

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آموزش برای مدیران رده میانی راهنمای ۵- پایش سیستم ایمن سازی

عنوان و نام پدیدآور	: پایش سیستم ایمن سازی / [سازمان جهانی بهداشت]: گروه مترجمین سید محسن زهرایی... [و دیگران]: زیر نظر محمدمهدی گویا، محمود نبوی.
مشخصات نشر	: تهران: تندیس، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۷، ۵۲ ص.: مصور، جدول، نمودار (رنگی): ۲۲*۲۹ س م.
فروست	: آموزش برای مدیران رده میانی: راهنمای ۵.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۴۵-۳۶-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: گروه مترجمین سید محسن زهرایی، سید طه موسوی فیروزآبادی، حمیدرضا جاویدراد، علیرضا مهدوی، محمد نصر دادرسی....
یادداشت	: ص.ع به انگلیسی: Monitoring the immunization system
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۴۲.
موضوع	: واکسن ها
موضوع	: ایمنی (پزشکی)
موضوع	: بیماری های واگیر -- پیشگیری
شناسه افزوده	: زهرایی، سید محسن، ۱۳۴۵، مترجم
شناسه افزوده	: گویا، محمدمهدی، ۱۳۳۶، ناظر
شناسه افزوده	: نبوی، محمود، ۱۳۳۲، ناظر
شناسه افزوده	: سازمان جهانی بهداشت
شناسه افزوده	: World Health Organization
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ پ ۶۳۸/ RA
رده بندی دیویی	: ۶۱۴/۴۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۳۲۵۳۰۶

آموزش برای مدیران رده میانی راهنمای ۵- پایش سیستم ایمن سازی

گروه مترجمین: دکتر سید محسن زهرایی - دکتر سید طه موسوی فیروزآبادی - حمیدرضا جاویدراد
دکتر علیرضا مهدوی - دکتر محمد نصر دادرسی - اعظم صبوری - فاطمه عبدلی یقینی - هما حاج رسولی ها
زیر نظر: دکتر محمدمهدی گویا - دکتر محمود نبوی

ناشر: تندیس

چاپ و صحافی: بهرام

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۳۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۴۵-۳۶-۷

حق چاپ برای مرکز مدیریت بیماریهای واگیر محفوظ است.

به نام خدا

برنامه توسعه ایمن‌سازی کودکان از اولین و موفق‌ترین برنامه‌های ادغام شده در نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور از سال ۱۳۶۳ بوده است. فراهم آوری امکانات و تجهیزات لازم برای توزیع و نگهداری واکسن، تامین به موقع واکسن و بکارگیری نیروهای آموزش دیده در رده‌های مختلف سبب گردید که پوشش واکسیناسیون کودکان زیر یکسال از ۳۷ درصد در سال آغاز برنامه بسرعت به بالای ۹۰ درصد در سال ۱۳۶۸ برسد و به لطف الهی و در سایه تلاش خدمتگزاران نظام سلامت کشور، در طی ۱۵ سال گذشته همواره بالای ۹۵ درصد بوده است. حاصل این تلاش‌ها حذف کزاز نوزادی، کنترل بیماریهای دیفتی و سیاه سرفه، کاهش چشمگیر موارد شدید بیماری سل در دوره کودکی، قرارگرفتن در مرحله حذف سرخک و سندروم سرخچه مادرزادی و عاری شدن کشور از فلج اطفال بوده است. گسترش مستمر شبکه‌های خدمات بهداشتی درمانی، تغییرات در برنامه‌ها و اهداف تعیین شده، ورود همکاران جدید به عرصه مدیریت برنامه در سطوح مختلف شبکه و نیاز به اضافه شدن واکسن‌های جدید در برنامه ایمن‌سازی کودکان کشور از مهمترین دلایلی هستند که ضرورت آموزش مستمر را برای کلیه کارکنان درگیر در برنامه، نشان می‌دهند.

گرچه برنامه توسعه ایمن‌سازی در دستیابی به اهداف اولیه خود موفق عمل نموده است ولیکن باید توجه داشت قرار گرفتن کشورمان در منطقه‌ای که کشورهای همسایه و اطراف عموماً از پوشش پایین ایمن‌سازی کودکان و شیوع بالاتر بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن رنج می‌برند، به همراه مسافرتها و جابجایی‌های داخلی و خارجی مردم در مناطق مختلف کشور سبب تهدید دستاوردهای قبلی شده است. پراکندگی وسیع جمعیت در مناطق دور دست روستایی و پدیده حاشیه نشینی در شهرهای بزرگ از دیگر مشکلات برنامه برای دستیابی به هدف پوشش ایمن‌سازی ۱۰۰ درصد گروه‌های هدف می‌باشد. مجموعه حاضر ترجمه آخرین مجموعه آموزشی منتشرشده توسط سازمان جهانی بهداشت است که در ۸ مجلد برای پاسخ‌گویی به نیاز مدیران نظام سلامت در سطوح استان و شهرستان تدوین شده است و توسط همکاران محترم مرکز مدیریت بیماریهای واگیر با حداکثر دقت در روانی متن و رعایت امانت در ترجمه، به فارسی ترجمه شده است. انتظار دارم با حمایت معاونین محترم بهداشتی دانشگاههای علوم پزشکی کشور و برگزاری کارگاه‌های آموزشی نسبت به انتقال مطالب ارزشمند این مجموعه به همکارانی که در سطوح مختلف شبکه بهداشت و درمان کشور در برنامه واکسیناسیون کودکان و سایر گروههای هدف تلاش می‌نمایند، اقدام شده و ظرفیت‌سازی لازم علمی در کارکنان درگیر برنامه ایمن‌سازی انجام پذیرد.

دکتر علیرضا مصداقی نیا

معاون بهداشت

این مجموعه جدید آموزشی در زمینه ایمن سازی برای مدیران رده میانی جایگزین نسخه قبلی چاپ شده در سال ۱۹۹۱ گردید. با توجه به تغییرات زیاد به وقوع پیوسته از آن زمان تاکنون در برنامه های ایمن سازی، این مجموعه آموزشی برای مدیران ایمن سازی به گونه ای طراحی شده است که اطلاعات به روز تکنیکی نحوه تشخیص مشکلات مدیریتی و عملکرد صحیح در مقابل آن و نحوه استفاده بهینه از منابع را در اختیار آنان قرار می دهد.

هر روز واکسن جدیدی برای نجات زندگی انسانها در دسترس قرار می گیرد و برای معرفی هر نوع واکسن جدید نیاز به طراحی و آموزش جداگانه ای نیست.

در متن این مجموعه آموزشی، اطلاعات در زمینه واکسن های جدید نیز ادغام شده است. در این روش واکسن های جدید به گونه ای معرفی شده است که محتویات متن مذکور طیف وسیعی از فعالیت های مورد نیاز را برای ارتقاء سیستم های ایمن سازی در بر می گیرد. در این متون فرض بر این قرار گرفته است که مدیران رده میانی در سطح دوم اجرایی مثل استان ها کار می کنند، گرچه در سطح کشوری نیز قابل استفاده است. برای مدیران در سطح سوم اجرایی در شهرستانها مجموعه ای به نام (ایمن سازی در عمل) در سطح وسیعی در دسترس قرار گرفته است. این مجموعه حاوی جزئیات تکنیکی زیادی است که برای مدیران رده میانی نیز استفاده از آن توصیه می گردد. در تحریر این مجموعه آموزشی، نویسندگان سعی نموده اند که موضوعات ضروری برای مدیران رده میانی گنجانیده شود و در عین اینکه این مجموعه آموزشی خلاصه تحریر شده اما برای استفاده نیز سهل است. نویسندگان همچنین برخی از دستورالعملها و مواد آموزشی چاپ شده را که در متن مورد اشاره قرار گرفته است را ضمیمه نموده اند.

برخی از این ضمیمه ها به صورت CD-ROM به این مجموعه متصل شده است. هر مجموعه آموزشی به صورت گام به گام طراحی شده است و اطلاعات تکنیکی از طریق فعالیت های آموزشی آموخته می شود. برخی دانشها و تجربیات برای تکمیل فعالیت های آموزشی مورد نیاز است اما حتی خوانندگان جدید در ایجاد پاسخها بایستی از تخیلات خود استفاده نمایند. هماهنگ کننده ها همچنین باید به این نکته آگاهی داشته باشند که پاسخها بسته به زمینه ملی ممکن است متغیر باشد و بنابراین جوابهای دقیقا درست و غلط وجود ندارد و این مجموعه ها قوانین یا سیاست های جدیدی را وضع نمی نمایند. نویسندگان امید دارند که خوانندگان این مجموعه های آموزشی را مفید و آسان برای خواندن بیابند و از این تجربه یادگیری لذت ببرند.

راهنماهای مجموعه مدیران رده میانی:

- ۱: راهنمای آموزشی ۱: مدیریت زنجیره سرما، واکسن ها و تجهیزات تزریقات ایمن
- ۲: راهنمای آموزشی ۲: مشارکت جوامع
- ۳: راهنمای آموزشی ۳: سلامت ایمن سازی
- ۴: راهنمای آموزشی ۴: نظارت حمایتگر
- ۵: راهنمای آموزشی ۵: پایش سیستم ایمن سازی
- ۶: راهنمای آموزشی ۶: تهیه برنامه و بودجه سالانه ایمن سازی
- ۷: راهنمای آموزشی ۷: بررسی پوشش برنامه گسترش ایمن سازی EPI
- ۸: راهنمای آموزشی ۸: ایجاد برنامه مراقبت بیماری ها

۱. ایمن سازی در عمل: یک راهنمای عملی برای پرسنل بهداشت. ژنو، سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۴

سپاس‌گزاری

سری جدید راهنماهای آموزش مدیران رده میانی در زمینه ایمنسازی نتیجه کار گروهی تعداد زیادی از همکاران منجمله در مراکز پیشگیری و کنترل بیماریها (CDC)، اصول پایه ایمن‌سازی، تکنولوژی مناسب در بهداشت (PATH)، صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF)، موسسه آمریکایی توسعه بین‌المللی (USAID)، و سازمان بهداشت جهانی (WHO) است. نویسندگان تشکر ویژه خود را از مشاورین دانشگاه جنوب استرالیا که نقش عمده‌ای در شکل‌گیری این کتاب‌ها داشته، اظهار می‌نمایند.

فهرست

I	مقدمه
I	راهنماهای مجموعه مدیران رده میانی
II	سپاس‌گزاری
IV	اختصارات
۱	مقدمه راهنمای ۵
۱	اهداف این راهنما
۲	۱. سیستم ایمن‌سازی و شاخص‌ها
۲	۱-۱ پایش چیست و چرا مهم است؟
۲	۲-۱ کدام قسمت‌های برنامه‌ی ایمن‌سازی باید پایش شود
۳	۳-۱ چگونه سیستم ایمن‌سازی پایش می‌شود
۵	۴-۱ کدام یک از سطوح برنامه‌ی ایمن‌سازی باید پایش شود
۸	۲. جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها
۸	۱-۲ جمع‌آوری داده‌ها در سطح تسهیلات بهداشتی
۱۵	۲-۲ جمع‌آوری داده‌ها در سطح شهرستان یا استان
۲۱	۳-۲ مدیریت داده‌ها
۲۴	۳. تحلیل داده‌ها و نمایش آن
۲۴	۱-۳ ابزارهای متداول برای نمایش داده‌های پایش
۲۹	۲-۳ مقایسه‌ی عملکرد سه‌ماهه
۳۴	۴. اقدام
۳۴	۱-۴ بررسی مشکلات قبل از تصمیم به اقدام
۳۷	۲-۴ تهیه یک برنامه‌ی عملیاتی
۳۸	۵. پس‌خوراند و بازخوراند
۳۸	۱-۵ پس‌خوراند به مراکز گزارش‌دهی
۴۰	۲-۵ پس‌خوراند به جامعه
۴۰	۳-۵ بازخوراند
۴۲	ضمیمه ۱: منابع کلیدی
۴۴	ضمیمه ۲: عوامل سیستم ایمن‌سازی
۴۵	ضمیمه ۳: دستیابی به هر شهرستان: ابزارهای عملیات و پایش
۴۷	ضمیمه ۴: نمونه فرم برای ثبت بموقع و کامل
۴۸	ضمیمه ۵: چگونگی تهیه یک نمودار پایش افت

اختصارات

اختصارات زیر در این راهنما بکار گرفته شده‌اند:

خود محدودشونده (سرنگ)	AD
حوادث جانبی به دنبال ایمن سازی	AEFI
فلج شل حاد	AFP
باسیل کالمت گرین (واکسن)	BCG
مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها	CDC
افت	DO
واکسن دیفتری - کزاز - سیاه‌سرفه	DTP
هپاتیت B (واکسن)	HepB
هموفیلوس آنفلوانزای نوع b	Hib
سیستم مدیریت اطلاعات بهداشتی	HMIS
اطلاعات، آموزش و ارتباطات	IEC
ایمن سازی در عمل	IIP
مسئولین هماهنگ‌کننده‌ی کشوری	NRA
کزاز نوزادی	NT
واکسن پولیوی خوراکی	OPV
در هنگام تولد محافظت شده	PAB
برنامه‌ی تکنولوژی مناسب در بهداشت (امریکا)	PATH
دستیابی به هر شهرستان	RED
توکسوئید کزاز	TT
صندوق کودکان ملل متحد	UNICEF
آژانس توسعه بین‌المللی ایالت متحده	USAID
بیماری قابل پیشگیری با واکسن	VPD
پایش ویال واکسن	VVM
سازمان جهانی بهداشت	WHO
تب زرد	YF

مقدمه راهنمای ۵

اهداف این راهنما

هر یک از تسهیلات بهداشتی و شهرستان، گزارش ماهانه خود را که حاوی مقدار زیادی اطلاعات است بصورت ماهانه ارسال می‌نماید. بعنوان یک مدیر پرمشغله رده میانی، نگاه کردن یک‌به‌یک گزارش‌ها دشوار است، اما در صورت وجود مشکلات جدی و نیازمند اصلاح، شما باید این اطلاعات را تهیه کنید. چگونه متوجه بروز چنین مشکلاتی خواهید شد؟

این راهنما، مدیران رده میانی را تشویق می‌کند تا عملکرد تمامی اجزای سیستم ایمن‌سازی را به‌وسیله ترکیب جمع‌آوری داده‌های غیرفعال (گزارش‌های ماهانه) و جمع‌آوری داده‌های فعال (کنترل‌های نظارتی) اندازه‌گیری نمایند. این راهنما توضیح می‌دهد که چگونه مدیران می‌توانند از اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌اند بمنظور شناسایی مشکلات و انجام عملیات اصلاحی بمنظور بهبود کیفیت و موفقیت برنامه‌های ایمن‌سازی خود استفاده نمایند.

پایش و مراقبت رابطه‌ی بسیار نزدیک و مشترکات بسیاری باهم دارند. به‌هر حال از نظر اجرایی و بمنظور اطمینان از تمرکز کافی بر روی جنبه‌های فنی گوناگون، راهنمای ۵ به‌نام پایش سیستم ایمن‌سازی و راهنمای ۸ به‌نام طراحی عملکرد مراقبت بیماری‌ها، از هم مستقل هستند. هر دو راهنما باید در ارتباط با یکدیگر مطالعه شوند.

