلامت در کشورهای توسعه یافته را توضیح دهید؟
- ۲۲ - تفاوت‌های بین هدف‌های اصلاح بخش سلامت در کشورهای توسعه یافته را بیان کنید؟
- ۲۳ - پیشنهاد‌های شما در مورد اصلاح بخش سلامت، چیست؟
- ۲۴ - محتوای اصلاح بخش سلامت را توضیح دهید؟
- ۲۵ - جنبه‌های مختلف عدم تمرکز را بیان کنید؟
- ۲۶ - پیش‌نیازهای اصلاح بخش سلامت، کدام است؟
- ۲۷ - کیفیت را تعریف کرده مفهوم کیفیت در بهداشت و درمان را با ذکر مثال، بیان نمایید
- ۲۸ - سطوح مدیریت کیفیت و جریان فعالیت‌های لازم جهت دستیابی به آن را شرح دهید
- ۲۹ - ارتباط بین هزینه و کیفیت را شرح داده، مثال‌های واضحی در این زمینه ارائه دهید

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 جمع آوری 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



## 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 جزئی تر بی 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

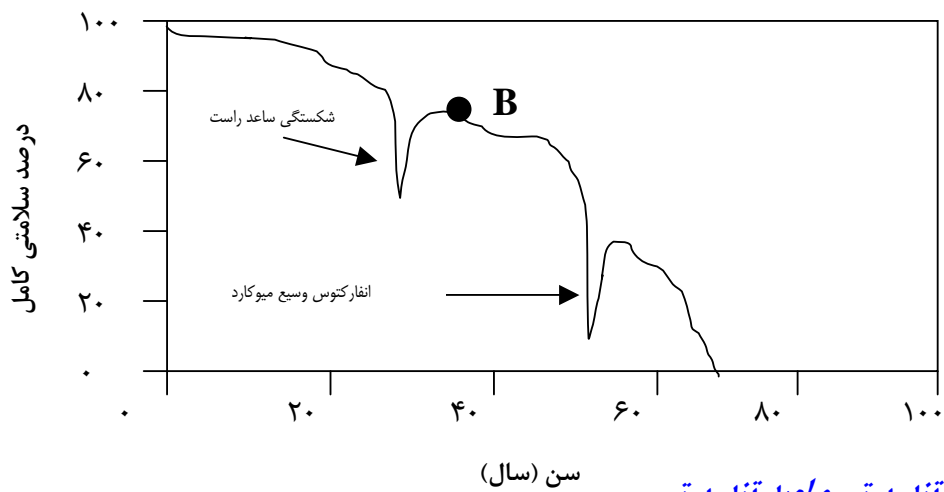
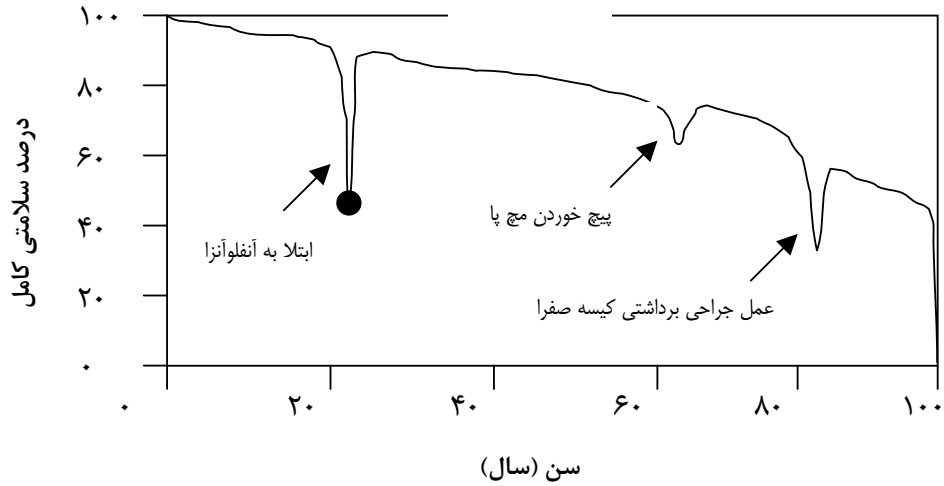
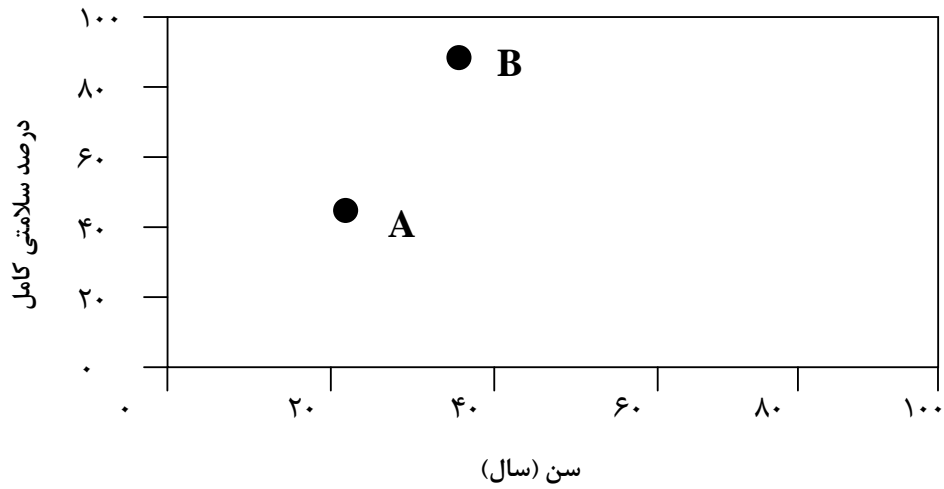
اهداف را داشته باشد و برای دستیابی به آنها مناسبترین فعالیتها را طراحی کند و فعالیت‌های طراحی شده را در عمل به بهترین نحو اجرا نماید. پس از اجرای فعالیتها، از طریق پایش و ارزشیابی مستمر می‌توان بازخورد مناسب را به منظور اصلاح اهداف، طراحی‌ها، و شیوه اجرا دریافت کرد.