این راهنما به‌ترتیب سلسله مراتب زیر سازمان‌دهی شده‌است:

سیستم ایمن‌سازی و شاخص‌ها < مدیریت و جمع‌آوری داده‌ها < تحلیل داده‌ها و نمایش آن < اقدام < پس‌خوراند و باز‌خوراند

۱- سیستم ایمن سازی و شاخص ها

۱-۱ پایش چیست و چرا مهم است؟

پایش، روند منظم و مداوم آزمایش داده ها، روندها و عملیات است. پایش، برای اندازه گیری پیشرفت، تعیین مشکلات، انجام راه حل ها (رفع مشکلات) و تهیه سیاست ها و مداخلات مورد استفاده قرار می گیرد. پایش، ابزار ارزشمندی برای مدیران رده میانی می باشد. پایش می تواند به بهبود کیفیت برنامه ای ایمن سازی از طریق اطمینان از موارد زیر کمک کند:

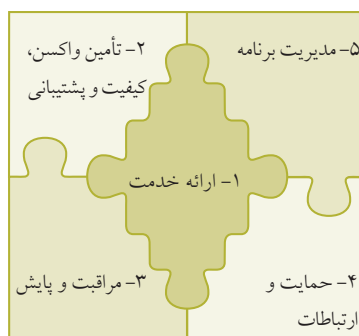
- همه ی نوزادان و زنان باردار واکسینه شده اند،
- واکسن ها و تجهیزات تزریقات ایمن به تعداد مناسب و بموقع تهیه شده اند،
- کارمندان به خوبی آموزش دیده اند و به طور مناسب نظارت می شوند،
- اطلاعات بروز بیماری و پی آمدهای نامطلوب ایمن سازی (AEFI) جمع آوری و تحلیل می شوند،
- جامعه به واکسن ها و خدمات ایمن سازی دریافتی، اطمینان دارد.

۱-۲ کدام یک از جنبه های برنامه ای ایمن سازی باید پایش شود؟

بمنظور پایش برنامه ای ایمن سازی، تقسیم سیستم ایمن سازی به پنج جزء، مفید خواهد بود: این اجزا در شکل ۱-۵ نشان داده شده است. هر یک از اجزا می توانند به قسمت های کوچک تر که راحت تر قابل ارزیابی هستند، شکسته شوند.

بعنوان مثال: جزء ۲ (تأمین واکسن، کیفیت و پشتیبانی) می تواند به اجزای نگهدارنده واکسن، توزیع، کیفیت (چگونگی) و دفع تجهیزات تزریقات ایمن همانند بسیاری از جنبه های دیگر شکسته شود. بمنظور پایش جنبه های کلی جزء ۲ باید به هر یک از این اجزای کوچک تر نگاه کنید.

شکل ۵-۱: پنج جزء سیستم ایمن‌سازی که باید پایش شوند



ضمیمه‌ی ۲، قسمت‌های مختلف کوچک‌تر هر یک از اجزایی را که باید در پایش به آن‌ها توجه کنید ارائه می‌کند. بعنوان مدیر رده‌ی میانی احتمالاً با تعدادی از این اجزا کوچک‌تر آشنا هستید اما ممکن است توجهی به این موضوع که می‌توانند بعنوان یک قسمت از کل در برنامه‌های پایش منظم مورد استفاده قرار بگیرند نکرده باشید.

نکته‌ی کلیدی: پنج جزء سیستم ایمن‌سازی باید پایش شوند. جهت انجام پایش راحت‌تر هر جزء می‌تواند به اجزای کوچک‌تر شکسته شود.

۳-۱ چگونه سیستم ایمن‌سازی پایش می‌شود؟

اکنون که شما با پنج جزء مختلف آشنا شدید و فهمیدید که هر یک از آن‌ها می‌تواند بمنظور پایش راحت‌تر به بخش‌های کوچک‌تر شکسته شود، باید تصمیم بگیرید که چه سطحی از کیفیت یا چه نوعی از عملکرد را در برنامه خود مورد هدف دارید.

بعنوان مثال: میزان اُفت، به‌هنگام پایش جزء ۱ ارائه خدمت بسیار مهم است. اما شما چه میزانی از اُفت را قابل قبول می‌دانید؟

برای بیان کیفیت مورد انتظارتان به‌هنگام اجرای برنامه، ممکن است از واژه‌های هدف، برنامه، مبنا، استاندارد و یا شاخص استفاده کنید. بمنظور اجتناب از اشتباه در این راهنما کلمه‌ی شاخص را بکار می‌بریم.

ایجاد شاخص‌های کیفیت خوب، اولین و یکی از مهمترین قدم‌ها در پایش روند برنامه‌ی ایمن‌سازی شما است.

نکته‌ی کلیدی: شاخص‌ها، استانداردهای هدف‌تان در برنامه‌ی ایمن‌سازی را تعیین می‌کند. پایش، سنجش مداوم و منظم پیشرفت بسوی این شاخص‌ها است.

همواره این پرسش را مطرح کنید که آیا شاخص‌های موجود در برنامه حقیقتاً جزئی از سیستم ایمن سازی را سنجش می‌نماید و آیا شاخص‌ها اطلاعات ضروری را جهت فعالیت‌های اصلاحی فراهم می‌کند؟ گاهی اوقات ممکن است شاخص‌های جدیدی بمنظور پایش بخش‌های خاصی از سیستم ایمن سازی که قبلاً به‌طور منظم پایش نمی‌شدند طراحی گردد.

۱-۳-۱ اطمینان از شاخص‌های باکیفیت خوب

یک شاخص باید به‌گونه‌ای نوشته شود که شما به روشنی مشاهده کنید که چه چیزی مورد پایش قرار گرفته است. این مسئله به شما کمک می‌کند که تصمیم بگیرید چگونه چیزی بهتر پایش می‌شود و بنابراین چه نوع داده‌ای باید جمع‌آوری شود. یک شاخص کیفیتی خوب، باید شامل موارد زیر باشد:

- متکی به داده‌هایی باشد که به راحتی جمع‌آوری می‌شود،
- به راحتی فهمیده شود،
- به عملیات اصلاحی مرتبط شود (این یک فعالیت ویژه است که جهت بهبود عملکرد می‌توان انجام داد).

بعنوان مثال: شما سیاست تزریق ایمن را در سطح شهرستان اجرا کرده‌اید. شاخص نشان می‌دهد که کلیه تزریقات باید با سرنگ (AD) انجام شوند و تکنیک تزریق صحیح بکار گرفته شود (چه چیز سنجش شده است). بهترین راه جهت سنجش این مسئله تعیین آنست که چه میزان از تمامی تزریقات به این روش انجام شده است (چگونه سنجش می‌شود). اگر فقط ۸۰٪ تزریقات به این روش انجام شده باشند، پس سرنگ‌های AD بیشتری باید سفارش داده شوند. آموزش بیشتری در زمینه‌ی تکنیک صحیح تزریقات به کارمندان ارائه گردد (بعنوان مثال فعالیت اصلاحی انجام شود).

مثالی دیگر: برای سنجش مدیریت برنامه در سطح استان، حداقل یک نظارت برای هر شهرستان در هر فصل باید به‌طور استاندارد انجام شود. (بعنوان مثال چه چیزی باید سنجش شود). بهترین راه سنجش این موضوع تعیین تعداد بازدیدهای حمایتی در یک فصل است، (بعنوان مثال چگونه باید سنجش شود). اگر فقط یک بازدید نظارتی بازاء هر شهرستان در یک دوره‌ی ۱۲ ماهه انجام می‌شود پس شاید اعتبارات بیشتری برای تأمین سوخت یا تعمیر وسایل نقلیه مورد نیاز است. (بعنوان مثال اقدام اصلاحی که باید انجام شود).

یک شاخص گاهی اوقات می‌تواند ما را نسبت به بسیاری از چیزها آگاه کند، مانند شاخص فشار روغن موتور در یک وسیله‌ی نقلیه که به راننده می‌گوید فشار روغن را بخواند و در صورتی که در محدوده‌ی نرمال نباشد بیانگر آنست که چیزی اشتباه است و راننده باید چند چیز را کنترل کند از قبیل: آیا سطح روغن صحیح است، آیا پمپ روغن درست کار می‌کند، آیا واشرهای موتور بسته شده است. به روش مشابه، یک شاخص خوب برنامه‌ی ایمن سازی مفاهیم چندگانه خواهد داشت و به مدیر خواهد گفت که چه مشکلاتی ممکن است نیاز به بررسی داشته باشد.

بعنوان مثال:

مفاهیم اضافی	مفهوم اولیه	شاخص
سطح دسترسی به خدمات و تأثیر به حرکت درآوردن جامعه.	نوزادانی که برای اولین بار برای ایمن‌سازی مراجعه می‌کنند.	پوشش BCG در کودکان زیر یکسال حداقل ۸۰٪ تا سال ۲۰۰۸ است.
کیفیت ارائه خدمات و مکانیسم‌های نقص ردیابی.	نوزادانی که دوره اول ایمن‌سازی را کامل نکرده‌اند.	میزان افت BCG و سرخک ۳۰٪ است.
کارآیی سیستم نگهداری و تعمیر.	وضعیت تجهیزات.	۵٪ از تسهیلات بهداشتی دارای یخچال غیرفعال می‌باشد.
تأثیر نظارت حمایتی.	وضعیت پایش پوشش و اُفت.	۷۵٪ از تسهیلات بهداشتی، نمودار پایش پوشش و اُفت، به‌روز رسانی شده تا سال ۲۰۰۷ را دارند.

۱-۴ کدام یک از سطوح برنامه‌ی ایمن‌سازی باید پایش شود؟

بمنظور اطمینان از پایش اصولی برنامه ایمن‌سازی، کلیه‌ی سطوح سیستم بهداشتی باید شامل گردد. برای سادگی موضوع، سه سطح در این راهنما مورد استفاده قرار گرفته است: سطح تسهیلات بهداشتی - سطح شهرستان - سطح ملی (و یا استانی).

گاهی اوقات امکان استفاده از شاخص مشابه برای هر سطح وجود ندارد زیرا داده‌ها در دسترس نیستند و یا شاخص مناسب نیست. در چنین مواردی ممکن است نیاز به تعدیل شاخص برای هر یک از سطوح سیستم بهداشتی باشد.

نکته‌ی کلیدی: یک برنامه‌ی پایش با طراحی مناسب، کیفیت خدمات ایمن‌سازی را در هر یک از سطوح سیستم بهداشتی، مورد سنجش قرار خواهد داد.



فعالیت آموزشی ۱۵: ارزیابی کیفیت شاخص هایی که معمولاً مورد استفاده قرار می گیرند.

شما مدیر رده میانی در استان دیپبای هستید و از شما خواسته شده است تا تعدادی از شاخص هایی که معمولاً مورد استفاده قرار می گیرند را بررسی کنید تا از کیفیت خوب آنها اطمینان حاصل شود و ارتباط آنها با هر یک از سطوح سیستم بهداشتی تعیین شود.

تکلیف: هر یک از شاخص ها را مطالعه کنید و مشخص کنید آیا جمع آوری اطلاعات و فهمیدن ارتباط آنها به فعالیت اصلاحی در سه سطح سیستم بهداشتی آسان می باشد. یک علامت «✓» در کنار آنها در صورت صحیح بودن و یا علامت «✗» در صورت نادرست بودن قرار دهید.

کیفیت شاخص در سطوح مختلف سیستم بهداشتی		شاخص	اجزاء سیستم ایمن سازی
شهرستان	ملی / استانی		
تسهیلات بهداشتی			
		به آسانی جمع آوری می شود (مثال)؟	
		به آسانی درک می شود؟	
		به فعالیت اصلاحی مرتبط می شود؟	۱. ارائه خدمت
		به آسانی جمع آوری می شود؟	
		به آسانی درک می شود؟	۲. تأمین واکسن، کیفیت و پشتیبانی
		به فعالیت اصلاحی مرتبط می شود؟	
		به آسانی جمع آوری می شود؟	
		به آسانی درک می شود؟	۳. مراقبت و پیش
		به فعالیت اصلاحی مرتبط می شود؟	
		به آسانی جمع آوری می شود؟	
		به آسانی درک می شود؟	۴. توصیه ها و ارتباطات
		به فعالیت اصلاحی مرتبط می شود؟	
		به آسانی جمع آوری می شود؟	
		به آسانی درک می شود؟	۵. مدیریت برنامه
		به فعالیت اصلاحی مرتبط می شود؟	





فعالیت آموزشی ۲-۵: شاخص‌های پیشنهادی (اولیه) جهت اجزای مختلف سیستم ایمن‌سازی

در فعالیت آموزشی ۱-۵، شاخص‌های استان دبی‌بای را مرور کردید. تعدادی از آن‌ها کیفیت ضعیف داشته و تعدادی به سطوح سیستم بهداشتی مرتبط نبودند. اکنون شما باید سعی کنید شاخص‌های خوتان را بنویسید.

تکلیف: برای هر یک از اجزای سیستم ایمن‌سازی یک شاخص انتخاب کرده و سعی کنید آن را برای هر یک از سطوح سیستم مراقبت بهداشتی بنویسید. به یاد داشته‌باشید که اطلاعات را باید بتوان به‌آسانی جمع‌آوری نمود و شاخص نیز باید به‌آسانی قابل‌درک بوده و به فعالیت اصلی مرتبط باشد. یک مثال ساده در زیر ارائه شده‌است. ضمیمه ۲، پنج قسمت را با جزئیات فهرست کرده‌است و ممکن است به شما جهت انتخاب شاخص مناسب کمک کند، در غیر این صورت به راهنما ۴ بنام نظارت حمایتی و راهنما ۲ بنام مشارکت با جوامع برای سایر شاخص‌های احتمالی مراجعه کنید.

شاخص هر یک از سطوح سیستم مراقبت بهداشتی			
سطح ملی / استانی	سطح شهرستانی	سطح تسهیلات بهداشتی	اجزاء سیستم ایمن‌سازی
تا سال ۲۰۱۰ در تمامی شهرستان‌ها پوشش DTP3 بیشتر از ۷۸۰ است.	تا سال ۲۰۱۰ در همه تسهیلات بهداشتی پوشش DTP3 بیشتر از ۷۸۰ است.	تا سال ۲۰۱۰ در تمامی روستاها پوشش DTP3 بیشتر از ۷۸۰ است.	۱. ارائه خدمت (مثال) ۲. تأمین واکسن، کیفیت و پشتیبانی ۳. مراقبت و پایش ۴. توصیه‌ها و ارتباطات ۵. مدیریت برنامه

۲- جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها

در قسمت اول این راهنما روند نوشتن شاخص‌هایی که در اندازه‌گیری پیشرفت برنامه ایمن‌سازی به شما کمک می‌کنند توضیح داده شده‌است.

به‌طور خلاصه، شما باید جهت پایش مؤثر سیستم ایمن‌سازی:

- پنج جزء سیستم ایمن‌سازی را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کنید،
- شاخص‌های کیفی خوبی را برای هر یک از بخش‌های کوچک‌تر ایجاد کنید،
- برای هر یک از سطوح سیستم بهداشتی از تسهیلات بهداشتی تا سطح ملی شاخص‌هایی را منظور کنید،
- پیشرفت به‌سمت شاخص‌ها را به‌طور منظم بررسی کنید.

یک شاخص کیفی خوب به‌نحوی نوشته شده‌است که اطلاعات موردنیاز جهت بررسی آن به آسانی جمع‌آوری می‌شوند. منابع زیادی از این اطلاعات برای یک مدیر رده میانی در دسترس است که تعدادی از آن‌ها در سطح تسهیلات بهداشتی جمع‌آوری می‌شوند و سپس بصورت تزییدی جهت سطح شهرستان (و سپس استان) ارسال می‌شوند. بعضی از اطلاعات باید بصورت منظم توسط فرم‌های گزارش‌دهی (جمع‌آوری غیرفعال اطلاعات) گردآوری و تعدادی دیگر باید بوسیله نظارت و بررسی در محل (جمع‌آوری فعال اطلاعات) جمع‌آوری شوند. ظرف ۱-۵ را برای توصیف این دو روش مشاهده کنید.

این بخش خلاصه‌ای از تعدادی منابع اطلاعاتی را که مدیران رده میانی می‌توانند برای پایش برنامه‌های ایمن‌سازی خود بکار برند و همچنین تعدادی از راه‌های بهبود دقت این اطلاعات را ارائه می‌نماید. تعداد زیادی از ابزارهای زیر در کتاب «ایمن‌سازی در عمل» نشان داده شده و تشریح شده‌اند: راهنمای عملی جهت کارمندان بهداشتی (ژنو، سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۴)

نکته کلیدی: مدیر رده میانی باید بداند که اطلاعات مورد استفاده جهت پایش ممکن است نادرست یا ناقص باشند. نظارت حمایتی نقش مهمی را جهت اطمینان از آموزش‌های مناسب کارکنان برای مستندسازی درست و جمع‌آوری اطلاعات ایفاء می‌نماید.



۲-۱ جمع‌آوری داده‌ها در سطح تسهیلات بهداشتی:

ابزار زیر جهت ثبت معمول فعالیت‌های مرتبط به ایمن‌سازی در سطح ارائه خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱. برگه چوب‌خط.
۲. دفتر ثبت ایمن‌سازی.
۳. کارت ایمن‌سازی.
۴. دفتر ثبت اشتباهات.
۵. ثبت انبار.
۶. نمودار درجه حرارت یخچال.
۷. دفتر ثبت مشاوره تسهیلات بهداشتی.

۱-۱-۲ برگه چوب‌خط

برگه‌های چوب‌خط، فرم‌هایی هستند که کارمندان بهداشتی برای مستند نمودن جلسات ایمن‌سازی بوسیله‌ی ثبت هر یک از دزهای واکسن داده‌شده، مورد استفاده قرار می‌دهند. برگه‌های چوب‌خط باید برای همه‌ی جلسات ثابت، جلسات مناطق دورافتاده یا جلسات تیم‌های سیار مورد استفاده قرار گیرند. بازبینی برگه‌های چوب‌خط توسط ناظر به‌همراه کارمند بمنظور بهبود کیفیت گزارش دهی اهمیت زیادی دارد. جدول ۵-۱ تعدادی از اشتباهات شایع و فعالیت‌های اصلاحی که ناظرین می‌توانند همانند مثال بکار گیرند را نشان می‌دهد. اگرچه اشتباهات می‌توانند شناسایی شده و با تمرین اصلاح شوند اما برگه‌های چوب‌خط قبلی نباید دست‌کاری و اصلاح شوند.

نکته کلیدی: سیستم پایش ایمن‌سازی، بستگی به صحت و درستی برگه‌های چوب‌خط تهیه شده در زمان جلسات ایمن‌سازی دارد.

شکل ۵-۲: نمونه‌ی برگه چوب‌خط

نام تسهیلات بهداشتی..... تاریخ جلسه.....				
نام محل ثابت..... منطقه‌ی دورافتاده/ تیم سیار (نام محل).....				
بیشتر از یکسال		کمتر از یکسال		کودکان
کل	چوب‌خط	کل	چوب‌خط	واکسن
				BCG
				DTP1
				DTP2
				DTP3
				OPV0
				OPV1
				OPV2
				OPV3
				سرخک
				ویتامین A
				Hep B0
				Hep B1
				Hep B2
				Hep B3
خیر		بله		محافظة شده در هنگام تولد (در مورد DTP1 پرسیده شود)
کل	چوب‌خط	کل	چوب‌خط	
زنان غیر باردار		زنان باردار		زنان
کل	چوب‌خط	کل	چوب‌خط	
				TT1
				TT2
				TT3
				TT4
				TT5
				کل TT
				کل TT2 + TT3 + TT4 + TT5
نام کارمندان				

(منبع: ایمن‌سازی در عمل: یک راهنمای عملی برای کارمندان بهداشتی - ژنو - سازمان جهانی بهداشت - ۲۰۰۴)

بمنظور اطمینان از صحت و درستی ورود اطلاعات، برگه‌های چوب‌خط باید براساس موارد زیر تنظیم شوند:

- جدول مورد استفاده واکسیناسیون جاری (به‌علاوه هر واکسن جدیدی که در برنامه اضافه می‌شود باید در برگه‌های چوب‌خط نیز به روز شوند)؛
- جمعیت گروه هدفی که باید ایمن شوند (بعنوان گروه هدف در اولویت، کودکان زیر یکسال باید از سایر گروه‌های سنی جدا گردند)؛
- سایر مداخلاتی که طی ایمن‌سازی انجام می‌شود بعنوان مثال دادن ویتامین A.

جدول ۱-۵: اشتباهات رایج در چوب‌خط زدن

اشتباه در چوب‌خط زدن	نتیجه احتمالی	شیوه‌ی اصلاح
بکارگیری یک برگه چوب‌خط برای بیش از یک جلسه.	تعداد نادرست دزها و یا گیرندگان خدمت در هر جلسه	بکارگیری یک برگه چوب‌خط جدید برای هر جلسه
چوب‌خط زدن قبل از تجویز واکسن	کودک یا زن باردار ممکن است واکسن را دریافت نکند	ابتدا دز واکسن ارائه گردد و سپس چوب‌خط در برگه گذاشته شود
چوب‌خط در انتهای جلسه براساس تعداد دزها در ویال‌های مصرف‌شده زده شود	دزهای دور ریز شده ممکن است به جمع کل اضافه شود	چوب‌خط فقط جهت دزهایی که واقعاً داده شده‌اند گذاشته شود
چوب‌خط همه واکسن‌ها در یک گروه سنی گذاشته شود (شامل افرادی که خارج از گروه (سنی هدف می‌باشند)	منجر به اطلاعات پوشش نادرست خواهد شد	جدا کردن چوب‌خط‌ها به زیر یکسال و بالای یکسال و زنان باردار انجام شود

۲-۱-۲ دفتر ثبت ایمن‌سازی

در حالیکه برگه‌های چوب‌خط دزهای ارائه‌شده در هر جلسه را ثبت می‌کند، دفتر ثبت ایمن‌سازی دزهای ارائه‌شده به هر فرد خاص را ثبت کرده و به کارمندان بهداشتی کمک می‌کند که خدمات ایمن‌سازی ارائه شده به نوزادان و زنان باردار را ردیابی (پیگیری) کنند. هر دز ارائه شده به کودک یا زن باردار در ناحیه تحت پوشش، باید در مقابل اسم آن‌ها در دفتر ثبت، نوشته شود.

بدین طریق دفتر ثبت ایمن‌سازی مبنایی جهت پیگیری وضعیت ایمن‌سازی هر فرد و اشتباه‌های به‌عمل آمده است.

نکته کلیدی: کارمندان بهداشتی باید اصرار به استفاده از دفتر ثبت ایمن‌سازی با رعایت دقت و مراقبت از آن بعنوان تنها ثبت دائمی ایمن‌سازی داشته باشند.



تسهیلات بهداشتی باید دزهای داده‌شده به کودکان و توکسوئید کزاز (TT) به زنان باردار را به‌طور مناسب در دفتر ثبت کنند. ممکن است یک ردیف ثبت برای ایمن‌سازی کودک و توکسوئید کزاز داده شده به زن باردار و یا دو ردیف ثبت مجزا وجود داشته‌باشد.

شکل ۵-۳: اطلاعات مهمی که باید در یک دفتر ثبت ایمن‌سازی موجود باشد.

یک دفتر ثبت باید شامل چه چیزهایی باشد:

تمام اطلاعات موردنیاز در تسهیلات بهداشتی شما، باید در دفتر ثبت نیز موجود باشد شامل:

- یک کد شناسایی
- تاریخ ثبت (معمولاً تاریخ اولین مراجعه)
- نام نوزاد
- تاریخ تولد نوزاد
- جنس نوزاد
- نام و آدرس مادر/والدین
- واکسن‌های ارائه‌شده و ویتامین A تکمیلی
- واکسن توکسوئید کزاز (TT) ارائه‌شده به زن باردار (براساس سایت کشوری)
- آیا نوزاد در هنگام تولد در مقابل کزاز نوزادی ایمن شده‌است (ضمیمه ۲ را جهت جزئیات مشاهده کنید)

منبع: ایمن‌سازی در عمل: راهنمای عملی جهت کارمندان بهداشتی - ژنو - سازمان جهانی بهداشت - ۲۰۰۴



فعالیت آموزشی ۵-۳: شیوهی اصلاح هنگام استفاده از دفاتر ثبت ایمن‌سازی

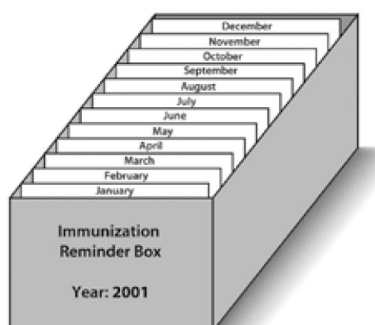
شما مدیر رده‌ی میانی در استان گیک هستید و هنگام بازدید نظارتی مشکلات زیر را در دفاتر ثبت مشاهده می‌کنید.

تکلیف: اعمال اصلاحی جهت برطرف نمودن مشکلات شایع را در ستون مربوطه بنویسید.

مشکلات شایع	نتایج احتمالی	عمل اصلاحی
در جلسات بویژه در جلسات واکسیناسیون مناطق دور از دسترس، دفاتر ثبت بکار گرفته نمی‌شود.	ثبت نادرست خدمات ارائه‌شده.	
اطلاعات ناقص.	ثبت نادرست خدمات ارائه‌شده.	
اطلاعات دو بار وارد شده است.	ثبت نادرست خدمات ارائه‌شده (یک نوزاد یا زن ممکن است دوبار شمرده شود). مشکل بودن پیگیری افرادی که مرتکب اشتباه شده‌اند.	
برای پیگیری مرتکبین اشتباه استفاده نمی‌شود.	نوزادان حذف می‌شوند و ایمن‌سازی آن‌ها کامل نمی‌شود.	

۳-۱-۲ دفتر ثبت اشتباه کنندگان یا ظرف یادآوری ایمن سازی

پیگیری کودکان و زنان بارداری که ایمن سازی آن‌ها ناقص است، بسیار مهم است. اگر افراد زیادی در منطقه تحت پوشش تسهیلات بهداشتی دچار نقص پوشش هستند، امکان دارد که دلیل عدم اطمینان به واکسن، خدمات ضعیف در مناطق یا کمبود واکسن باشد. سیستمی جهت پیگیری موارد افت دورافتاده، بخش لاینفک استراتژی دستیابی به هر شهرستان (RED) می باشد (ضمیمه ۳ را مشاهده کنید). این موضوع بخوبی در «ایمن سازی در عمل: راهنمای عملی جهت کارمندان بهداشتی» توضیح داده شده است.



۴-۱-۲ کارت های ایمن سازی

دقت در تکمیل کارت های ایمن سازی بسیار مهم است زیرا می تواند جهت پیگیری مقصرین (اشتباه کنندگان) مورد استفاده قرار گیرند و اطلاعات گیرندگان خدمت و زنان باردار را در زمان مراجعه بعدی آن‌ها برای دریافت خدمات بهداشتی فراهم نمایند. بعضی کارت‌ها فضایی بمنظور ثبت شماره سری تولید واکسن تجویز شده یا یک فضا جهت ثبت هر نوع عارضه‌ی جانبی به دنبال ایمن سازی (AEFI) دارند.

کارت های ایمن سازی باید کیفیت مناسبی داشته باشند تا برای چندین سال برای ثبت وضعیت ایمن سازی کودک یا خانم بکار گرفته شوند. این کارت‌ها اغلب به شکل یک کتابچه به اندازه کیف پول طراحی می شوند.

۲-۱-۵ ثبت انبار

در محل نگهداری واکسن یک سیستم مدیریت انبار نیز باید وجود داشته باشد و جابه جایی واکسن ها و تجهیزات تزریقات ایمن به داخل یا خارج از محل انبار شامل ورودی به انبار، ارسالی به خارج از انبار و مصرف شده را ثبت کند. این مسئله به اطمینان از موارد زیر کمک می کند:

- واکسن ها و تجهیزات تزریقات ایمن قبل از آن که تاریخ انقضای آن ها به اتمام برسد مورد استفاده قرار می گیرند،
- وضعیت شاخص ویال واکسن (VVM) در هنگام ورود و خروج واکسن ثبت می شود؛
- کمبود واکسن یا ذخیره بیش از اندازه وجود ندارد.



مهم است که بین سری های مختلف ساخت واکسن تفاوت گذاشته شود زیرا آن ها ممکن است تاریخ های انقضای مختلفی داشته باشند و باید براساس آن مصرف شوند. به علاوه در مواقعی که واکسن خاصی برگشت خورده است به راحتی محل واکسن مشخص می شود.

بایگانی انبار با بکارگیری یک دفتر تمرین ساده یا بکارگیری کارت های مجزا انجام می شود. بایگانی انبار با جزئیات آن در راهنما یک بحث شده است: زنجیره سرما، مدیریت تجهیزات تزریقات ایمن و ایمن سازی در عمل: یک راهنمای عملی کارمندان بهداشتی»

نکته کلیدی: همیشه باید شماره سری ساخت هر واکسن ثبت گردد.

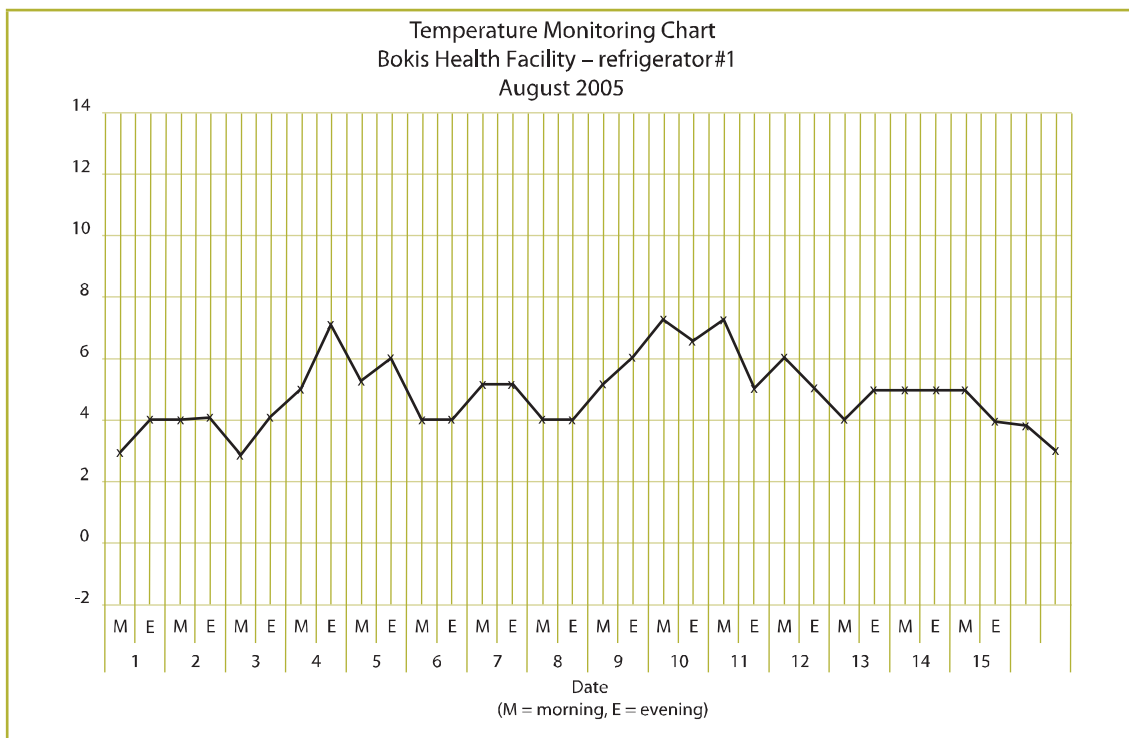
جدول ۲-۵: مشکلات شایع در ثبت انبار

مشکلات شایع	نتیجه احتمالی	فعالیت اصلاحی
دفتر ثبت انبار موجود نیست.	می تواند منجر به افزایش موجودی انبار، کمبود فضای انبار یا کمبود موجودی گردد.	دفتر ثبت انبار بکار رود.
به هنگام نشده است.	می توان منجر به ذخیره بیش از حد، کمبود فضا یا کمبود موجودی انبار گردد.	به روز رسانی دفتر ثبت انبار بازم هر انتقال صورت گیرد.
نقص اطلاعات - تاریخ انقضاء، وضعیت VVM یا نبود سری ساخت.	وجود واکسن های تاریخ گذشته یا واکسن هایی با وضعیت VVM نزدیک به انقضاء در انبار.	تکمیل همه ستون های دفتر ثبت و حذف واکسن های تاریخ گذشته.