## 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:

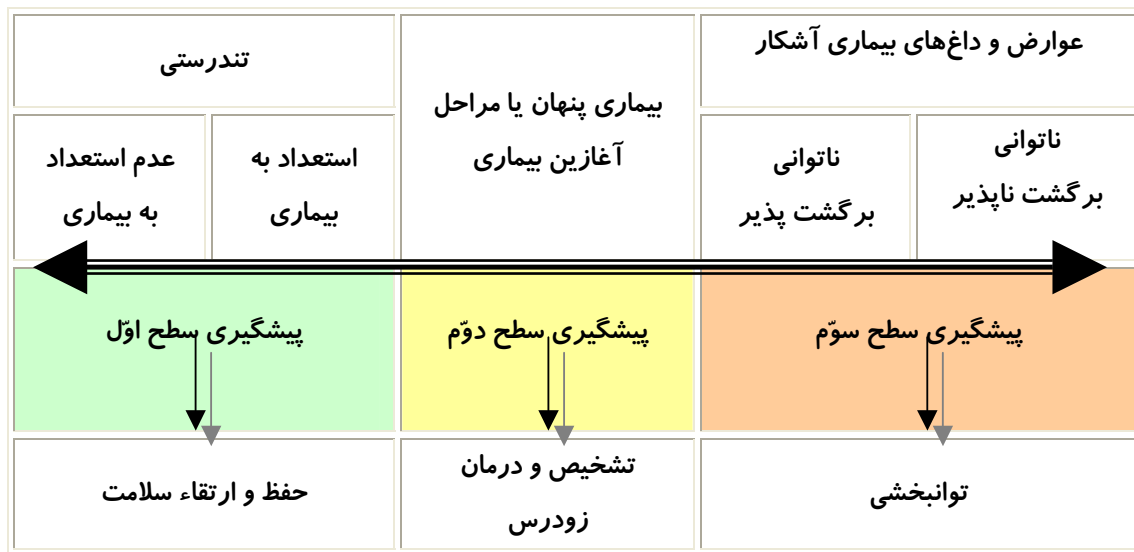
- احساس ناخوشی و ناتوانی و ترس از تداوم و / یا تشدید آن
- ترس از وقوع ناتوانی
- ترس از مرگ

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.



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 بوجود 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 تبلی 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 گروه مدیریت صحیح برنامه‌های تشکیل دهنده آن است. هر برنامه تندرستی شبیه یک موجود زنده متولد می‌شود، رشد می‌کند، به بلوغ می‌رسد، در سرایشی 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 مبتلا 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.

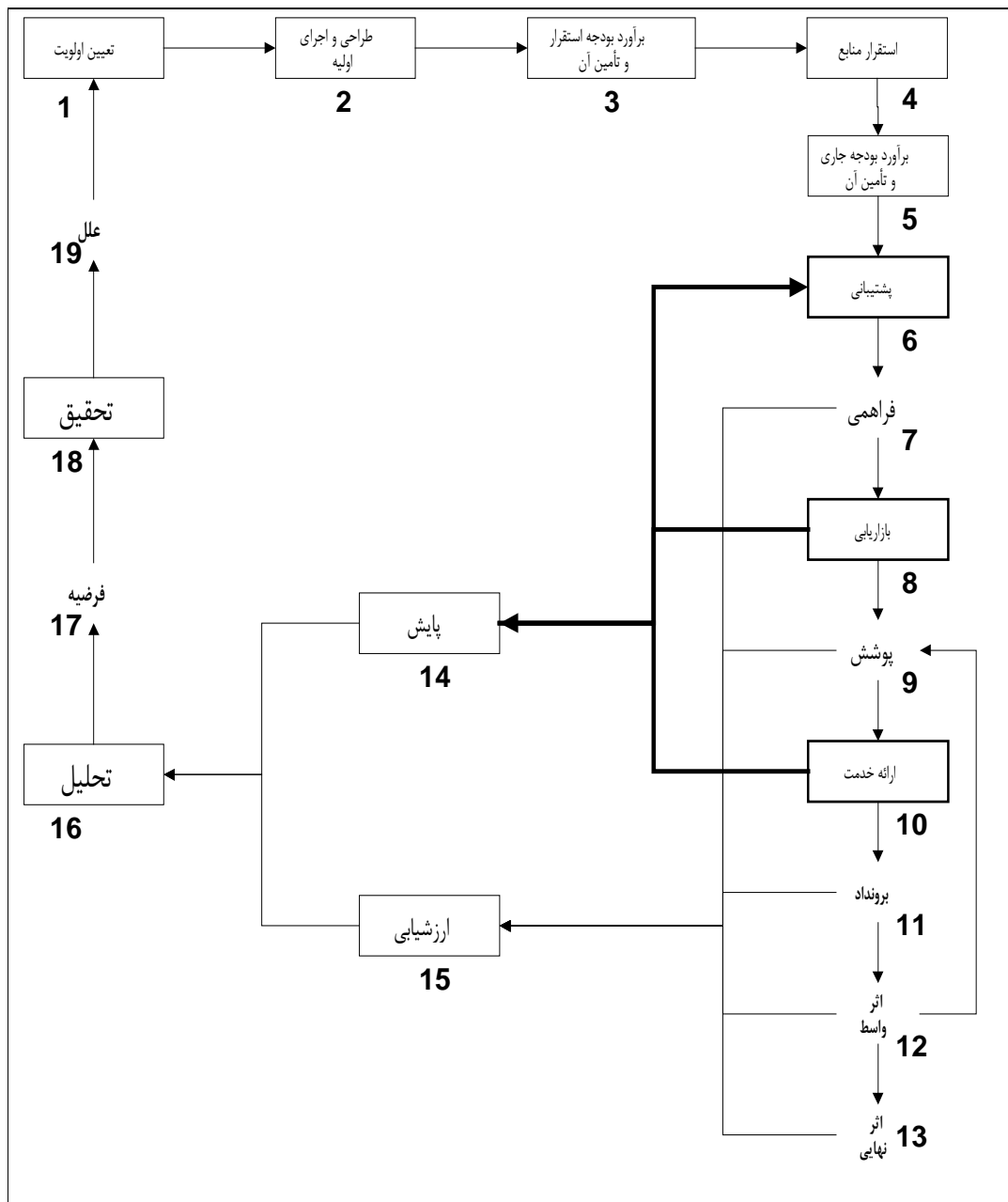
## ۲) طراحی و اجرای اولیه

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، 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 تأثیرشان بر عملکرد برنامه مطرح شده است واقعاً دارای چنین تأثیری 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، اندازه گیری آن‌ها امکان پذیر 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)