۶-۱-۲ نمودار دمای یخچال

درجه حرارت هر یخچال و فریزری که واکسن‌ها در آن نگهداری می‌شوند باید در نمودار درجه حرارت، دوبار در روز (شامل روزهای آخر هفته و تعطیلات) ثبت شود. جمع‌آوری این اطلاعات مشکل نیست و می‌تواند اطلاعات ارزشمندی درباره‌ی کیفیت واکسن‌ها، آموزش کارمندان بهداشتی و در دسترس بودن تجهیزات (شامل دماسنج‌ها) در سطح تسهیلات بهداشتی فراهم نماید.

شکل ۴-۵: نمودار پایش تکمیل‌شده‌ی دما، استان بوکیس، ۱۶-۱ اگوست ۲۰۰۵



۷-۱-۲ ثبت مشاوره تسهیلات بهداشتی

هر مرکز تسهیلات بهداشتی باید مشاوره‌ها شامل مشاوره‌های بیماران سرپایی و بستری را ثبت و نگهداری نماید.

دفتر ثبت مشاوره‌ی تسهیلات بهداشتی، منبع مهمی برای اطلاعات بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VPD_s) و عوارض ناخواسته ناشی از واکسن (AEFI) است. این اطلاعات معمولاً شامل گزارش‌های ماهانه (بخش ۱-۲) بوده و در بررسی نظارتی بازبینی می‌شوند. (بخش ۲-۲)

برحسب سیاست‌های کشوری، بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن یا عوارض جدی ناشی از واکسن تشخیص داده شده، باید فوراً به سطح بعدی گزارش شوند. اطلاعات بیشتر درباره‌ی ثبت و گزارش AEFI و بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن در راهنما ۳ ایمنی ایمن‌سازی و راهنمای ۸ «ساخت شبکه مراقبت بیماری» بیان شده‌است.

۸-۱-۲ ابزارهای پایش، ارتباطات و شاخص‌های مدیریت برنامه در سطح تسهیلات بهداشتی

برنامه کار ماهانه که به‌طور اجمالی فعالیت‌های ماه را ارائه می‌کند می‌تواند بعنوان ابزارهای پایش اجزای ۴ و ۵ بکار رود. به‌علاوه جهت پایش جلسات ایمن‌سازی، فعالیت‌های زیر را می‌توان پایش نمود:

- به حرکت در آوردن جامعه
- همایش‌های اجتماعی
- بازدیدهای نظارتی
- همایش‌های کارمندی
- جلسات آموزشی
- برنامه (جدول) حمل‌ونقل

۲-۲ جمع‌آوری داده‌ها در سطح شهرستان یا استان

۱-۲-۲ گزارش ماهانه

مرتب نمودن داده‌های ایمن‌سازی در گزارش ماهانه هر سطح از خدمات بهداشتی اهمیت زیادی دارد. گزارش ماهانه باید حاوی اطلاعات مهم اکثر اجزای سیستم ایمن‌سازی بدون جزئیات زیاد و بدون گذاشتن بار اضافی بر کارمندان بهداشتی باشد.

بیشتر داده‌های جمع‌آوری شده از تسهیلات بهداشتی (بخش ۱-۲) با یکدیگر تلفیق شده و در گزارش ماهانه ارسالی شهرستان آورده می‌شود. سپس شهرستان، اطلاعات جمع‌بنده شده از همه تسهیلات بهداشتی را در قالب گزارش ماهانه به سطح استان ارسال می‌کند. سرانجام استان، جمع‌بندی همه اطلاعات شهرستان را در گزارش استان به سطح ملی ارسال می‌کند.

شکل ۵۵ یک مثال از گزارش ماهانه ارسالی به تسهیلات بهداشتی را ارائه می‌نماید. این مثال نشان می‌دهد:

- تعداد واکسن‌های تجویز شده در جولای و نیز تعداد جلسات ثابت و جلسات مناطق دورافتاده؛
- مواد ذخیره دریافت شده و مصرف شده شامل واکسن‌ها و تجهیزات تزریقات ایمن.
- تعداد بیماری‌های قابل‌پیشگیری با واکسن و AEFI شناسایی شده.

توجه داشته باشید که این یک فرم گزارش ماهانه‌ی ادغام‌یافته است. یعنی این فرم شامل اطلاعات ایمن‌سازی و نیز اطلاعات بیماری است. در تعدادی از کشورها اطلاعات بیماری در فرم‌های جداگانه تکمیل می‌شوند. اطلاعات ایمن‌سازی و اطلاعات بیماری، هر دو بسیار مهم بوده و به شما بعنوان یک مدیر رده‌ی میانی، در پایش پیشرفت خدمات ایمن‌سازی در منطقه کمک کرده و موجب اقدام، به هنگام شناسایی مشکلات می‌شوند.

۲-۲-۲ بازدیدهای نظارتی حمایتی

ممکن است متوجه شوید که فرم گزارش ماهانه اطلاعات زیادی را در مورد توصیه‌ها و ارتباطات و اجزاء برنامه مدیریت سیستم ایمن‌سازی ثبت نمی‌کند.

نظارت فعال یک راه جمع‌آوری داده‌هایی است که در گزارش‌های غیرفعال از قبیل برگه‌های چوب‌خط یا گزارش‌های ماهانه ثبت نمی‌شوند. ظرف ۱-۵ در مورد تفاوت بین جمع‌آوری فعال و غیرفعال اطلاعات، توضیح می‌دهد.



نکته کلیدی: پایش معتبر (قابل اطمینان) سیستم ایمن‌سازی نیاز به ترکیبی از جمع‌آوری فعال و غیرفعال اطلاعات دارد

نظارت شامل مشاهده‌ی فعال عملیات ایمن‌سازی و بحث با کارمندان بهداشتی و جامعه است. «نظارت حمایتی» اشاره به روند پیدا کردن مشکلات و شناسایی راه‌حل‌ها بوسیله همکاری با کارمندان، شناخت پیشرفت‌ها و اجتناب از سرزنش و انتقاد دارد. بازدیدهای کوچک برنامه‌ریزی نشده که هدف خاص و پایش منظمی را دنبال نمی‌کند، دستاوردهای اندکی به دنبال دارد. اطلاعات بیشتر در این مورد در راهنمای ۴: «نظارت حمایتی» آمده است.

چهارچوب ۵-۱: تفاوت بین جمع‌آوری فعال و غیرفعال داده‌ها چیست؟

جمع‌آوری غیرفعال داده‌ها:

جمع‌آوری غیرفعال داده‌ها دلالت بر گزارش‌های منظم (بعنوان مثال ماهانه) دارد که از محیط به مدیر رده‌ی میانی ارسال می‌شود و گزارش روتین (جاری) نیز نامیده می‌شود و معمولاً بخشی از سیستم اطلاعات مدیریت بهداشتی ملی (HMIS) است. معمولاً جمع‌آوری غیرفعال داده‌ها با برگه‌های چوب‌خط که طی جلسات ایمن‌سازی تکمیل شده‌اند شروع می‌گردد. آنگاه برگه‌های چوب‌خط در گزارش ماهانه جمع‌بندی می‌شوند. سپس گزارش‌های ماهانه هر یک از سطوح بکار گرفته شده، جمع‌بندی می‌گردند. گزارش ماهانه باید به گونه‌ای طراحی شده باشد که تا حد امکان اطلاعات بیشتری را از همه‌ی پنج جزء سیستم ایمن‌سازی داشته باشد. به‌رحال در عمل، گزارش ماهانه همیشه نمی‌تواند جزئیات موردنیاز جهت به‌دست آوردن اطلاعات کامل پیشرفت را فراهم نماید.

جمع‌آوری منظم داده‌ها:

بازدید نظارتی فرصت عالی را برای پایش اجزاء سیستم ایمن‌سازی به‌دست می‌دهد. و جزئیاتی را فراهم می‌کند که گزارش ماهانه (غیرفعال) را کامل می‌نماید. بعنوان مثال مشاهده‌ی فعال کار ایمن‌سازی و بحث با کارمندان بهداشتی و جامعه، اطلاعاتی را که طی گزارش ماهانه ثبت نمی‌شود، فراهم می‌آورد.



فعالیت آموزشی ۵۴: استفاده از جمع آوری فعال و غیرفعال داده ها برای پایش اجرای استراتژی دستیابی به هر شهرستان (RED)

شما مدیر رده میانی در استان بنگالی هستید و می خواهید پیشرفت اجرای برنامه ی RED را در یکی از شهرستان های خود پایش کنید و نیاز به جمع آوری داده ها بوسیله انجام یک بررسی و به دست آوردن اطلاعات توسط مشاهده و بحث دارید. برای جزئیات فعالیت های RED به ضمیمه ۳ مراجعه کنید.

مشاهده جمع آوری فعال داده ها (بوسیله بررسی، مشاهده و بحث)	جمع آوری غیر فعال داده ها (از گزارش های ماهانه)	جمع آوری عملیاتی RED
		برقراری مجدد خدمات مناطق با دسترسی مشکل.
		نظارت حمایتی.
		ارتباط خدمات با جوامع.
		پایش و استفاده از داده ها برای اقدام.
		برنامه ریزی و مدیریت منابع.

۲-۳ گزارش‌های دیگر

بسته به وضعیت کشوری کنترل بیماری‌ها و سیاست‌های ایمنی واکسن، گزارش‌های اضافی دیگری ممکن است در سطوح شهرستان و استان دریافت شود که داده‌های مهمی را جهت پایش سیستم ایمن سازی فراهم نماید. این گزارش‌ها می‌توانند عوارض شدید ناخواسته ناشی از واکسن (AEFI) و بررسی‌های AEFI و همچنین بررسی‌های موردی فلج شل حاد (AFP) باشند.

۲-۴ پایش بهنگام بودن و کامل بودن گزارش‌ها

احتمال پاسخ فوری و مؤثر در صورتی که گزارش‌ها بموقع فرستاده و دریافت شوند بسیار زیاد است. مطلوب آن است که همه‌ی داده‌ها در در دسترس بوده و بموقع تجزیه و تحلیل شوند تا اطلاعات وضعیت موجود را بتوان مورد محاسبه قرار داد. بهر حال ممکن است وضعیت‌هایی وجود داشته باشند که داده‌ها در طی دوره‌های خاص در مراکز تسهیلات بهداشتی یا شهرستان، دارای تأخیر باشند. بهترین راه برای مدیریت تأخیر گزارش، ارائه یک پیوست به گزارش ماهانه می‌باشد. داده‌های با تأخیر نباید رد شوند یا نادیده گرفته شوند بلکه باید جهت به‌روز رسانی داده‌های موجود در همه‌ی سطوح، مورد استفاده قرار گیرند.



نکته کلیدی: شهرستان‌ها نباید ارسال گزارش‌های خود را تا زمان دریافت آخرین فرم گزارش از تسهیلات بهداشتی که تأخیر دارد، به تعویق بیندازند.

تکمیل بودن گزارش در هر دوره‌ی معین، براساس تعداد کل گزارش‌های مورد انتظار (مخرج کسر) و تعداد گزارش‌های دریافت‌شده (صورت کسر) بیان، و برحسب درصد محاسبه می‌شود. اگر گزارش‌های شهرستان کامل نیست، پوشش تجمعی واکسیناسیون افت نشان می‌دهد و انعکاسی از وضعیت واقعی نیست. یک فرم نمونه جهت گزارش ماهانه بموقع و کامل از تسهیلات بهداشتی به شهرستان در پیوست ۴ ارائه شده است.



فعالیت آموزشی ۵-۵: پایش کامل بودن به‌هنگام بودن گزارش‌ها

شما مدیر رده‌ی میانی در استان ولتی هستید و کامل بودن و به‌هنگام بودن گزارش ۶ ماهه‌ی اول سال را در ۱۲ شهرستان محاسبه می‌کنید.

تکلیف ۱: دو ردیف آخر جدول را بوس یله محاسبه کامل بودن و به‌هنگام بودن گزارش هر ماه (به‌فرم نمونه در پیوست ۴ مراجعه نمایید) کامل کنید.

فرم پایش جهت کامل بودن و بموقع بودن گزارشات شهرستان در استان ولتی - گزارشات در طی پانزدهم هر ماه						
گزارش‌های دریافت شده در هر ماه:						شهرستانها
ژانویه	فوریه	مارس	آوریل	می	جون	
۱۲	۲۳	۱۲	۲۴	۲۲	۲۲	شهرستان ۱
۲۳	۱۵	۱۲	۲۵	۲۰	۲۲	شهرستان ۲
۲۴	۱۳	۱۳	۲۵	۲۰	۲۲	شهرستان ۳
۱۴	۱۴	۱۳	۲۵	۲۰	۲۴	شهرستان ۴
۱۴	۲۰	۱۳	۲۲	۱۳	۲۵	شهرستان ۵
۱۲	۲۳	۱۳	۲۲	۱۳	۲۴	شهرستان ۶
۲۳	۲۳	۱۳	۲۲	۱۲	۲۳	شهرستان ۷
۱۲	۲۳	۱۳	۲۲	--	--	شهرستان ۸
۱۳	۲۵	۱۲	۲۲	۲۲	۲۲	شهرستان ۹
۲۳	۲۵	--	--	--	۲۲	شهرستان ۱۰
۲۳	۲۴	۱۲	۱۲	۲۲	۱۰	شهرستان ۱۱
۲۴	۲۵	۱۲	۲۲	۲۲	۲۳	شهرستان ۱۲
						کامل بودن
						$100 \times \frac{\text{تعداد دریافت شده}}{\text{تعداد شهرستانها}}$
						تعداد به‌هنگام
						$100 \times \frac{\text{تعداد به‌هنگام}}{\text{تعداد شهرستانها}}$

تکلیف ۲: چه اقداماتی را برای تقویت به‌هنگام بودن و کامل بودن در استان ولتی انجام می‌دهید؟

۲-۵: چگونه می‌توانیم تعادل درستی بین داده‌های بسیار زیاد و بسیار کم پیدا کنیم؟

مقادیر زیادی از اطلاعات به سطح استان ارسال می‌شود. مدیر رده‌ی میانی گزارش‌های تک‌تک شهرستان‌ها، گزارش‌های بازدیدهای نظارتی به تسهیلات بهداشتی و مناطق دورافتاده (با دسترسی مشکل) و گزارش‌های قسمت اجرایی، اقتصادی استان و واحدهای زنجیره‌ی سرما و پشتیبانی را دریافت می‌کند. به‌علاوه مدیر رده‌ی میانی گزارش‌های بازدیدهای نظارتی خودش را نیز اضافه می‌کند.

جهت اداری این حجم از اطلاعات، یک مدیر باید بداند که چه اطلاعاتی به‌طور روتین (جاری) براساس شاخص‌های برنامه ایمن‌سازی تجزیه و تحلیل می‌شوند. این شاخص‌ها باید آگاهانه انتخاب شده بطوریکه اطلاعات کافی در مورد پیشرفت برنامه‌ی ایمن‌سازی را فراهم نموده و مدیر را با حجم زیاد داده‌های جمع‌آوری شده غرق نکند.

به‌خاطر داشته‌باشید که بمنظور فعالیت اصلاحی برای حل مشکل شناسایی شده، نیاز به اطلاعات کافی خواهید داشت.