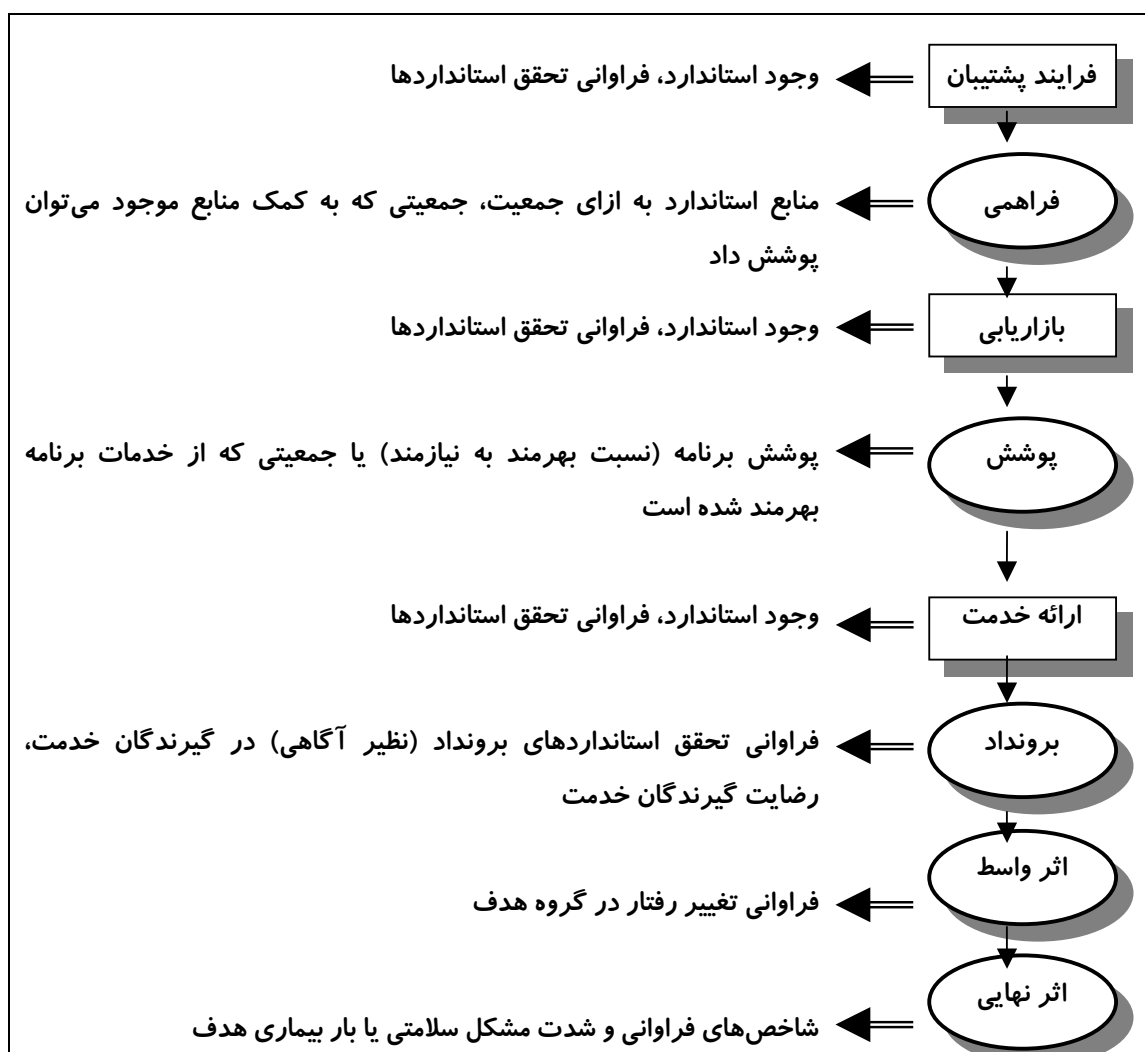
در مواردی که اطلاع از تغییر یا عدم تغییر معنی دار یک شاخص در فواصل زمانی کوتاه از اهمیت برخوردار است؛ می‌توان از این شیوه استفاده کرد. در این روش از نمونه‌هایی با حجم ۴ تا ۲۰ واحد ولی به صورت مداوم (چند بار در روز تا چند بار در هفته متناسب با فراوانی واقعه مورد نظر) برای ارزیابی روند تغییرات متغیر مورد 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 روز افزونی 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 غالب 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 را، در صورت نیاز، می‌توان با داده‌های بدست آمده از بررسی‌های مقطعی (غیرجاری) 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