۳-۲ مدیریت داده‌ها:

در انتهای هر ماه مدیران شهرستان و استان نیاز به بازبینی همه داده‌های جمع‌آوری شده براساس گزارش‌های فعال و غیرفعال دارند. مراحل زیر اطمینان می‌دهد که مدیر برای اجرای عملیات براساس داده‌های رسیده در وضعیت مناسبی قرار دارد.

۱. **بررسی گزارش‌های وارده:** تمامی گزارش‌ها باید از نظر پرنشدن اطلاعات، نادرست بودن (از قبیل محاسبات اشتباه یا جابجا ثبت شدن) و تناقض، موردبازبینی قرار گیرند. دلایل مرتبط باید پیدا شده و در صورت امکان، اصلاحات انجام شود.

۲. **توجه به اولویت شاخص‌ها و مناطق:** مقایسه و مرتب کردن داده‌هایی که پیشرفت شاخص‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند و سنجش نتایج حاصل از موقعیت‌های در اولویت که در گذشته دچار ضعف کارایی بوده‌اند یا مناطقی که تغییرات غیرقابل‌انتظاری در اجرا داشته‌اند.

۳. **جمع‌بندی داده‌ها:** یک گزارش جهت سطوح اجرایی بالاتر تهیه گردد. گزارش ماهانه که در شکل ۵-۵ نشان داده شده‌است شامل تعدادی داده‌های ضروری برای سنجش شاخص‌ها بوده و جهت استفاده توسط همه سطوح طراحی شده‌است. همچنین داده‌هایی که در گزارش ماهانه ارائه نشده‌اند از قبیل نتایج بازدیدهای نظارتی نیز باید جمع‌بندی شوند.

۴. **تجزیه و تحلیل داده‌ها:** بخش بعدی چگونگی تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت سنجش پیشرفت در شاخص‌ها را تشریح می‌کند.

۲-۳-۱ بکارگیری بانک اطلاعاتی کامپیوتری

داده های جمع آوری شده از طریق گزارش های ماهانه و سایر منابع، باید برای مراجعه آسان و تولید جداول و نمودارهای مفید، در بانک اطلاعاتی کامپیوتری جمع بندی شوند.

بانک اطلاعاتی باید بطور مؤثری جامع و فراگیر بوده و شامل همه داده های کیفی تهیه شده در گزارش ماهانه مانند دزهای ایمن سازی، بروز بیماری، AEFI، سطوح تهیه و ذخیره واکسن و غیره باشد.

نمونه های زیادی از بانک های اطلاعاتی کامپیوتری در کشورهای مختلف در دسترس است. یک نمونه آن بانک اطلاعاتی براساس برنامه اکسل (Excel) است که توسط WHO-HQ تهیه و تکمیل گردیده و شامل داده های کیفی مشابه آنچه که در گزارش ماهانه جمع آوری می شود است.

۳- تحلیل داده‌ها و نمایش آن

در هر سطحی از سیستم، کارمندان باید داده‌های جمع‌آوری شده را برای پایش پیشرفت شاخص‌ها در مناطق تحت پوشش خود مورداستفاده قرار دهند. این کار به آنها اجازه می‌دهد که مکان‌های در اولویتی که احتمالاً در گذشته دارای عملکرد ضعیفی بوده‌اند یا مناطقی که تغییرات غیرقابل انتظاری در کیفیت عملکرد داشته‌اند را امتحان نمایند.

در این بخش متداول‌ترین ابزارهایی که، برای تجزیه و تحلیل و نمایش داده‌ها و تعیین مناطق مشکل‌دار به کمک مدیران رده‌میان می‌آیند، نشان داده می‌شود. تعدادی از روش‌ها شامل نمودارهای پایش پوشش و افت، نمودارهای ستونی، نقشه‌ها و جداول شرح داده شده‌اند.

۱-۳ ابزارهای متداول برای نمایش داده‌های پایش:

۱-۱-۳ نمودار پایش پوشش و افت

نمودار پایش پوشش و افت ابزاری ساده و مؤثر جهت پایش چشمی پیشرفت در جهت اهداف پوشش ایمن‌سازی در یک منطقه یا محدوده است. اطلاعات زیر در یک نمودار ارائه می‌شود.

- تعداد واکسن‌های تجویز شده به تفکیک ماه در مقایسه با تعداد کودکانی که باید واکسینه شده باشند (جمعیت هدف).

- اگر میزان‌های پوشش دو واکسن در یک نمودار مشابه ترسیم شده‌باشد، احتمال پایش میزان‌های افت بین دو واکسن وجود دارد، بعنوان مثال تعداد نوزادانی که ایمن‌سازی در آنها شروع شده در مقایسه با تعداد نوزادانی که همه دزهای واکسن را دریافت کرده‌اند.

هر سطح، از تسهیلات بهداشتی تا سطح ملی، باید نمودار پایش پوشش و افت جاری را روی دیوار نصب کنند، بنابراین مدیران رده‌ی میانی باید با تهیه این نمودارها آشنا باشند. پیوست ۵ دستورالعمل‌ها و یک نمودار خالی را جهت استفاده‌ی شما نشان می‌دهد.

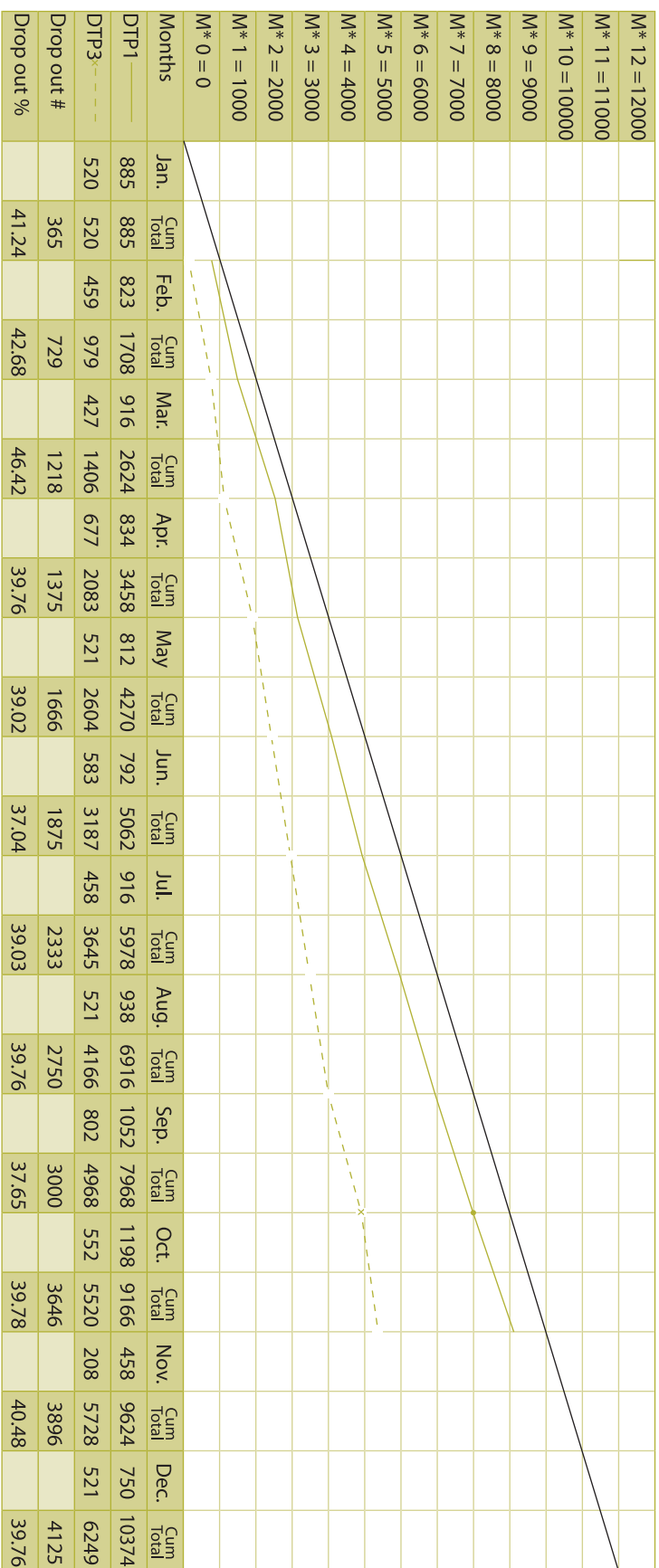


فعالیت آموزشی ۵: تهیه و تفسیر نمودار پایش پوشش و افت

بعضی مدیران رده میانی استان برای چی، مسئول پایش پوشش و افت در استان خود هستند.

تکلیف ۱: خطوط نمودار را برای پوشش (DTP) و پوشش DTP3 در ماه های نوامبر و دسامبر تکمیل کنید پیوست ۵ را جهت راهنمایی مشاهده کنید).

تکلیف ۲: سه مانده عملی در نمودار را فهرست کنید.





فعالیت آموزشی ۷-۵: تصمیم‌گیری در مورد تعیین احتمال مفیدبودن نمودارهای پوشش و افت

شما یک مدیر رده میانی هستید و باید تصمیم بگیرید که کدامیک از نمودارهای پایش پوشش و افت ممکن است اطلاعات مفیدی درباره‌ی پیشرفت در استان‌تان فراهم نماید.

تکلیف ۱: به نمودارهای پایش پوشش و افت ذیل نگاه کنید. یک قسمت از اطلاعات هر نمودار را که می‌تواند برای پایش شاخص‌های برنامه ایمن‌سازی شما مفید باشد، فهرست کنید.

اطلاعات حاصل از نمودار که می‌تواند به پایش شاخص‌های برنامه ایمن‌سازی کمک کند	نمودار پایش پوشش / افت
	بثژ و سه‌گانه ۳ (DTP3)
	سه‌گانه ۱ و سرخک
	هپاتیت ۳ و سه‌گانه ۳
	فلج اطفال ۳ و سه‌گانه ۳
	فلج اطفال ۱ و فلج اطفال ۳
	سرخک و تب زرد
	سرخک ۱ و سرخک ۲

۳-۱-۲ نمودارهای میله‌ای

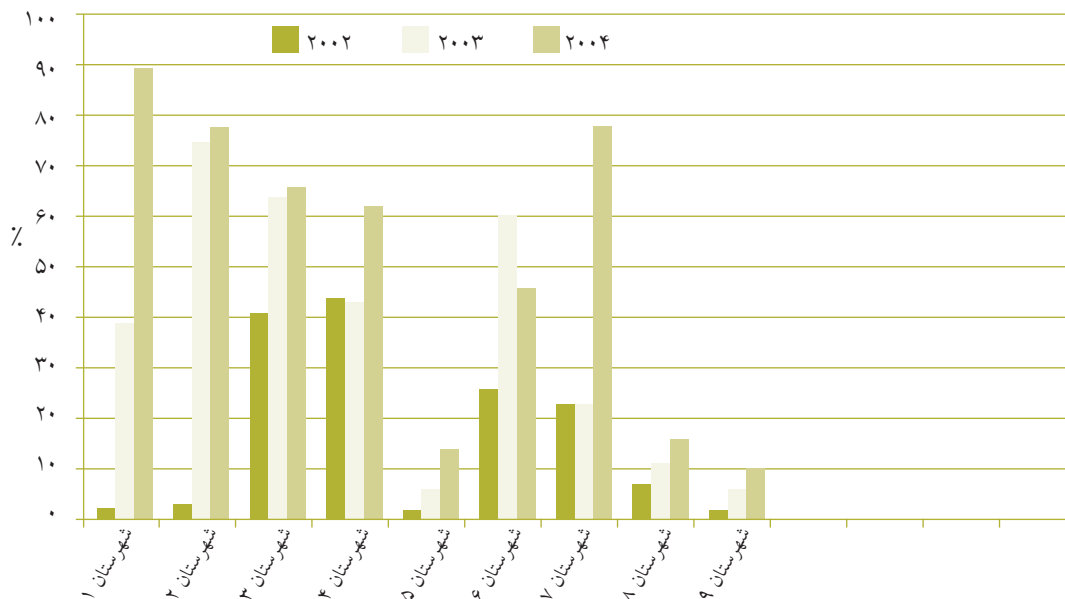
اگرچه نمودارهای پایش پوشش / افت می‌تواند اطلاعات یک منطقه از قبیل تسهیلات بهداشتی یا استان را ارائه نماید، اما معمولاً مدیران رده‌میانی نیازمند مقایسه داده‌های مناطقی هستند که نمی‌توانند از نمودارهای پایش استفاده کنند.

تهیه و تفسیر نمودارهای میله‌ای ساده بوده و جهت نمایش اعداد ساده، میزان‌ها، درصد‌های چند شهرستان یا بمنظور تجزیه و تحلیل پیچیده‌تر شاخص‌های متعدد مورد استفاده قرار می‌گیرند. حتی الامکان یک نمودار میله‌ای باید دوره زمانی مشخص از جمله سال را شامل شود.



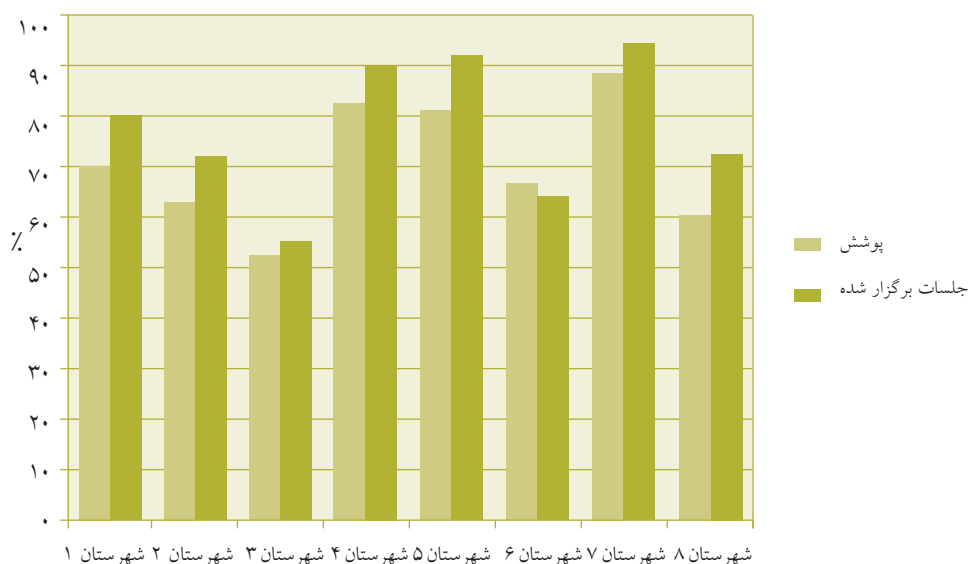
نکته کلیدی: اگر در نمودارهای میله‌ای، ستون‌ها بجای نام بر اساس فعالیت‌ها رسم شوند (مرتب شوند)، ساده‌تر تفسیر می‌شوند.

شکل ۶-۵: پوشش مقایسه‌ای سه‌گانه ۳ براساس سال مبنای ۲۰۰۲



در مثال‌های بالا، نمودارهای میله‌ای، داده‌ها را بر مبنای یک شاخص (در این مثال پوشش سه‌گانه ۳) نشان می‌دهند. نمودارهای میله‌ای برای نمایش اطلاعات ترکیبی شامل تغییرات در طول زمان نیز بکار می‌روند، گرچه باید از تفسیر آسان داده‌ها مطمئن شد.

شکل ۷-۵: نمودار میله‌ای نمایش پوشش سه‌گانه ۱ در مقایسه با جلسات اجرای عملیات





نکته کلیدی: همیشه به‌خاطر داشته‌باشید که دوره زمانی پوشش در نمودار یا نقشه را ببینید زیرا می‌تواند بر روی تفسیر داده‌ها تأثیر بگذارد. مثلاً داده‌های سالانه ممکن است مشکلاتی را که در زمان مشابه در هر سال اتفاق می‌افتد پنهان کند (بعنوان مثال توقف فعالیت‌های به حرکت درآوردن جامعه در طی فصول بارانی). اما داده‌های ماهانه ممکن است این مشکلات را بیشتر تأکید کند.