قاعدتاً در جریان طراحی برنامه باید روشن شده باشد که برای بهره‌مند کردن یک جمعیت مشخص از خدمات برنامه به چه مقدار منابع و با چه توزیعی نیازمندیم. اندازه‌گیری منابع موجود به ازای جمعیت، کفایت منابع را برای بهره‌مند کردن جمعیت نشان می‌دهد. تعداد تخت بیمارستانی به ازای جمعیت، یکی از مثال‌های شاخص‌های فراهمی است. نسبت منابع موجود به منابعی که باید برای بهره‌مند کردن یک جمعیت از خدمات برنامه فراهم شود؛ روش دیگری برای تعریف شاخص‌های فراهمی است. برای مثال چند درصد خانه‌های بهداشت پیش‌بینی شده در طرح گسترش شهرستان ایجاد شده است. و بالاخره تعیین جمعیتی که منابع کافی برای بهرمنند 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 ساده‌تر خواهد بود.

### پوشش

پوشش به معنای درصد افراد نیازمندی است که از خدمات برنامه بهره‌مند 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 "بهره‌مندی 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 مادرانی 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

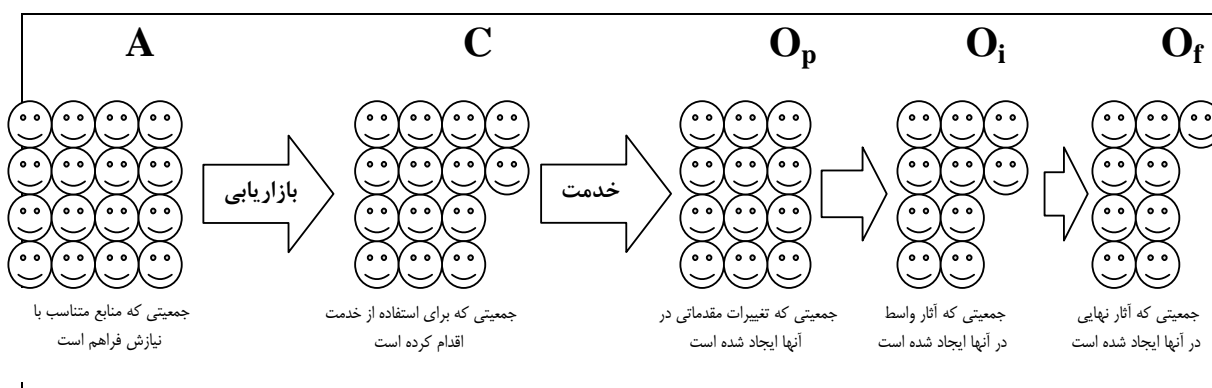
به منظور تحلیل برنامه‌های تندرستی براساس نتایج پایش و ارزشیابی نیازمند یک مدل تحلیل هستیم. مدل تحلیل چارچوبی است که ارتباط شاخص‌های برنامه را با یکدیگر بیان می‌کند. مدل تحلیل می‌تواند ساده یا پیچیده باشد. ارتباط شاخص‌های یک برنامه را می‌توان به صورت کیفی و ساده بیان کرد. برای مثال با افزایش پوشش خدمات برنامه تنظیم خانواده، میزان خام مولید کاهش خواهد یافت. در این مدل رابطه کمی این شاخص‌ها با یکدیگر مورد توجه قرار نگرفته است و کارایی 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 کارگیری 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 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 مسؤل 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.