۳-۱-۳ نقشه‌ها- نقشه‌های نقطه‌ای، نقشه‌های هاشوری

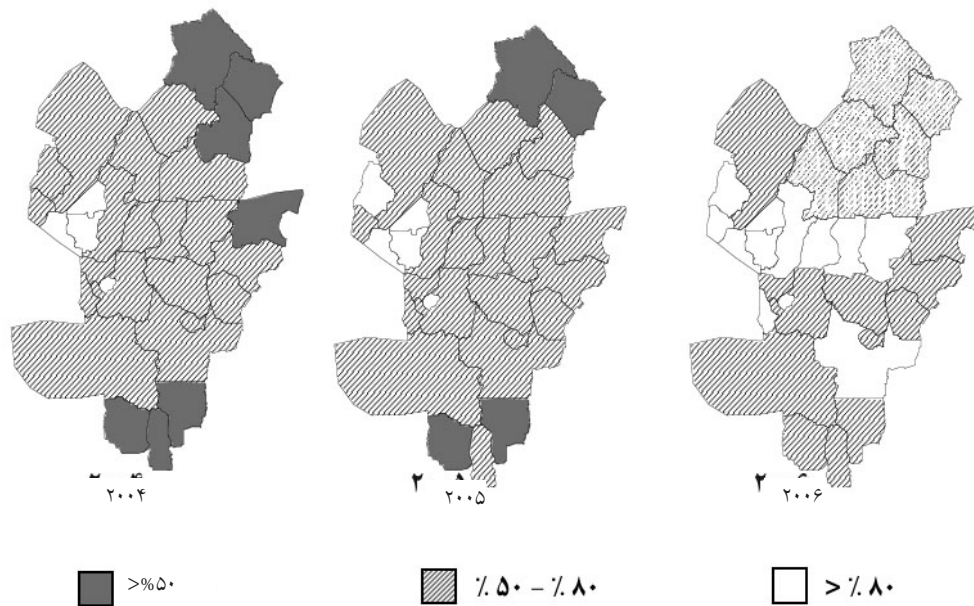
نقشه، ابزار بسیار مفیدی برای نمایش داده‌ها بمنظور پیشرفت برنامه ایمن‌سازی به‌سمت شاخص‌ها است. نقشه‌های ساده از قبیل نقشه‌های نقطه‌ای و نقشه‌های هاشور خورده می‌توانند توزیع موارد بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و یا پوشش داده‌ها را نمایش دهند.

نقشه‌ها باید همراه با توصیف شاخص سنجش شده در نقشه بوده و جزئیات دوره زمانی تحت پوشش (شامل سال) را نشان دهند.

شکل ۸۵: نقشه نقطه‌ای نشان‌دهنده موقعیت یخچال‌های سالم و ناسالم در مناطق تحت پوشش شهرستان سینگر، ژانویه ۲۰۰۷



شکل ۹-۵ نقشه هاشور خورده نشان‌دهنده پوشش پایین، متوسط و بالای ایمن‌سازی سه‌گانه ۳ در استان گارلیک، ۲۰۰۴-۲۰۰۶



۲-۳ مقایسه عملکرد سه‌ماهه

یک راه آسان برای مقایسه عملکرد سه‌ماهه، تقسیم تعداد دزهای داده شده در طی سه‌ماه بر جمعیت هدف در آن سه‌ماه می‌باشد. این روش ساده‌ترین راه مقایسه عملکرد سه‌ماهه هر شهرستان بوده و مقایسه واقعی بین چندین شهرستان ایجاد می‌کند. جدول ۵-۳ نشان می‌دهد چگونه درج داده‌های چند شهرستان مختلف در یک جدول منفرد، توسط مدیر رده‌ی میانی، به‌آسانی نمایش داده شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

جمعیت هدف سالانه شهرستان ۱، ۲۴۰۰ نفر است و پوشش سه‌ماهه سه‌گانه ۳ آن بوسیله مقادیر زیر در صورت کسر محاسبه شده‌است (بعنوان مثال تعداد دزهای سه‌گانه ۳ داده شده است).

سه‌ماهه اول	سه‌ماهه دوم	سه‌ماهه سوم	سه‌ماهه چهارم	
۵۰۰	۴۵۰	۳۸۰	۵۵۰	دز داده شده
۸۳	۷۵	۶۳	۹۱	پوشش فصلی

توجه کنید که پوشش سالانه، تمامی دزهای داده شده در ۴ سه‌ماهه تقسیم بر جمعیت هدف سالانه است.

$$\text{مثال: } ۵۰۰ + ۴۵۰ + ۳۸۰ + ۵۵۰ \div ۲۴۰۰ = ۷۸\%$$

شهرستان	کراز +۲				هیئت ب ۳				سرخک				فلاح اطفال ۳				سه گانه ۳				سه گانه ۱				بشژ		
	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱	سه ماهه ۴	سه ماهه ۳	سه ماهه ۲	سه ماهه ۱			
۱ شهرستان																											
۲ شهرستان																											
۳ شهرستان																											
۴ شهرستان																											
۵ شهرستان																											
۶ شهرستان																											
۷ شهرستان																											
۸ شهرستان																											
۹ شهرستان																											
۱۰ شهرستان																											

جدول ۵-۳: تحلیل داده های پوشش فصلی
برای هر شهرستان: در پایان هر سه ماهه، پوشش هر واکسن را در ستون مربوط وارد و گزارش کنید.

چهارچوب ۳-۵: صحت مخرج کسر چگونه باید باشد؟

بمنظور پایش پیشرفت برنامه ایمن‌سازی، مدیر رده‌ی میانی باید به صحت داده‌های پایه مطمئن باشد. این پیشرفت اغلب با درصد بیان می‌شود و بنابراین بکارگیری داده‌های قابل قبول در مخرج کسر بسیار مهم است.

عموماً مخرج کسر را می‌توان جمعیت هدف تعریف نمود مثلاً کودکان کم‌تر از یکسال، زنان در سنین بارداری یا جمعیت مناطق دورافتاده.

منابع مختلفی برای داده‌های مخرج کسر وجود دارد و اغلب چندین منبع در یک کشور واحد در دسترس می‌باشد. متأسفانه تعدادی از این منابع تاریخ گذشته بوده و ممکن است انعکاسی از جمعیت پویای واقعی نباشند. ارقام مهاجرت (حرکت جمعیت به داخل یا به خارج جامعه) یا میزان تولد واقعی ممکن است معلوم نباشد. این عوامل و سایر علل می‌توانند در نادرست بودن عددهای پایه با تأثیرات نشان داده‌شده در زیر اثرگذار باشند.

اثرات بکارگیری داده‌های نادرست در مخرج کسر	
در صورتی که عدد مخرج کسر کمتر از عدد جمعیت هدف واقعی باشد	در صورتی که عدد مخرج کسر بیشتر از عدد جمعیت هدف واقعی باشد
بعنوان مثال: شما فکر می‌کنید جمعیت هدف کودکان ۲۰۰۰۰۰ نفر است در حالیکه جمعیت واقعی ۱۰۰۰۰۰ نفر می‌باشد.	بعنوان مثال: شما فکر می‌کنید جمعیت هدف کودکان ۱۰۰۰۰۰ نفر است در حالیکه در واقعیت این جمعیت ۱۵۰۰۰۰ نفر می‌باشد.
پوشش پایین تر.	پوشش بالاتر (گاهی بالاتر از ۱۰۰٪).
تامین بیش از حد واکسن و تجهیزات تزریقات ایمن.	ناکافی بودن واکسن و تجهیزات تزریقات ایمن.
کاهش انگیزه‌ی در حالیکه بنظر می‌رسد با وجود ارائه خدمات مناسب، به اهداف پوشش مناسب دست نیافته‌ایم.	مشکل تشخیص نارسایی‌های برنامه.

فعالیت‌های زیر ممکن است به شما در محاسبه مخرج واقعی کسر کمک کند.

- ۱) مشاوره با کارشناس محلی و افرادی که، در محاسبه داده‌های مخرج کسر در سایر فعالیت‌های ایمن‌سازی کشور، از قبیل ریشه‌کنی فلج‌اطفال یا حذف سرخک فعالیت می‌نمایند.
- ۲) مرور داده‌های جمعیت‌شناسی سایر منابع رسمی و غیررسمی شامل سیستم ثبت موالید جامعه، بررسی سرشماری دولتی و بررسی‌های جمعیتی.
- ۳) مورد ملاحظه قرار دادن داده‌های بکار رفته در بسیج‌های عملیاتی قبلی بمنظور تخمین مخرج کسر (بعنوان مثال در بسیج واکسیناسیون فلج‌اطفال با دستیابی به پوشش واکسیناسیون ۹۰٪ در ۵۰۰۰۰ کودک، مخرج کسر می‌تواند رقمی در حدود ۵۰۰۰۰ تقسیم بر ۹/۰ یا ۵۵۵۵۶ کودک زیر ۵ سال باشد).
- ۴) اجرای سرشماری‌های محلی با بکارگیری کارمندان بهداشتی یا داوطلبان محلی (باید توجه داشت که جمعیت مناطق دورافتاده و صعب‌العبور نیز شامل شود).
- ۵) توجه منظم به افزایش یا کاهش جمعیت بعنوان مثال اضافه کردن ۱۰٪ به یک جمعیت شهری براساس روند اخیر جمعیت.
- ۶) اطمینان از بکارگیری مستمر عدد به‌دست آمده در سرشماری در مخرج کسر در کلیه محاسبات.
- ۷) اگر محاسبه، با عدد تخمین رسمی دولت تفاوت داشته‌باشد باید همواره در گزارش‌ها، جداول و نمودارها ذکر شود.

هرگز از عدد نادرست برای مخرج کسر استفاده نکنید زیرا پوشش را بیش از حد نشان می‌دهند. این مسئله کودکان و زنان را در معرفی خطر بیماری قرار می‌دهد.



فعالیت آموزشی ۸۵: درک مشکلات ناشی از گزارش بیش از واقع

شما مدیر رده‌میانی در استان خلیلی هستید و گزارش پوشش سالانه را بر اساس داده‌های ارسالی از شهرستان‌ها جمع می‌کنید. متوجه شده‌اید که چندین شهرستان، پوشش سالیانه سه‌گانه ۳ را بین ۱۰۰٪ تا ۱۳۰٪ گزارش می‌کنند.

تکلیف ۱: سه مشکل احتمالی در صورت کسر را که ممکن است موجب آن باشند، فهرست کنید:

۱.

۲.

۳.

تکلیف ۲: سه مشکل احتمالی در مخرج کسر را که ممکن است موجب آن باشند، فهرست کنید:

۱.

۲.

۳.

تکلیف ۳: بعنوان مدیر رده‌میانی چه اقدامی می‌توانی جهت درک و حل وضعیت انجام دهید؟



نکته کلیدی: پوشش ۱۲۰٪ بهتر از ۱۰۰٪ نیست. این وضعیت فقط دلالت بر این موضوع دارد که شما نمی‌توانید کارکرد واقعی برنامه خود را پایش کنید و بنابراین کیفیت و صحت مخرج کسر نیاز به بررسی دارد.

۴- اقدام

یکی از دلایل انجام سیستم پایش، تعیین مشکلات و گسترش راه‌حل‌های بهبود کیفیت سیستم ایمن‌سازی می‌باشد. جهت راه‌اندازی یک سیستم پایش واقعی، مدیر رده‌میانی باید برای پاسخگویی به این مشکلات و نقطه نظرات آماده باشد.

ما در این بخش به «انجام فعالیت» به‌ویژه در مورد تصحیح یا رفع مشکلات اشاره می‌کنیم. دو راه دیگر انجام فعالیت - پس‌خوراند و بازخوراند - از بخش گزارش جاری و مدیریت پایش سیستم، و مسائلی از این قبیل است که در بخش بعدی مورد بحث قرار می‌گیرند.

۴-۱ بررسی مشکلات قبل از تصمیم به اقدام

هر زمان که شما یک مشکل را بررسی می‌کنید، فکر کردن به «اثر کوه یخ» مفید خواهد بود. همان‌گونه که در شکل ۱۰-۵ نشان داده شده است اثر کوه یخ به معنای آن است که اکثر مشکلات آشکار معمولاً قابل تشخیص می‌باشند (بعنوان مثال قسمتی از کوه یخ که در بالای آب نشان داده می‌شود) اما هم‌چنان اغلب مشکلات اساسی به‌سختی قابل مشاهده هستند. (بعنوان مثال قسمتی از کوه یخ که در زیر آب مخفی شده است).

شکل ۱۰-۵: تصویر «اثر کوه یخ»، مشکلات عمده می‌توانند دیده شوند اما سایر مشکلات مخفی، آن را تداوم می‌دهند.



نکته کلیدی: هر مشکل تشخیص داده‌شده، به‌تنهایی، ممکن است فقط یک علامت از مشکلات زیاد پنهان در سیستم ایمن‌سازی باشد. همیشه آماده بررسی عوامل پنهان یک مشکل باشید.



چهارچوب ۴-۵: با چه سرعتی باید با یک مشکل برخورد کرد؟

سرعت پاسخگویی شما به یک مشکل بستگی به اثرات بالقوه آن بر برنامه ایمن‌سازی خواهد داشت. به‌طور کلی این مسئله می‌تواند در سه سطح اولویتی طبقه‌بندی شود.

۱. مشکلات ناگهانی که ممکن است سبب قطع خدمات ایمن‌سازی یا موجب تهدید سلامتی و یا زندگی شود.

۲. روندی که موجب تهدید برنامه ایمن‌سازی می‌گردد.

۳. بهبود کلی عملیات و کیفیت خدمات ایمن‌سازی.

جدول زیر نشان می‌دهد که چگونه هر سطح اولویتی بر سرعت حل مشکل تأثیر خواهد گذاشت.

هدف	اقدام فوری	اقدام میان‌مدت	اقدام بلندمدت
هدف	حل مشکلات ناگهانی که ممکن است سبب قطع خدمات ایمن‌سازی یا تهدید سلامتی و یا زندگی شود.	روندهای معکوس که تهدیدی برای شکست در برنامه ایمن‌سازی است.	بهبود عملکرد و کیفیت خدمات ایمن‌سازی.
زمان حل مشکل:	طی چند روز یا چند هفته آینده.	طی چند ماه آینده.	در چرخه برنامه ریزی بعدی: معمولاً سه‌ماهه یا سالانه.
مثال‌ها	کمبود ذخیره یا گزارش مورد قطعی فلج‌اطفال.	افت افزایش پیدا کرده است.	افزایش تعداد گزارش‌های بی‌آمدهای نامطلوب ایمن‌سازی.

گاهی اوقات یک مشکل حاد ممکن است نیاز به اقدام میان‌مدت و بلندمدت داشته باشد.

برای مثال: اگر کمبود یک واکسن مشخص شد، پاسخ فوری حصول اطمینان از تحویل واکسن در سریع‌ترین زمان ممکن بمنظور جلوگیری از قطع برنامه ایمن‌سازی است. یک اقدام میان‌مدت ممکن است فراهم آوردن آموزش و نظارت بر کنترل ذخایر بوده و اقدام بلندمدت ممکن است استخدام یک نفر بمنظور نگهداری ذخایر واکسن باشد.



فعالیت آموزشی ۹-۵: انجام فعالیت و حل مشکلات

شما مدیر رده میانی در استان نابیلی هستید و ۲۰ شهرستان و ۲۰۰ تسهیلات بهداشتی را مقایسه می کنید جدول زیر تعدادی از مشکلاتی را که در طی پایش شناسایی شده اند فهرست می کند.

تکلیف: در هر یک از ستون ها یک اقدام جهت حل مشکل بنویسید. بخاطر داشته باشید که یک مشکل ممکن است نشانه ای از مشکلات عدیده دیگر در سیستم بوده و نیاز به اقدام میان مدت یا درازمدت داشته باشد.

اجزای سیستم ایمن سازی	مشکل	اقدام فوری	اقدام میان مدت	اقدام بلندمدت
۱- ارائه خدمت	شکست در ارائه خدمات در مناطق دور از دسترس طی ۳ ماهه گذشته			
	پوشش استانی واکسن سرخک در سه ماهه گذشته نسبت به سه ماهه مشابه سال قبل کاهش دارد.			
۲- تأمین واکسن، کیفیت و پشتیبانی	گزارش کمبود سرنگ AD در سه شهرستان طی ماه گذشته.			
	در سال گذشته میزان ضایعات واکسن پنتاوالان از مورد انتظار فراتر رفت.			
۳- مراقبت و پایش	گزارش مبنی بر طغیان سرخک در دو شهرستان طی ماه گذشته.			
	در سه ماهه قبل ۵ شهرستان گزارشی ارسال نکرده اند.			
۴- حمایت و ارتباطات	یک پی آمد نامطلوب ایمن سازی موجب توقف تمام فعالیت های ایمن سازی در یک شهرستان شده است.			
	مبلغین اجتماعی به طور مؤثری بکار گرفته نشده اند.			
۵- مدیریت برنامه	۲۰ تسهیلات بهداشتی دارای پست های خالی هستند.			
	حداقل ۲۵٪ درصد تسهیلات بهداشتی در سال قبل بازدید نظارتی نشده اند.			

۲-۴ تهیه یک برنامه عملیاتی

در این بخش مراحل مهمی را که یک مدیر رده‌میانی، باید برای یک مشکل شناسایی شده در طی روند پایش انجام دهد، فهرست نموده‌ایم.

۱. بررسی علل مخفی احتمالی.
 ۲. تصمیم به انجام اقدام موردنیاز.
 ۳. ایجاد یک برنامه بمنظور اطمینان از پیگیری تصمیم گرفته‌شده: یک برنامه عملیاتی، روش ساده‌ای برای پیگیری تصمیم‌ها و مسئولین اجرای راه‌حل‌ها است.
- هنگامی که یک برنامه عملیاتی تکمیل شد مشابه مثال در شکل ۵-۱۱، قسمتی از روند پایش می‌گردد و باید به‌طور منظم بازبینی شود تا از پیشرفت آن اطمینان حاصل شود.

شکل ۵-۱۱: مثالی از یک برنامه عملیاتی

مشکل شناسایی شده:				
منطقه:				
سال:				
پیشرفت	تاریخ خاتمه	تاریخ شروع	فرد/ افراد مسئول	اقدام
				۱)
				۲)
				۳)
				۴)
				۵)
				۶)

نکته کلیدی: بازبینی منظم و تجزیه و تحلیل داده‌ها بمنظور اطمینان از شناسایی مشکلات در مراحل اولیه، اقدام بموقع، پیشرفت به سمت اهداف و حل مشکلات اهمیت زیادی دارد.



۵- پس‌خوراند و بازخوراند

اصطلاح پس‌خوراند و بازخوراند اشاره به جریان عادی ارسال نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطوح مختلف سیستم پایش دارد.

پس‌خوراند (ارسال اطلاعات به سطوح محیطی) به‌ویژه برای افرادی که داده‌ها را تهیه می‌کنند مهم است زیرا آن‌ها می‌توانند ارزش جمع‌آوری و گزارش اطلاعات را مشاهده کنند و اقدامات خود را در ارتباط با سایرین در همان سطح مقایسه نمایند.

بازخوراند (ارسال نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها به سطوح اجرایی بالاتر) می‌تواند دستاوردها را در مناطق تحت پوشش ارتقا داده و علل مشکلات همراه را ردیابی کند.

۵-۱ پس‌خوراند به مراکز گزارش دهی

دلایل عمده تهیه پس‌خوراند برای مراکز گزارش دهی (از قبیل کارمندان بهداشتی شهرستان و مراکز تسهیلات بهداشتی) عبارت‌اند از:

- ایجاد یک جو همکاری از طریق دانستن کار سخت گردآورندگان داده‌ها و ایجاد و اطمینان در ایشان که داده‌های آن‌ها تجزیه و تحلیل می‌شوند.
- پیشرفت در دقت و سرعت گزارش.
- بازبینی درست بودن داده‌هایی که از سطوح محیطی به سطوح بالاتر ارسال می‌شوند.
- بهبود عملکرد بوسیله نشان دادن پیشرفت کشوری به سمت اهداف ویژه سلامت عمومی و مقایسه عملکرد مناطق مختلف.
- تسهیل استفاده از داده‌ها بوسیله تجزیه و تحلیل داده‌ها در حجم بزرگ‌تر نسبت به سطح محیطی. بعنوان مثال اگر در سطح محیطی داده‌ها وارد کامپیوتر نمی‌شوند در سطح مرکزی ممکن است جداول، منحنی‌ها و نقشه‌های کامپیوتری بمنظور تسهیل تجزیه و تحلیل داده‌های محیطی تهیه شوند.
- فراهم کردن اطلاعات در زمینه پوشش، افت و سایر شاخص‌ها برای اجتماع، به‌نحوی که به برنامه‌ریزی و اجرای بهتر خدمات کمک کند.
- قرار دادن داده‌های محیطی در مقابل داده‌های منطقه‌ای، امکان مقایسه آن‌ها با یکدیگر را فراهم کرده و میزان پوشش و افت را نمایان می‌سازد.



نکته کلیدی: پس‌خوراند نباید کم اهمیت شمرده شود. مدیره رده‌میانی باید به‌خاطر داشته باشد که پس‌خوراند می‌تواند ابزار ارزشمندی جهت بهبود پوشش و سایر شاخص‌ها باشد.

۲-۵ پس‌خوراند به جامعه

بعنوان یک مدیر رده‌میانی باید کارمندان را به تهیه پس‌خوراند در مورد خدمات ایمن‌سازی و ارائه آن به جامعه تشویق نموده و همیشه سیاست‌گذاران منطقه، رهبران مذهبی، رهبران گروه‌های اجتماعی و والدین را در برنامه‌ریزی، اجرا و بهبود برنامه‌های ایمن‌سازی دخیل نمایید. متأسفانه غالباً، مدیران رده میانی، به اهمیت ارائه پس‌خوراند به جامعه و پاسخگویی به برنامه‌های ایمن‌سازی عمومی و نیز حل مشکلات مشخص، واقف نیستند.

جهت اطلاعات بیشتر درباره تهیه پس‌خوراند و دخیل نمودن جامعه به راهنمای ۲ «مشارکت با جوامع» مراجعه کنید.



۳-۵ بازخوراند

بازخوراند فرآیند ارسال نتایج فعالیت‌های پیش به اکثر سطوح مرکزی می‌باشد. بازخورندهای رسمی زیادی وجود دارد که مدیر رده‌میانی باید تکمیل کند از قبیل گزارش‌های مراقبتی گوناگون که در راهنمای ۸ «انجام مراقبت بیماری» به آن‌ها اشاره شده‌است.

متأسفانه گزارش‌های رسمی همیشه تصویر کاملی از وضعیت را فراهم نمی‌کنند، بنابراین بازخوراند سازو کار بسیار مفیدی جهت تبادل نظرات و ایده‌هایی است که بر کارایی برنامه تأثیر می‌گذارند و ارتقادهنده موفقیت‌ها و دست‌آوردها یا آموخته‌های میدانی افراد آموزش دیده می‌باشد.

از آنجایی که معمولاً داده‌های بازخوراند برای افراد تصمیم‌گیرنده یا مؤثر بر تصمیمات در سطوح بالاتر ارائه می‌گردد، مدیر رده‌میانی باید اطمینان حاصل کند که واقعیات در مورد عملیات اجرایی در استان بیان شود. مدیر باید به‌خاطر داشته‌باشد که بازخوراند همیشه از طریق سازوکارهای رسمی از قبیل گزارش‌های ماهانه جمع‌آوری نمی‌گردد، فرصت‌هایی از قبیل نوشتن مقالات در روزنامه‌ها و جلسات توجیهی می‌توانند ارزش و صفاپذیری داشته باشند.



نکته کلیدی: علاوه بر گزارش‌های بازخوراند جاری، مدیر رده‌میانی می‌تواند اطلاعات فاقد عمومیت را جهت اجرا به تصمیم‌گیرندگان جهت تغییرات مهم در نتایج پایش، هم خوب و هم بد، ارسال نماید.

بازخوراند جاری (ماهانه یا حداقل سه‌ماهانه) باید شامل گزارش یکسانی از شاخص‌های اولویت‌دار شهرستان و استان در راستای ۵ جزء سیستم ایمن سازی باشد.

مدیر رده‌میانی باید اطلاعات زیر را در بازخوراند مورد ملاحظه قرار دهد:

- خلاصه نتایج جهت شاخص‌های در اولویت.
- جدی‌ترین مشکلات شناسایی شده شامل مشکلات اساسی یا عوامل همراه.
- مناطقی که پیشرفت اساسی یا عملکرد خوب داشته‌اند.
- اقدامات انجام شده یا توصیه شده، و درخواست‌های همکاری در صورت نیاز.
- کپی گزارش‌های نظارتی حمایتی.

ضمیمه ۱: منابع کلیدی

واکسیناسیون در عمل: راهنمایی عملی برای کارمندان بهداشتی. ژنو، سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۴.

چشم‌انداز و استراتژی جهانی (GIVS) ۲۰۱۵-۲۰۰۶ (who/ivb/0.5.05).

بانک اطلاعاتی اکسل می‌تواند توسط who-hq شامل داده‌های کمی جمع‌آوری شده ماهانه تکمیل گردد. (این ابزار به‌طور جداگانه در دسترس است).

ارتقای پوشش ایمن‌سازی در سطح تسهیلات بهداشتی (who/ivb/0.5.05).

ضمیمه ۲: عوامل سیستم ایمن سازی

عوامل	اجزای سیستم ایمن سازی
<ul style="list-style-type: none"> پوشش ب‌ث‌ژ، سه گانه ۱، سه گانه ۳، هپاتیت ب ۳، هموفیلوس آنفلوانزا ۳، سرخک، تب‌زرد، ویتامین آ، کزاز ۲+ (بعنوان مثال <math>750\%</math>، <math>779\%</math>، <math>80\%</math>). میزان‌های افت ب‌ث‌ژ به سه گانه ۳، سه گانه ۱ به سه گانه ۳، سه گانه ۱ به سرخک، سرخک و تب زرد. وجود یک برنامه کشوری ایمن سازی. 	<p>۱) ارائه خدمت</p>
<ul style="list-style-type: none"> قابلیت دسترسی و تداوم خدمات (تدارکات مناسب، تجهیزات، مواد مصرفی و حمل و نقل بمنظور توزیع، مناطق خارج از دسترس و نظارت). وجود دستورالعمل‌ها در زمینه مدیریت واکسن، مدیریت حمل و نقل، زنجیره سرما، دفع و معدوم‌سازی ضایعات. عملکرد تجهیزات زنجیره سرما و تعمیر مناسب آن‌ها. تکمیل و نصب نمودارهای پایش زنجیره سرما. وجود دفتر اموال تجهیزات ایمن سازی که شامل تاریخ خرید، وضعیت عملکرد، جدول نگهداری و مدارک مبنی بر نگهداری تجهیزات باشد. قابلیت دسترسی و ارزیابی مداوم سایر تجهیزات ایمن سازی نظیر آزمایشگاه، خودروها، رایانه‌ها، لوازم نمونه‌برداری، ارتباطات و مواد مصرفی. پیش‌بینی واکسن، مصرف واکسن، پایش ضایعات (بعنوان مثال حداقل و حداکثر و ذخیره بحران و میزان ضایعات واکسن). کیفیت واکسن: مقام تنظیم‌کننده عملکرد کشوری (NRA) یا سایر ارزیابی‌های مستقل کیفیت، تولیدکننده‌های دائمی یا خرید واکسن از منابع معتبر. اجرای سیاست و بال‌های چنددزی. ارزیابی ایمنی استاندارد تزریقات ایمن سازی. وجود و اجرای سیاست، برنامه‌بودجه ارزیابی ایمنی تزریقات. نوع تجهیزات تزریقات مورد مصرف. روش دفع تجهیزات تزریقات. 	<p>۲) تامین واکسن، کیفیت و پشتیبانی</p>
<ul style="list-style-type: none"> گزارش جاری کامل و بموقع. تکمیل و نمایش نمودارهای پایش پوشش و افت. گزارش موارد جدید فلج شل حاد غیر پولیومی، کزاز نوزادی و سرخک . میزان بروز بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن. نسبت موارد بیماری که بوسیله آزمایشگاه تأیید می‌شوند. میزان مرگ و میر. میزان کشندگی موارد. سیستم گزارش دهی، بررسی و ثبت عوارض جانبی به‌دنبال ایمن سازی. ثبت و بررسی پی‌آمدهای نامطلوب ایمن سازی. میزان فلج شل حاد غیر پولیومی و درصد موارد فلج شل حاد دارای ۲ نمونه مدفوع کافی. بررسی موردی/ طغیان شروع شده در طی ۴۸ ساعت پس از گزارش. درصد گزارش موارد VPD با ثبت اطلاعات سنی و وضعیت واکسیناسیون. پسخوراند داده‌ها به سطوح پایین‌تر از ملی. چک لیست‌های نظارتی تکمیل شده. گسترش شاخص‌های پایش. وضعیت پایش کارمندان و ذخایر فرآورده‌ها، امکانات و مواد مصرفی به‌هنگام بازدید از مناطق ارائه‌کننده خدمت در سطوح پایین‌تر از ملی. 	<p>۳) مراقبت و پایش</p>

ضمیمه ۲: عوامل سیستم ایمن سازی

عوامل	اجزای سیستم ایمن سازی
<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت به حرکت درآوردن جامعه، حمایت یا برنامه کلی ارتباطات • قابلیت دسترسی راهبردهای ویژه برای جمعیت‌های مناطق صعب‌العبور در سیاست‌های ایمن‌سازی • وجود توصیه‌های بالینی و تحرک جامعه. • وجود کمیته‌های فعال بهداشتی در جامعه. • برنامه‌ریزی جلسات جهت هدایت جوامع. • درگیر نمودن به حرکت درآوردندگان جامعه در جلسات ایمن‌سازی و مناطق دور از دسترس. • درگیر نمودن بخش‌های دیگر به غیر از وزارت بهداشت مانند: اطلاعات، آموزش و پرورش، اقتصاد، گسترش، برنامه‌ریزی. • تعهد بالاترین مقامات تصمیم‌گیرنده (تشریح شده توسط حمایت فعال و ارتقای عمومی). • بودجه فعالیت‌ها، کارمندان و مواد. • قابلیت دسترسی کافی و مناسب به مواد اطلاعاتی، آموزشی و ارتباطی (IEC). 	۴) حمایت و ارتباطات
<ul style="list-style-type: none"> • بودجه دولتی برای واکسن، فراورده‌ها و اجرای عملیات مکرر ایمن‌سازی جاری. • تعهد چندین ساله برای تخصیص اعتبارات (دولت و سایر شرکا). • نسبت بازدیدهای نظارتی حمایتی انجام شده به طراحی شده. • کفایت پرسنل جهت اجرای وظایف. • کفایت آموزش پرسنل. • وجود برنامه عملیاتی برای هر شهرستان. • گزارش اجرای برنامه‌ها. • ارزیابی خدمات ارائه شده. 	۵) مدیریت برنامه

ضمیمه ۳: دستیابی به هر شهرستان - ابزارهای عملیات و پایش



دستیابی به هر شهرستان (RED) نامی است که به راهبردی که هدف آن بهبود پوشش ایمن‌سازی در ۵ مرحله لیست شده ذیل می‌باشد، داده شده‌است. تعدادی از ابزارهای ساده جهت کمک به اجرای راهبرد RED بسط داده شده اند که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود:

بازسازی سرویس‌های دور از دسترس: در بسیاری از کشورها، قسمت بزرگی از جمعیت تنها از طریق خدمات مناطق دور افتاده به خدمات ایمن‌سازی دسترسی دارند. در تعدادی از جوامع، دستیابی می‌تواند فقط به‌طور متناوب به‌وسیله تیم‌های سیار فراهم شود و ممکن است منابع زیادی را درگیر نماید. برنامه جلسات مناطق دور از دسترس باید با همه برنامه‌های جلسات ایمن‌سازی هماهنگ باشد. جلسات مناطق دور از دسترس به‌خصوص تیم‌های سیاری، فرصت‌هایی را برای سایر مداخلات ایمن‌سازی، ایجاد می‌کنند.

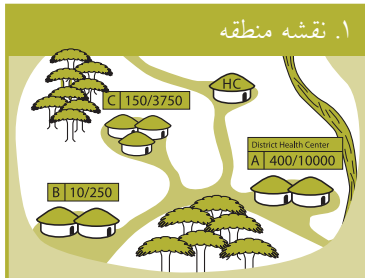
نظارت حمایتی: نظارت حمایتی، آموزش برای کارمندان بهداشتی را در محل و به‌هنگام بازدید نظارتی یا در جلسات منظم شهرستان فراهم می‌کند. جهت حمایتی بودن، ناظران باید بازدیدهای منظمی را انجام دهند تا مشکلات محیطی حل شود و پیگیری منظمی بوسیله امکانات و تحویل منابع به‌عمل آید. ناظرین نیز نیاز به آموزش دارند تا رویکردهای آنان با نظارت، منطبق باشد.

ارتباط خدمات با جوامع: ارتباطات قوی بین خدمت و جامعه می‌تواند از طریق جلب مشارکت جامعه در برنامه‌ریزی و ارائه خدمات، قابل دسترسی باشد. مثال‌های این‌گونه فعالیت‌ها شامل شناسایی محل‌های دور از دسترس و زمان مناسب، انتخاب داوطلبان اجتماعی جهت همکاری در مسایلی از قبیل شناسایی افراد تازه متولد شده و نقص پیگیری و همچنین حفظ جلسات منظم با جامعه است.

پایش و استفاده از داده‌ها جهت عملیات: پایش و بکارگیری داده‌ها جهت عملیات نه تنها به جمع‌آوری بموقع داده‌ها در سطوح مختلف، بلکه بر استفاده از داده‌ها جهت حل مشکلات دلالت دارد. تعدادی از ابزارهای ساده پایش شامل نمودارهای دیواری، برای پیگیری پیشرفت ماهانه در دسترس هستند. به‌علاوه، سایر اطلاعات مفید در زمینه پشتیبانی، امکانات و مراقبت که معمولاً بطور منظم جمع‌آوری می‌شوند باید به همراه داده‌های پوشش، تجزیه و تحلیل شده تا سیستم ایمن‌سازی بهبود یابد.

برنامه‌ریزی و مدیریت منابع: برنامه عملیاتی (میکروپلان) شهرستان، کلید راهبرد RED است. برنامه عملیاتی باید بر تجزیه و تحلیل وضعیت محلی که تسهیلات بهداشتی را درگیر می‌کند و از طریق آنها جوامع، خدمات دریافت می‌کنند، متکی باشد. در سطح کشوری، اطمینان از وجود اعتبارات و منابع انسانی مورد نیاز و مدیریت صحیح در سطح شهرستان وجود دارد اما در سطح شهرستان نیز باید اطمینان از استفاده‌ی مؤثر و مفید از این منابع وجود داشته باشد.

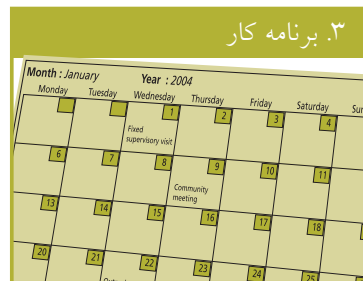
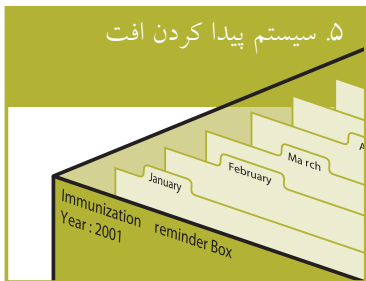
این ابزارهای RED را در برنامه قرار دهید:



۲. برنامه جلسات

Village/Town	Total popn	Target popn	Session Type	Injections per year	Injections per month	St per
M	1875	75	HC	525	44	1
K	500	20	outreach	140	12	1
	625	25				

پیش بسوی پوشش ۱۰۰٪



ضمیمه ۵: چگونگی تهیه یک نمودار پایش / افت

مراحل زیر در تهیه نمودار پایش تعداد دزهای تجویز شده و افت آن در نوزادان کمتر از یک سال به شما کمک می‌کند.

(۱) جمعیت هدف مشمول دریافت خدمات ایمنسازی به نوزادان کمتر از یک سال را محاسبه کنید.

هر تسهیلات بهداشتی باید هدف خود را دستیابی به هر نوزاد در منطقه تحت پوشش تعیین کند بخصوص آنهایی که در مناطق صعب‌العبور هستند. تا سر حد امکان از دقیق‌ترین آمار موجود جمعیت نوزادان زیر یکسال استفاده کنید. این عدد می‌تواند از اطلاعات سرشماری رسمی یا سرشماری جامعه توسط خودتان بدست آید. اگر تعداد واقعی در دسترس نیست تخمین آن بوسیله ضرب کردن جمعیت کل در ۴ درصد بدست می‌آید. این جزوه از عدد ۴ درصد بعنوان تخمین درصد نوزادان کمتر از یکسال و زنان باردار در هر جمعیتی استفاده می‌کند.

بعنوان مثال اگر جمعیت کل ۳۹۰۰ باشد پس جمعیت هدف سالانه نوزادان زیر یکسال $۳۹۰۰ \times ۴\% = ۱۵۶$ است.

(۲) جمعیت هدف ماهانه نوزادان کمتر از یکسال، مشمول دریافت خدمات ایمنسازی را، محاسبه کنید. جهت محاسبه تعداد کودکانی که باید در هر ماه واکسینه شوند (بعنوان مثال جمعیت هدف ماهانه)، جمعیت هدف سالانه را بر ۱۲ تقسیم کنید.

بعنوان مثال اگر جمعیت هدف زیر یکسال ۱۵۶ باشد، جمعیت هدف ماهانه $۱۵۶ \div ۱۲ = ۱۳$ است یعنی هر ماه ۱۳ کودک باید واکسینه شوند: ۱۳ کودک در فروردین ۱۳ کودک در اردیبهشت ۱۳ کودک در خرداد و غیره.

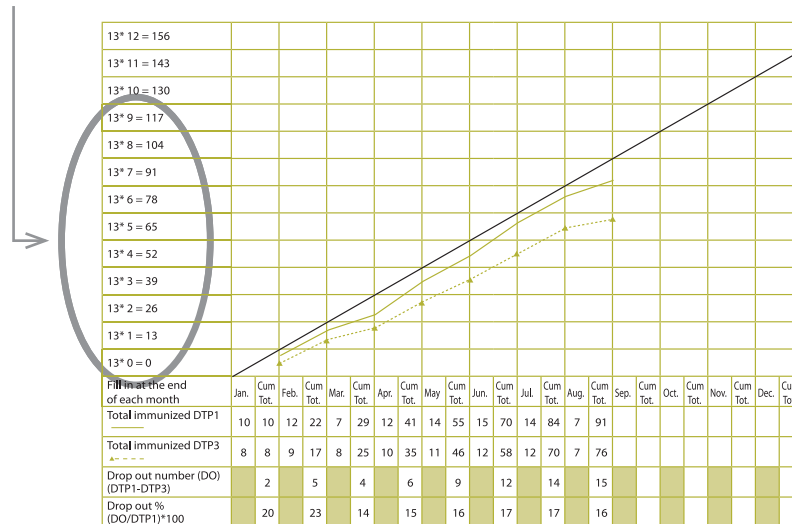
(۳) عنوان گذاری نمودار.

همیشه اطمینان حاصل کنید که نمودار دارای یک عنوان باشد. معمولاً در بالاترین محل نمودار نوشته می‌شود بنابراین چارت را مخفی نمی‌کند (نمی‌پوشاند).

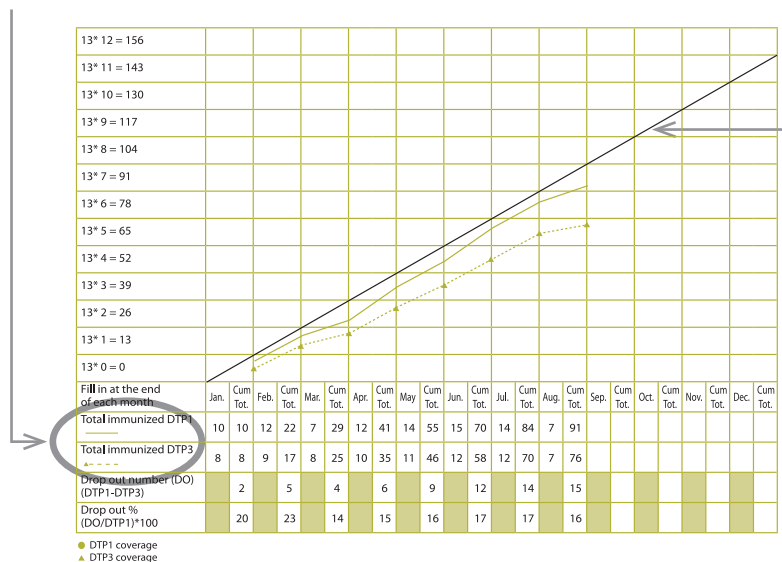
بعنوان مثال: دزهای تجویز شده سه گانه ۱ و سه گانه ۳ و افت آنها در نوزادان کمتر از یکسال در استان لورنه در سال ۲۰۰۸.

عنوان در سمت چپ نمودار با جمعیت ماهانه تجمعی بعنوان مثال افزایش تعداد کودکان هدف در هر ماه.

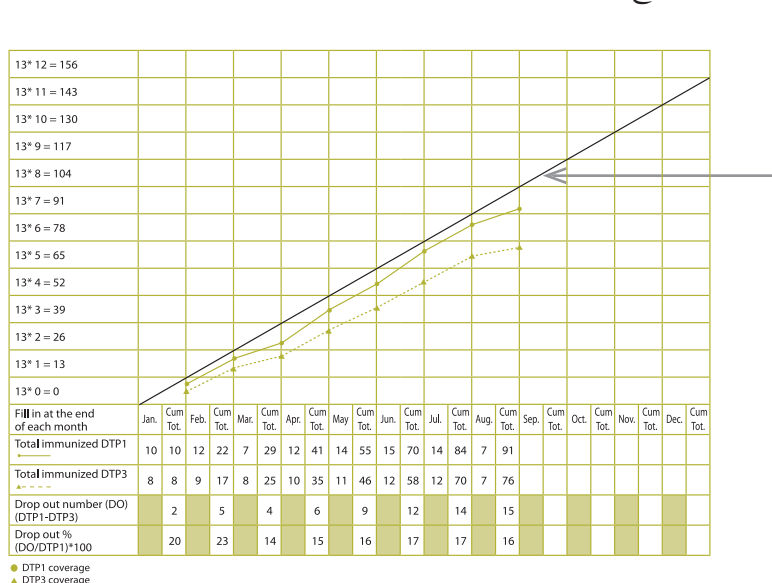
بعنوان مثال: اگر جمعیت هدف ماهانه ۱۳ باشد جمعیت تجمعی در ژانویه ۱۳، در فوریه $۲۶(۱۳+۱۳)$ و در مارچ $۳۹(۱۳+۱۳+۱۳)$ و در آوریل $۵۲(۱۳+۱۳+۱۳+۱۳)$ خواهد بود.



۴) عنوان چهارچوبها در انتها با نام واکسن و دزی که شما پایش کرده‌اید مثلاً سه گانه ۱ و سرخک یا سه گانه ۱ و سه گانه ۳.



۵) رسم خط قطری از صفر به سمت گوشه راست بالا جهت نشان دادن میزان پوشش مطلوب در صورتی که نوزادان هدف بموقع واکسینه شده‌اند.



۶) ثبت داده های ایمنسازی بر روی نمودار.

چهارچوب‌های خالی را زیر نمودار قرار دهید. فضاهای خالی برای نام ماهی را که ثبت می‌کنید، تعیین کنید. دزهای کل سه‌گانه ۱ ماهانه را ثبت کنید.

الف) جمع دزهای ماهانه جاری را به تجمعی قبلی اضافه کرده تا کل تجمعی جاری محاسبه شود و در سمت راست ستون ماه ثبت شده وارد کنید.

ب) یک نقطه بر روی نمودار جهت ثبت تجمعی کل در سمت راست ستون ماهی که ثبت کرده‌اید بگذارید.

ج) نقطه جدید را به نقطه ماه قبل با یک خط مستقیم وصل کنید.

د) مراحل بالا (الف تا ج) را برای هر ماه تا انتهای سال تکرار کنید.

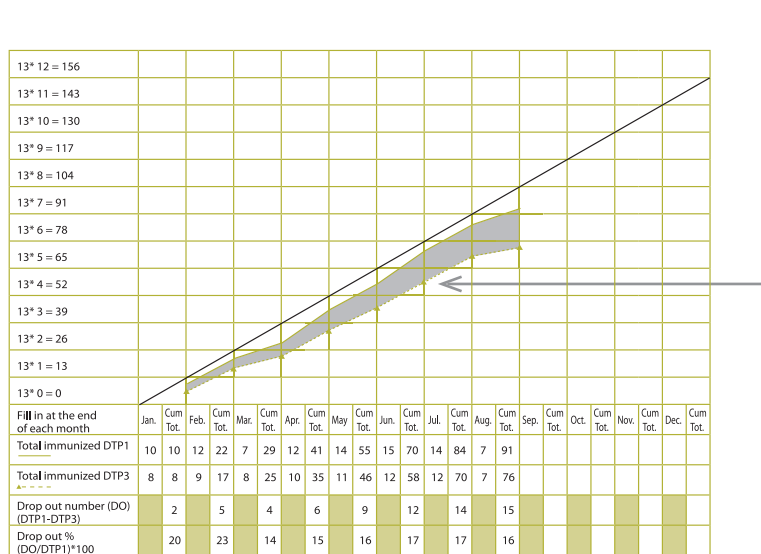
ه) ایمنسازی سه‌گانه بعمل آمده را همانند سه‌گانه ۳ ثبت کنید (مراحل الف تا د)

۷- تعداد کل افت بین سه‌گانه ۱ و سه‌گانه ۳ (تعداد دزها) را بوسیله کم کردن تعداد تجمعی سه‌گانه ۳ از تعداد تجمعی سه‌گانه ۱ محاسبه کنید.

۸- میزان افت تجمعی (درصد دز) را به روش زیر محاسبه کنید:

$$\text{درصد دز} = \frac{\text{تعداد کل تجمعی سه گانه ۳} - \text{تعداد کل تجمعی سه گانه ۱}}{\text{تعداد کل تجمعی سه گانه ۱}} \times 100$$

در صورتی که بین خط سه گانه ۱ و سه گانه ۳ فاصله وجود داشته باشد، میتوان میزان افت را براحتی با یک نگاه پایش نمود.



نمودار پایش ایمن‌سازی برای سه‌گانه ۱ و سه‌گانه ۳
 نام منطقه: سال: جمعیت کل منطقه: جمعیت زیر یکسال: هدف ماهانه:

