A conceptual image featuring a large magnifying glass in the foreground, its lens focused on a man standing on a massive, towering stack of papers. The man is dressed in a white shirt and dark trousers, looking upwards. The stack of papers is composed of numerous sheets, some of which are flying or falling, creating a sense of motion and volume. The background is a clear blue sky. The overall composition suggests a focus on research, investigation, or the search for truth.

روش تحقیق

روش تحقیق



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان گیلان
معاونت بهداشتی

بخش اول: روش تحقیق

زیر نظر: دکتر حسین رحیمی (معاونت فنی معاونت بهداشتی استان گیلان)
سرکار خانم خدیجه طاهری (کارشناس مسئول آموزش بهورزی استان گیلان)

گردآورندگان به ترتیب حروف الفبا:

مدیر مرکز آموزش بهورزی شهرستان سیاهکل	سهیلا بهلولی
مدیر مرکز آموزش بهورزی شهرستان لاهیجان	سیده سکینه حسنی ضیابری
مدیر مرکز آموزش بهورزی شهرستان آستانه اشرفیه	ماندانا حیرتی مقدم
مدیر مرکز آموزش بهورزی شهرستان رشت	معصومه صدر
سرپرست مرکز آموزش بهورزی شهرستان رودسر	مریم کاس کلدیره

فهرست (بخش اول)

صفحه

عنوان

پیشگفتار ۴

فصل اول ۶

آشنایی با مفهوم تحقیق در خانه بهداشت ۷

تعاریف واژه ها ۸

فصل دوم (مرحله ۱ تحقیق) ۹

گام ۱ ۱۰

گام ۲ ۱۴

گام ۳ ۱۹

گام ۴ ۲۳

گام ۵ ۲۸

گام ۶ ۳۱

فصل سوم (مرحله ۲ تحقیق) ۳۴

گام ۷ ۳۵

گام ۸ ۳۸

فصل چهارم (مرحله ۳ تحقیق) ۴۳

گام ۹ ۴۴

گام ۱۰ ۴۶

فهرست (بخش دوم)

صفحه	عنوان
۵۰.....	فصل اول
۵۱.....	تعاریف واژه ها.....
۵۳.....	مراحل ارتقاء کیفیت به روش FOCUS-PDCA.....
۵۴.....	فصل دوم
۵۵.....	مرحله ۱ ارتقاء کیفیت.....
۵۸.....	مرحله ۲ ارتقاء کیفیت.....
۵۹.....	فصل سوم
۶۰.....	مرحله ۳ ارتقاء کیفیت.....
۶۷.....	فصل چهارم
۶۸.....	مرحله ۴ ارتقاء کیفیت.....
۷۱.....	مرحله ۵ ارتقاء کیفیت.....
۷۴.....	فصل پنجم
۷۵.....	مرحله ۶ ارتقاء کیفیت.....
۷۶.....	مرحله ۷ ارتقاء کیفیت.....
۷۷.....	فصل ششم
۷۸.....	مرحله ۸ ارتقاء کیفیت.....
۷۹.....	مرحله ۹ ارتقاء کیفیت.....
۸۰.....	ضمیمه
۸۳.....	منابع

به نام خداوند بخشنده و مهربان

«زندگی یعنی پژوهش و فهمیدن چیزی جدید» پروفیسور حسابی

پیشگفتار

در برهه ای از زمان به سر می بریم که ساختار جمعیتی، شیوه های زندگی، نیازهای اجتماعی و فرهنگی و نیازهای بهداشتی درمانی مردم بطور مداوم در حال تغییر است. ضرورت رویارویی با تغییرات و حل مشکلات بهداشتی درمانی به گونه ای است که باید بعنوان نیروی انسانی شاغل در این بخش بتوانیم به روش علمی با رویدادها برخورد کنیم و از پس حل مسائل برآییم.

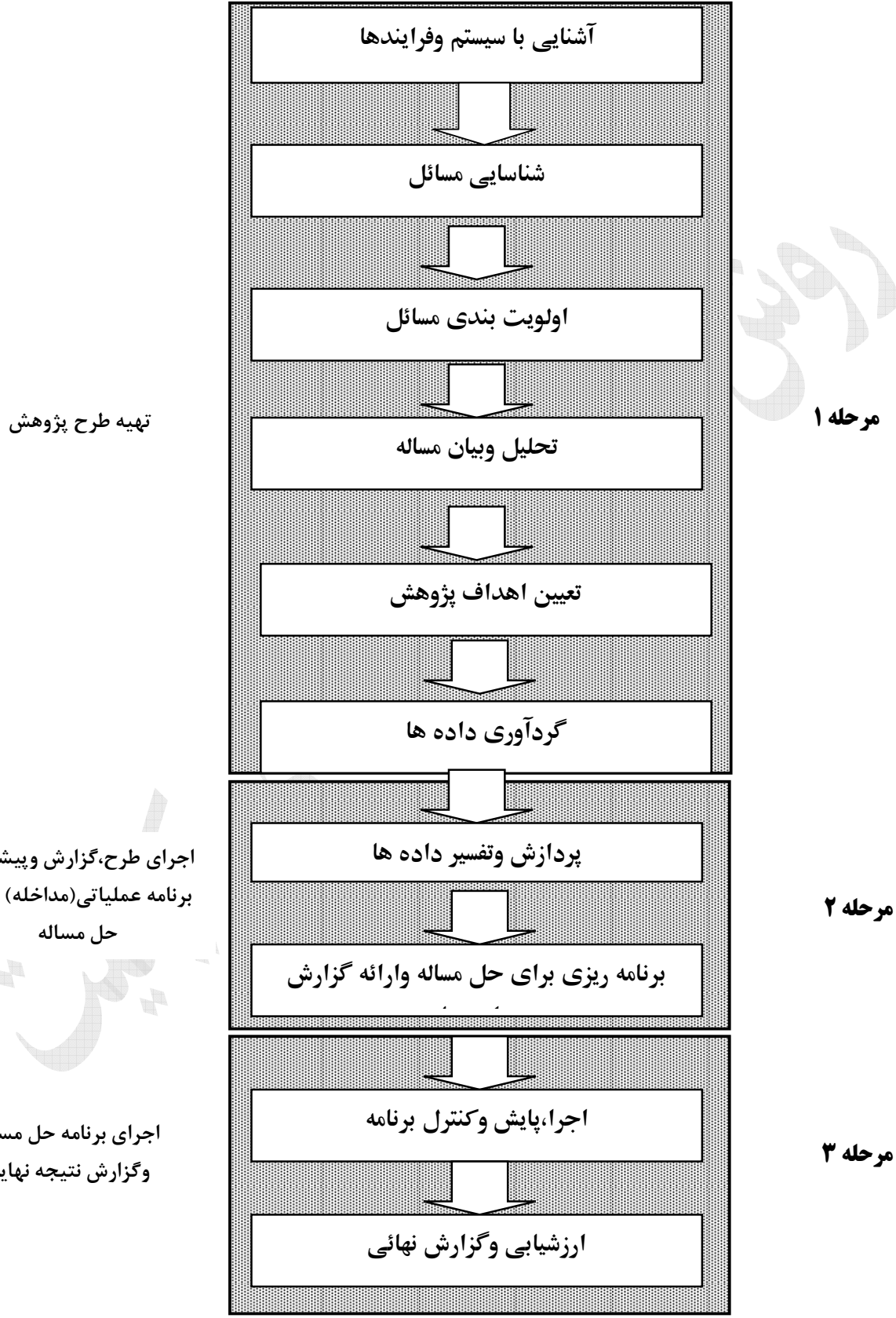
نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی سیستم های بسیار پیچیده ای هستند. پزشکان، پرستاران، ماماها و بهورزان... و سایر صاحبان حرف بهداشتی در درون چنین سیستم های پیچیده ای به ارائه خدمت مشغول هستند در بسیاری از مواقع خارج از خواست و ارائه کنندگان خدمت علی رغم تلاش و کوشش آنان، خدمت ارائه شده از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست. خطا و نقص در سیستم های ارائه خدمات بسیار شایع می باشد و طبق عادت هر کجا نقصی می بینیم دنبال مقصر می گردیم و از این موضوع غافل هستیم که منشأ بسیاری از نقص ها و مشکلات در محیط های ارائه خدمات سیستم ها و فرآیندهای ارائه خدمات می باشند نه افراد.

طبیعی است که برای ارائه مراقبت های مطلوب و کاستن از مشکلات باید سیستم ها و فرآیندهای موبوطه ارتقاء داده شوند. لذا برای ارتقای سیستم ها و فرآیندها باید از یک روش علمی استفاده شود. استفاده از روش علمی برای ارتقای عملکرد سیستم و فرآیندها در واقع انجام نوعی تحقیقات و پژوهش در محیط واقعی ارائه خدمت می باشد و پژوهش گر نیازمند تعیین و انتخاب مناسب ترین و بهترین روش بوده و باید اطلاعات کامل، دقیق و صحیح در زمینه نیازها، امکانات، عواقب و نتایج احتمالی تصمیمات مختلف را در اختیار داشته باشد.

ایجاد و هر نوع تغییر در سیستم ارائه خدمات بهداشتی درمانی می بایست بر مبنای اطلاعات و آمارهای کامل و جامع انجام پذیرد که قسمت اعظم این اطلاعات از طریق انجام طرح های تحقیقاتی بدست خواهد آمد. لذا شناخت و کاربرد روش های تحقیق پیشرفت را سرعت بخشیده و بدون شک توسعه و پیشرفت بسیاری از جوامع مرهون کاربرد روش های تحقیق برای پی بردن به ریشه های مشکلات و یافتن راه حل برای مسائل است. لذا توانایی حل مساله از ضروریات شغلی و پیشرفت سازمان ها در راستای اهداف توسعه اجتماعی و ارتقاء کیفیت زندگی است و تحقیق در نظام بهداشتی درمانی به ما کمک می کند تا نیازهای در حال تغییر بهداشتی مردم را شناسایی کرده و سلامت مردم را ارتقاء بخشیم.

بمنظور جهت گیری پژوهش ها به سوی حل معضلات و مشکلات واقعی حیطه های کاری، کارکنان بهداشتی درمانی، لازم است تا با روشی نو در تحقیق سیستم بهداشت و درمان، مشارکت جسته و با همکاری یکدیگر راه حل مسائل را در یابیم. که این مجموعه به اختصار به آن پرداخته است. بهورزان عزیز هدف از تهیه این مجموعه، آموزش روش تحقیق در سیستم بهداشتی به شما همکاران می باشد تا بتوانید با شناسایی مشکلات بهداشتی درمانی منطقه تحت پوشش اقدام به حل مشکلات نموده و با تصمیم گیری مناسب نیازهای بهداشتی درمانی را برآورده سازید.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



فصل اول

-آشنایی با مفهوم تحقیق در خانه بهداشت
- تعاریف واژه ها

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱-تعریف لغوی تحقیق را بیان نمائید .
- ۲-فرضیه را تعریف نموده و ویژگی یک فرضیه خوب را بیان نمائید.
- ۳-متغیر را تعریف نمائید.
- ۳-تعریف مسئله یا مشکل را بیان نمائید.
- ۴-سیستم را تعریف نمائید .

اهداف

برای روشن شدن و درک بهتر " تحقیق در خانه بهداشت " به ذکر مثالی می پردازیم:

آقای علی احمدی بهروز خانه بهداشت اکبرآباد روز شنبه ساعت ۷/۳۰ صبح در محل کار خود حاضر می شود وقتی در هنگام ورود به خانه بهداشت درجه حرارت یخچال را کنترل می کند متوجه می شود که درجه حرارت یخچال $10^{\circ}\text{C} +$ است (**مسئله**) او اطمینان دارد که ۱-۲ روز گذشته برق روستا قطع نشده است ۲- در این روز تعدادی از کودکان جهت دریافت واکسن به خانه بهداشت مراجعه خواهند نمود ۳- واکسن مورد نیاز از طریق مرکز بهداشتی درمانی برای او ارسال می شود ۴- او نیاز به یخچال سالم و قابل اطمینان برای نگهداری واکسن ها دارد (**فوریت**) برای پیدا کردن علت ، فوراً یخچال را بررسی می کند و از همسایه اش نیز که در زمینه تعمیر یخچال سر رشته ای دارد کمک می گیرد. آنها چند ثانیه علل احتمالی بالا رفتن درجه حرارت یخچال را در ذهن خود مرور می کنند(ممکن است محل قرار گرفتن یخچال در خانه بهداشت مناسب نباشد ، ممکن است درجه تنظیم حرارت یخچال دست خورده باشد ، ممکن است هوای اتاق گرم باشد و ...)

تحلیل:

پس از بررسی علل احتمالی پرداخته و متوجه می شوند که درجه تنظیم حرارت یخچال بهم خورده است (**گردآوری اطلاعات و شناسایی علت**) آقای احمدی و دوستش باید درجه حرارت یخچال را تنظیم نمایند(**برنامه ریزی برای حل مساله**) لذا آنها به اتفاق هم اقدام به تغییر و تنظیم درجه حرارت یخچال می نمایند و در یخچال را می بندند (**اجرا**) پس از گذشت نیم ساعت آقای احمدی مجدداً در یخچال را باز کرده و درجه حرارت را می خواند ، درجه حرارت $8^{\circ}\text{C} +$ است (**کنترل و ارزشیابی**) مساله حل شده است و درجه حرارت یخچال مناسب برای نگهداری واکسن می باشد تمام مراحل فوق کمتر از یک ساعت کشیده است .
اگر آقای احمدی :

- ۱- با طرز کار پیچ تنظیم حرارت یخچال آشنا نبود ، نمی توانست درجه را تنظیم کنند
- ۲- مساله بالا بودن درجه حرارت یخچال را در ذهن خودش تحلیل نمی کرد نمی توانست علت های بالا رفتن درجه حرارت را بررسی کند
- ۳- نمی توانست اطلاعات لازم را گردآوری کند و علل اصلی مساله را تشخیص دهد .
- ۴- نمی توانست درجه حرارت را تنظیم کند و نهایتاً مساله حل نمی شد (درجه حرارت یخچال به دمای مناسب نگهداری یخچال نمی رسید و نمی توانست واکسن ارسالی از مرکز بهداشتی درمانی را دریافت کرده و برنامه واکسیناسیون کودکان را اجرا نماید .

تعاریف واژه ها

تحقیق :

- در کتاب های مختلف ، تحقیق به گونه های مختلفی تعریف شده است که کم و بیش همه آنها بر "حقیقت یابی" تاکید دارد و در این مجموعه ما به ذکر ۳ تعریف از تحقیق بسنده می کنیم .
- ۱- هرگونه تلاش جهت درک مجهولات و گسترش دایره معلومات را رد کنید .
 - ۲- تحقیق عبارتست از جستجو برای کسب آگاهی های جدید
 - ۳- تحقیق مجموعه قواعد و مقرراتی است که به آدمی می آموزد چگونه باید حقایق مربوط به یک زمینه را جستجو کند .

فرضیه :

یک حدس علمی یا پیش داوری که راه حل پیشنهادی محقق برای تحقیق و با نتیجه تحقیق می باشد. یک فرضیه خوب باید کوتاه- رسا و قابل فهم بوده و تا حد امکان بر اساس واقعیت های علمی و یافته های تجربی تعیین گردد . هرگاه فرضیه های ساخته شده با آزمایش و بررسی به اثبات رسید و تایید شد به نظریه تبدیل می گردد .

متغیر :

عامل یا عواملی هستند که مورد اندازه گیری یا سنجش قرار می گیرند، بعبارت دیگر متغیر مشخصه یک فرد یا پدیده مورد نظر است که قابل اندازه گیری بوده و می تواند مقادیر مختلفی بپذیرد . متغیر ها کمی و کیفی هستند . گ

مسئله یا مشکل :

مسئله یا مشکل ، پدیده ای غیر عادی است که در روند کار سیستم وجود دارد و چون اخلاص و بی نظمی ایجاد می کند سبب افت و یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد . بعبارت دیگر مسئله یا مشکل عبارتست از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه که باید باشد .

سیستم :

سیستم عبارت است از مجموعه ای از اجزای به هم پیوسته که برای رسیدن به یک هدف معین در عمل هستند و سیستم بهداشت شامل اجزای به هم وابسته ای است که در سلامت مردم دخیلند . این اجزاء شامل : خانه ، نمادهای آموزشی و مذهبی ، محل های کار ، مکان های عمومی و اجتماعی به علاوه محیط زیستی روانی و اجتماعی و بخش های مرتبط با بهداشت نظیر کشاورزی و آموزش و پرورش و ... نیز هست . سیستم بهداشت و درمان با طیف و سیستمی از عناصر مرتبط است از عقاید و ارزشهای فرهنگ و آداب و رسوم اجتماعی تا راه سازی و ارتباطات الکترونیک .

فصل دوم

مرحله ۱

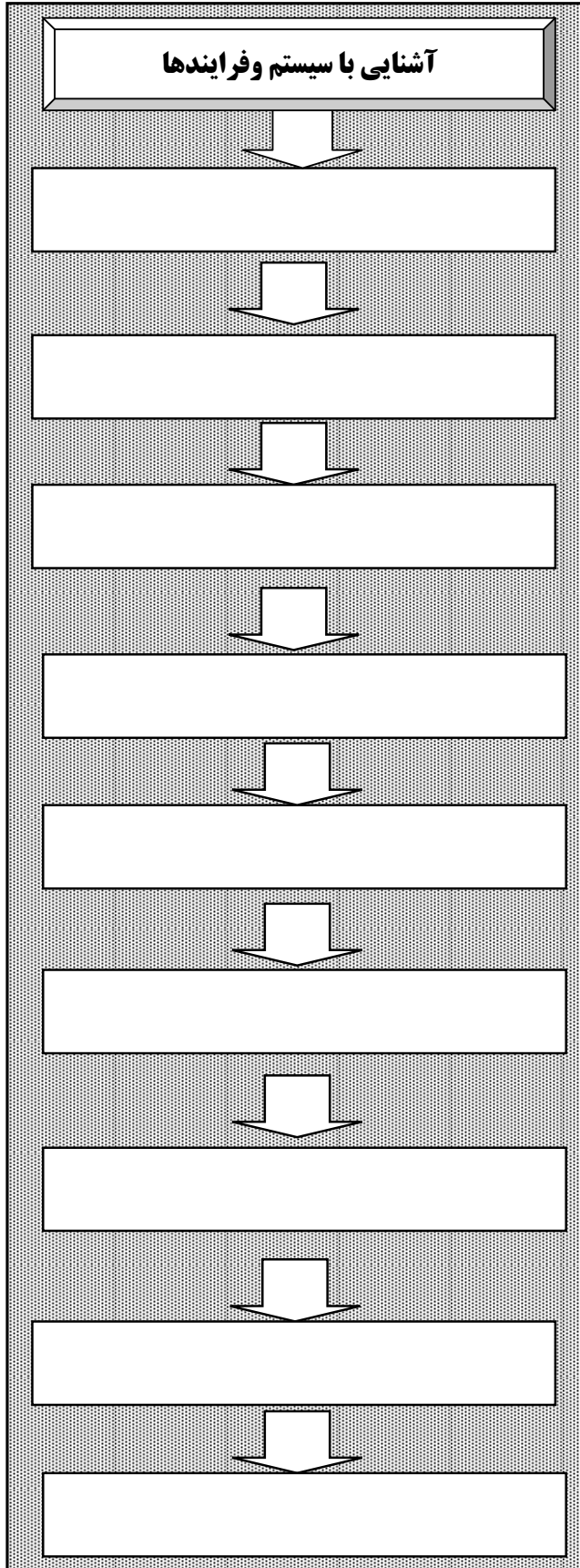
- گام اول تحقیق "آشنایی با نظام بهداشتی و فعالیتهای"
- گام دوم تحقیق "شناسایی مسائل"
- گام سوم تحقیق "اولویت بندی مسائل"
- گام چهارم "تحلیل و بیان مسئله"
- گام پنجم "تعیین اهداف پژوهش"
- گام ششم "گردآوری اطلاعات"

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- اهمیت و ضرورت نگرش سیستمی در سازمانهای بهداشتی و درمانی را با ذکر نمودار مثال شرح دهید
- ۲- نمودار سیستم و زیر سیستم های محل کار خود را ترسیم کنید.
- ۳- انواع روش های فعال و غیرفعال شناسایی مسئله را با ذکر مثال نام ببرید.
- ۴- معیارهای اولویت بندی مسئله را نام ببرید و توضیح دهید
- ۵- روشهای تحلیل مسئله را نام ببرید و ترسیم کنید.
- ۶- هدف کلی، اهداف اختصاصی پژوهش را شرح دهید.
- ۷- نحوه گردآوری اطلاعات را توضیح دهید.

اهداف

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



کیفیت

ارزش

❖ پیش از مطالعه این کام پرسش های زیر را مرور کنید. آیا پاسخ های روشنی برای هریک دارید؟

- ۱- آیا می توانید موقعیت جغرافیایی سازمانی را که در آن کار می کنید (خانه بهداشت) در شهر یا منطقه یا در استان مربوطه تجسم کنید؟
- ۲- آیا می توانید موقعیت اجتماعی خانه بهداشت محل خدمت خودتان را در بین فعالیتهای مختلف اجتماعی، فرهنگی و... در منطقه توصیف کنید؟
- ۳- آیا می توانید موقعیت شغلی خودتان را در خانه بهداشت مجسم کنید؟
- ۴- آیا می توانید بگوئید ارتباط بین خانه بهداشت محل کار شما با سایر واحدهای بهداشتی- مرکز بهداشتی درمانی- مرکز بهداشت شهرستان- بیمارستان شهرستان چگونه است؟
- ۵- آیا می توانید وظایف شغلی و مراحل کاری خود در خانه بهداشت را شرح دهید؟
- ۶- آیا می توانید گروههای هدف دریافت کننده خدمات شما چه کسانی هستند؟
- ۷- آیا می توانید بگوئید برای انجام مجموع فعالیتهای شغلی خود به چه امکاناتی نیاز دارید و با چه محدودیتهایی روبه رو هستید؟

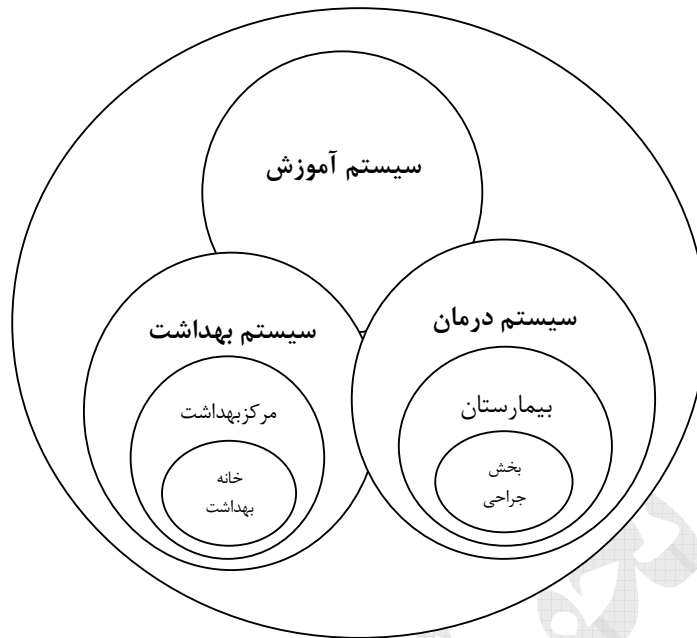
نگرشی سیستمی در خدمات بهداشتی درمانی :

همه ما در مجموعه ای از انسان ها زندگی می کنیم که جامعه نام دارد. گسترش و تکامل گونه ها و شیوه های مختلف زندگی اجتماعی انسانها و تدابیری که برای اداره امور و گردش کارها و استقرار نظم در روند زندگی اتخاذ گردیده موجب پیدایش سازمانهای متنوع و متعددی شده است که کنترل فعالیتهای اجتماعی را در چهارچوب خود قرار داده اند. هریک از این چهارچوب ها یک سازمان یا به عبارت دیگر یک سیستم نام دارند. سازمانهای موجود در اجتماع با اهداف خاصی تشکیل شده اند و هریک فعالیت مشخصی دارند تا نیازمندیهای مردم را پاسخ دهند چنانچه مقاصد موسسات کشاورزی، صنعتی با اهداف دانشگاهها و مراکز بهداشت تفاوت انکار ناپذیری دارند. اما آنچه که در همگی سازمانهای اجتماعی مشاهده می شود و وجه اشتراک همه سازمانهاست، اجتماع گروهی از افراد است که به طور دسته جمعی و مرتبط با هم، امکانات محدود به منظور تحقق مقاصد خاصی کار می کنند.

نگرش سیستمی طرز فکری است مجموعه نگر، کل گرا، که مسائل را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار می دهد و تاثیر و تعامل عناصر تشکیل دهنده یک سیستم را نسبت به یکدیگر و نسبت به سیستم های بزرگتر محیطی در نظر می گیرد.

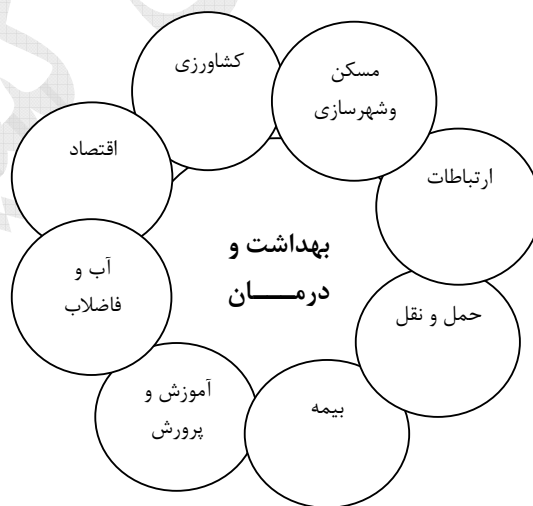
هرسیستم از زیر مجموعه ها و زیر سیستم هایی تشکیل شده است برای مثال : دانشگاه علوم پزشکی زیر سیستم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و در همین حال دارای زیر مجموعه های متعدد مانند زیر سیستم آموزش، زیر سیستم بهداشت، زیر سیستم درمان و ... است و هریک از زیر مجموعه ها و زیر سیستم های فوق نیز دارای زیر سیستم های کوچک و کوچک تری هستند مثلاً خانه بهداشت زیر سیستم مرکز بهداشت و مرکز بهداشت زیر سیستم بهداشت و درمان است.

سیستم دانشگاه علوم پزشکی



تصویر ۱-۱- سیستم اصلی و زیر سیستم های مهم دانشگاه علوم پزشکی

سیستم بهداشت و درمان با سیستم های دیگری در محیط خود مانند سیستم کشاورزی، سیستم آب و فاضلاب، سیستم حمل و نقل، سیستم آموزش و پرورش، سیستم مسکن و شهرسازی، سیستم شهرداری و ... در ارتباط است که فعالیت این سیستم ها بر سیستم بهداشت و درمان و بر یکدیگر فعالیت سیستم بهداشت و درمان بر فعالیت این سیستم ها، تاثیر گذارند. به این ترتیب ملاحظه می شود که جامعه با آن که خود سازمان و سیستمی است دستخوش سازمان بندی و مشتمل بر سازمان هایی با رسمیت های متفاوت است که در عین کثرت با یکدیگر وحدت داشته و بر یکدیگر تاثیر متقابل دارند.



تصویر ۱-۲- ارتباط سیستم ها با یکدیگر و با سیستم بهداشت و درمان

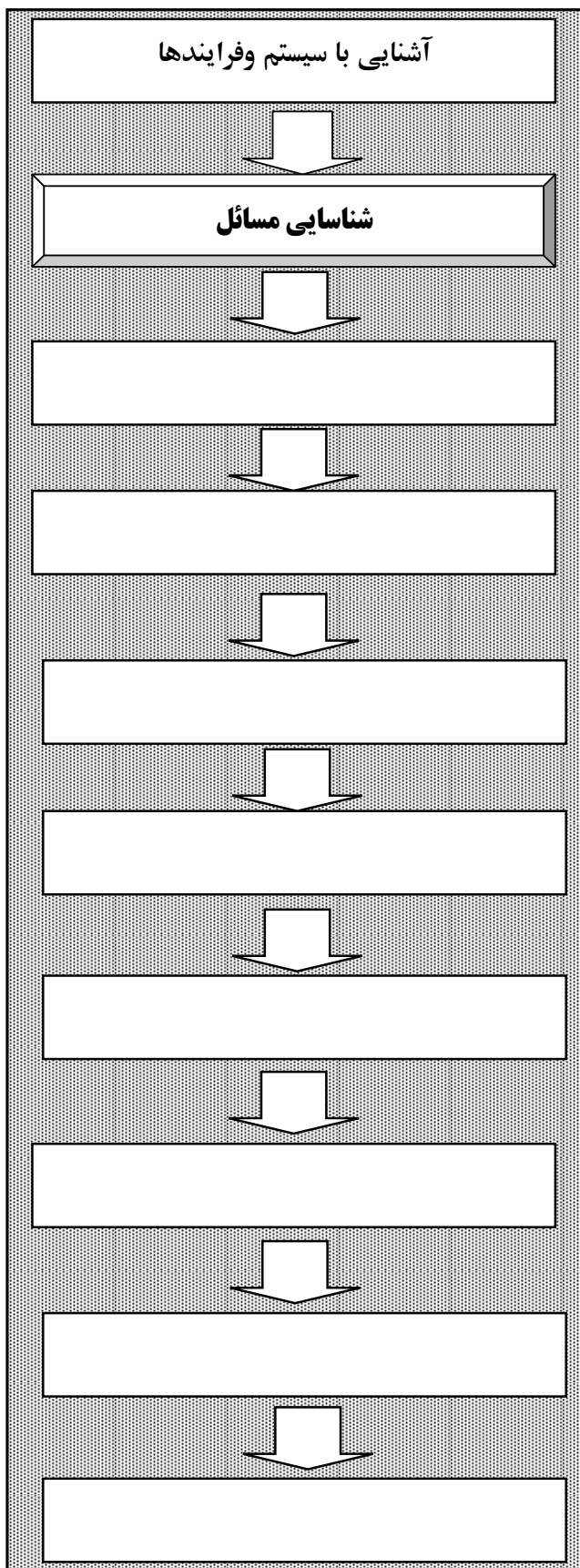
برای روشن شدن و درک بیشتر موضوع به ذکر مثالی می پردازیم:

خانه بهداشت چوشل واقع در روستای چوشل می باشد که از لحاظ موقعیت جغرافیایی در شمال شهرستان سیاهکل واقع شده است. این خانه بهداشت زیر نظر مرکز بهداشتی درمانی شماره ۲ سیاهکل بوده و فاصله خانه بهداشت تا مرکز بهداشتی درمانی مربوطه ۸ کیلومتر است. مرکز بهداشتی درمانی زیر نظر مرکز بهداشت شهرستان سیاهکل و مرکز بهداشت شهرستان نیز زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان انجام وظیفه می نماید. این منطقه دارای آب و هوای معتدل و بارانی بوده و نزدیک به ۸۰٪ مردم روستا به شغل کشاورزی اشتغال دارند. بر طبق سرشماری سال ۹۳ این خانه بهداشت دارای جمعیت ۹۰۰ نفر، با داشتن ۳۰۰ خانوار (بعد خانوار ۳ نفر) مشغول فعالیت می باشد. اکثر مردم روستا باسواد هستند که حدود ۷۰٪ آنها توان خواندن و نوشتن دارند. در خانه بهداشت، بهورز یکی از اعضای تیم سلامت بوده و وظایف زیادی برعهده وی می باشد از جمله: سرشماری، بیماریابی، ایمنسازی، مراقبت از اطفال، مراقبت زنان باردار، بهداشت محیط و حرفه ای، آموزش به گروههای هدف و... از آنجائیکه یکی از وظایف بهورز پیگیری دفع بهداشتی زباله در روستا می باشد، برای دستیابی به این هدف و به دنبال همیاری و همفکری مردم، شورای روستا، دهیار و بخشداری و... لزوم نصب سطل زباله در خانوارهای روستایی تعیین گردید. چراکه به دنبال اینکار، روستایی تمیزتر و پاکیزه تر خواهند داشت و همچنین احتمال بیماریهای فصلی در رابطه با دفع غیربهداشتی زباله هم کمتر می شود و در صورت بروز مشکل می توان بر اساس دارونامه و داروهای موجود در خانه بهداشت در سطح اول به درمان ساده علامتی پرداخته شود. مثلاً در خصوص مراقبت کودکان آنها را مراقبت نموده و در صورت وجود مشکل خاص کودک را با فرم ارجاع به سطوح بالاتر یعنی مرکز بهداشتی - درمانی که معمولاً دارای واحدهای پذیرش، داروخانه، آزمایشگاه، رادیولوژی، دندانپزشکی، بهداشت خانواده، بیماریها، محیط و پانسمان و تزریقات و پزشک خانواده می باشد که همه واحدها با هماهنگی و همکاری یکدیگر مشغول به کارند ارجاع دادو در مواقع ضروری بیمار به مراکز تخصصی تر ارجاع می شود در هر صورت کار در یک مجموعه هماهنگ لازم بوده و اگر یکی از اعضای مجموعه درست کارشان را انجام ندهند عملکرد کل آن ها به خطر می افتد.

تمرین عملی (۱)

- گام اول تحقیق " آشنایی با نظام بهداشتی و فعالیت ها" را جهت خانه بهداشت در روستای تحت پوشش خود جهت ارائه در جلسه آینده آماده نمائید .

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید. آیا پاسخ های روشنی برای هر یک دارید؟

- آیا تاکنون در فعالیتهای شغلی شما مساله یا مشکل وجود داشته است؟
- آیا مربیان، کاردانهها و ناظرین خانه بهداشت مشکلات مربوط به محدوده کاری شمار گوشزد می کنند؟
- آیا انتظار دارید که مسایل و مشکلات را دیگران بیابند و به شما اطلاع دهند؟
- آیا شما خودتان در پیدا کردن مسایل یا مشکلات پیش قدم می شوید؟
- آیا تاکنون مشکلات یا عیبهای کاری خود را یافته اید؟
- آیا با مراجعه کنندگان به خانه بهداشت، برای کسب نظراتشان صحبت می کنید؟

بروز مساله در یک سیستم می تواند در فعالیت سیستم های مرتبط با آن نیز مشکل ساز باشد فرض کنید فردی دچار بیماری در یکی از اجزای دستگاه گوارش شود، مثلاً به زخم معده مبتلا گردد، بروز این مشکل فعالیت عادی معده را مختل می سازد و بر فعالیت سیستم گوارش او تاثیر می گذارد، از طرف دیگر عملکرد ناکافی سیستم گوارش بر سایر سیستم های بدن تاثیر سوء برجای گذاشته و کل سیستم بدن را دچار اختلال خواهد کرد.

در سازمان های اجتماعی و بهداشتی درمانی نیز همین حالت وجود دارد. پس بهتر است برای تشخیص مساله یا مساله یابی از دیدگاه سیستمی به پدیده ها بنگریم تا بتوانیم مسائل را به درستی شناسایی کنیم. پس از حل مساله، ابتدا باید آن را فهمیده و ابعاد آن را روشن ساخت.

آیا مساله، مشکل یا پدیده غیرعادی در داده ها روی داده است؟

- آیا مساله مربوط به فرآیند ها و فراگیردهای سیستم است؟

- آیا مساله در ستانده روی داده است؟

- آیا مساله در ارتباطات و مداخلات سیستم های محیطی پدیدار گشته است؟

برای مثال: در فصل تابستان در برخی از نقاط کشور بیماری کلرا شایع می شود (مساله) فرض کنیم که در یک منطقه تعدادی بیمار مبتلا به کلرا شناسایی شده اند (داده) از سوی دیگر از آب مشروب در محدوده زندگی مردم نمونه گیری شده که نشان دهنده آلودگی به میکروب کلرا است. (فرآیند عملیات) حال باید دید که آلودگی آب در کدام مرحله از سیستم آب رسانی روی می دهد. (ستانده)

- آیا آب قبل از ورود به مخزن دچار آلودگی می گردد؟

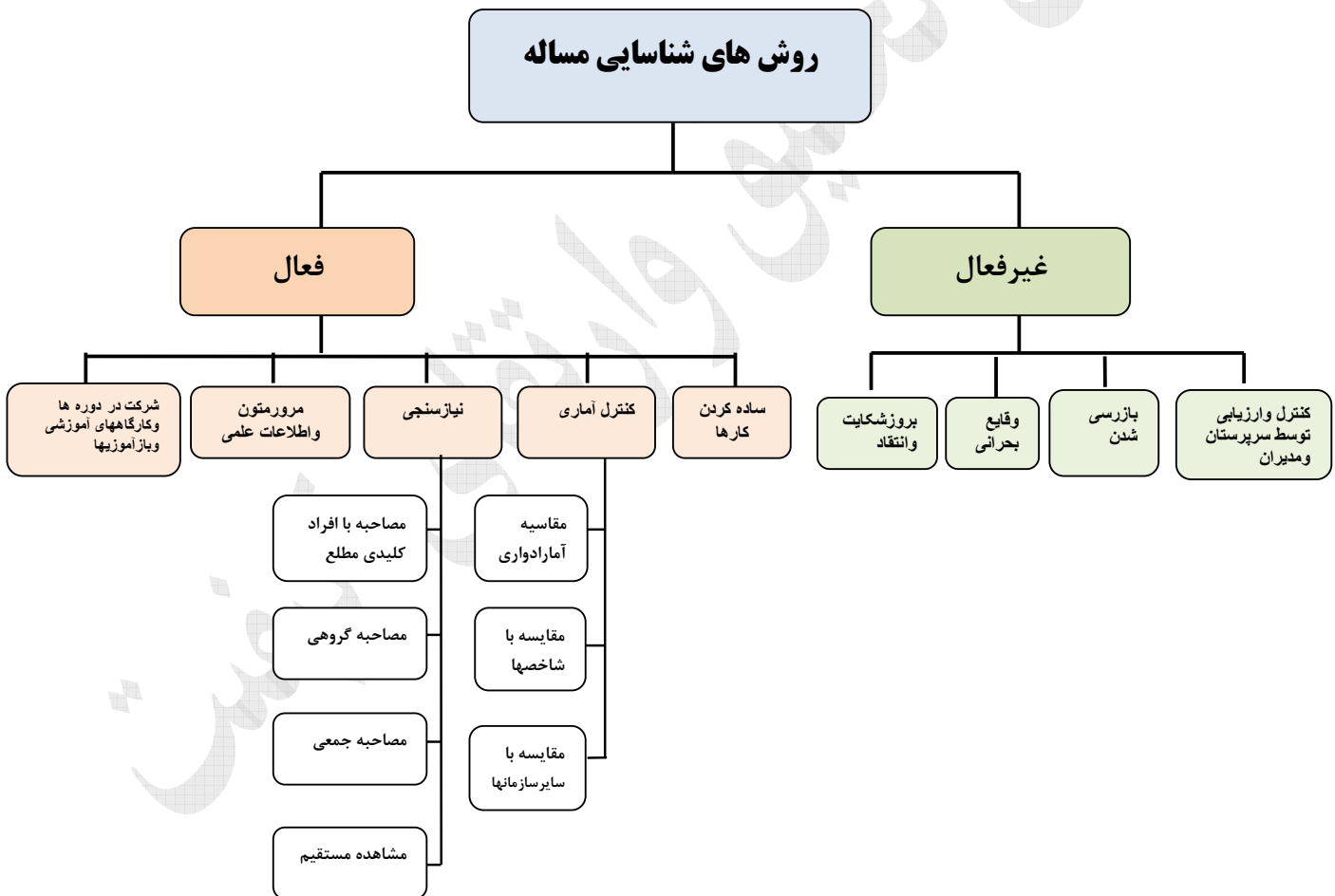
- آیا مخزن آلوده است؟

- آیا فرآیند کلر زنی خوب انجام نمی شود؟

- آیا در مسیر لوله ها نشت فاضلاب وجود دارد؟

و چندین پرسش دیگر که باید در مورد هر یک، اطلاعات لازم گردآوری و علت آلودگی آب شناسایی و نسبت به رفع آن اقدام شود. در غیر اینصورت اگر موقعیت مشکل به خوبی و به روشنی تعیین نگردد مساله قابل حل نخواهد بود. همانگونه که پیشتر گفته شد برخی از اوقات یک سیستم وظایف خود را بدون مشکل انجام می دهد ولی از آنجایی که

سیستم های مرتبط با آن بطور هماهنگ عمل نمی کنند ستانده های سیستم مطلوب نیست . به همین دلیل است که در برنامه ریزی های بهداشتی درمانی اصل هماهنگی و همکاری بین بخشی ضرورت یافته است . این هماهنگی بین بخش های بهداشت و درمان ، آموزش ، تغذیه و کشاورزی ، مسکن ، شهرداری ، محیط ریست ، اقتصاد ، آب و فاضلاب ، نیرو و ترابری و غیره اساس موفقیت در سیستم بهداشت و درمان است . حال پرسش این است که مسائل چگونه پیدا می شوند؟ آیا مسائل خود بخود پیدا می شوند؟ آیا ما باید مسائل را پیدا کنیم ؟ و یا انتظار داشته باشیم که دیگران به ما نشان دهند؟ باید به خاطر داشته باشیم مشاهده آگاهانه ی آنچه که در جریان است تیزبینی ما را در مساله یابی تقویت می کند و برعکس بی تفاوتی به بروز مسائل دامن می زند .



روش های غیر فعال شناسایی مسئله

الف- کنترل و ارزیابی توسط سرپرستان و مدیران

گاهی مشکلات سازمان توسط سرپرست یا مدیر به افراد ذیربط تذکر داده می شود. این روش بصورت سنتی رایج است و کارکنان همواره عادت به دریافت دستور از بالا دارند و خود به ندرت در فکر حل مسائل توسط قدرت خلاقه خویشند و بعبارت دیگر سیستم مدیریتی برای نظرات و نیروی فکر و ابتکار آنها ارزشی قائل نیست. حسن نظام مشارکت، دخالت دادن همه کارکنان برای بهبود کیفیت و حل مسائل سازمان است. به عنوان مثال: رییس یک مرکز بهداشت طی بازدید های خود متوجه می شود که در یکی از خانه های بهداشت مردم از برنامه سلامت باروری کمتر استقبال می کنند بنابراین از بهورز، کاردان بهداشت خانواده و کارشناس مسئول بهداشت خانواده می خواهد که علت را جستجو کنند.

ب- بازرسی شدن

بازرسی می تواند از درون سازمان و توسط افرادی که مدیریت تعیین می کنند انجام شود و یا از سوی یک سیستم بزرگتر مثلاً معاونت بهداشتی استان یا وزارتخانه صورت گیرد و یا از طرف خارج سیستم بهداشت و درمان مثلاً استانداری، بازرسی کل کشور و یا سطوح بالاتر انجام گیرد.

ج- وقایع بحرانی:

بسیاری اتفاق می افتد که مسائل و مشکلات زمانی چهره خود را نشان می دهد که منجر به رویدادی غیر منتظره می شوند مثل آتش سوزی، سبل، زلزله و ... مثلاً به نقض در سیستم گزارشدهی هنگامی پی می بریم که یک همه گیری وسیع رخ دهد و یا به ضعف سیستم بهداشتی به پرنبودن کپسول اکسیژن در خانه های بهداشت زمانی پی می بریم که معضل شوک ناشی از تزریق واکسن اتفاق افتاده باشد.

د- بروز شکایت و انتقاد:

برخی از افراد یا سازمان ها اصل را بر این قرار می دهند که آنها کارشان را خوب انجام می دهند مگر آنکه از عملکردشان شکایتی شود. مانند ابراز نارضایتی مراجعین، بیماران و استفاده کنندگان از خدمات و... برای مثال رییس مرکز بهداشت شهرستانی بر اثر شکایت مردم به مشکل حضور نداشتن بموقع پزشکان مراکز بهداشتی درمانی پی می برد و در صدد بررسی و رفع آن بر می آید.

روش های فعال شناسایی مسئله

الف- ساده کردن کارها :

زمانی که مشغول مطالعه سیستم دبیرخانه سازمان خود بمنظور کوتاه کردن سیر گردش نامه ها هستیم ،ممکن است که کافی نبودن آموزش کارکنان این بخش پی ببریم که هنوز تعدادی از کارکنان قادر به بیان سیر گردش کارهای مربوط به خویش نمی باشند .

ب- کنترل آماری :

کنترل اطلاعات زیج حیاتی و دفاتر مراقبتی و مقایسه آمارها و شاخصهای بهداشتی خانه بهداشت با سایر خانه های بهداشت یا با شاخصهای استانی و کشوری نیز می تواند مورد بررسی قرار گرفته و باعث بدست آمدن نتایج مهمی گردد . برای مثال بالا بودن آمار بیماران مبتلا به اسهال دردفتر ثبت نام بیماران در فصل تابستان سال جاری نسبت به سالهای قبل می تواند مورد بررسی قرار گیرد .

ج- نیاز سنجی :

نیاز سنجی روشی است که توسط آن ،نیاز یا بعبارت دیگر مسائل و مشکلات بهداشتی و درمانی مردم را بطور واقعی از نزدیک بررسی و شناسایی می کنیم . برای مثال مثلاً بروز بیماری اسهال و استفراغ در یک منطقه روستایی ممکن است سبب شود مردم بگویند ما پزشک ،درمانگاه یا بیمارستان می خواهیم در حالی که بررسی کارشناسان بهداشت نشان می دهد که مشکل از آلودگی آب منطقه است و با بهسازی آب ، مساله حل می شود .

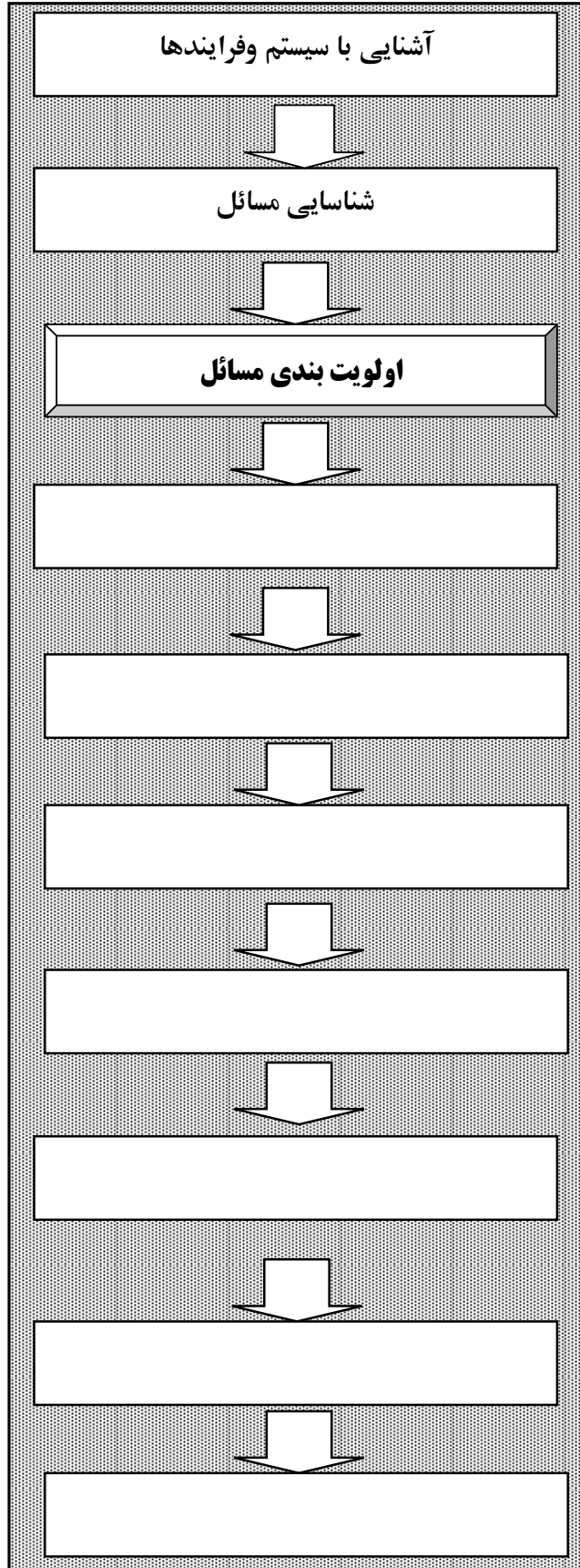
د- مرور متون و اطلاعات علمی

این روش یکی از مهم ترین و با اولویت ترین روش ها برای تشخیص مسائل و مشکلات سیستم است. مطالعه کتابها ، گزارش های علمی ، مجله های علمی ، فصلنامه های بهورزی و سایر منابع نوشتاری استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری و شبکه های اطلاع رسانی بینش علمی بهورزان و سایر افراد را نسبت به پدیده ها تقویت می کند، حساسیت علمی را بالا می برد بدین ترتیب مسائل و مشکلات چهره خود را بهتر در معرض دید ما قرار می دهند.

ذ- شرکت در دوره ها و کارگاههای آموزشی و بازآموزیها :

شرکت در همایش های علمی و دوره ها و کارگاههای آموزشی سطح دانش بهورزان و کارشناسان و سایر کارکنان را افزایش می دهد و سبب یافتن مسائل ریز و درشت فعالیتها می شود و همچنین زمینه را برای شناخت مسایل وسیستم و ایجاد تغییر و تحول آماده می سازد.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

- آیا می دانید چگونه مسائل ومشکلات را در اولویت "حل" قرار دهید؟
- آیا می دانید چه عواملی در تعیین اولویتها مهم هستند؟
- آیا از روشهای اولویت بندی آگاهی دارید؟

پس از آن که به وجود مسائل و مشکلاتی در سیستم خدمات بهداشتی درمانی پی بردیم . حال پرسش این است که کدام یک را باید برای حل برگزید ؟

طبیعی است که توانایی و امکانات ما برای حل مسائل و مشکلات محدود است و هر مشکلی هم از یک درجه اهمیت نسبی در سیستم برخوردار است . اما این اهمیت نسبی با الویت چگونه مشخص می شود ؟

برای تعیین اولویت مسائل می توان به دو شیوه عمل کرد : **در روش اول** می توان از نظرات کلی کارکنان با تجربه ،افراد صاحب نظر،کارشناسان،مشاوران،مدیران یا سرپرستان و حتی نمایندگان مردم برای تعیین درجه اولویت هر مساله استفاده کرد و از مجموع نظرات،نتیجه گیری نمود . در این روش هریک از افراد با توجه به تجربه ها،دیدگاه و شناختی که از سیستم دارند نظر خود را در مورد اولویت حل مشکل ابراز می کنند و به یک نتیجه گیری کلی می رسند که مثلاً اول باید مشکل آب آشامیدنی مردم یک روستا برطرف شود(آب سالم سازی شود) و در مرحله دوم امکانات محدود صرف درمان بیماریهای روده ای در مورد آنان شود و در مرحله سوم اقدام به تغییر در الگوی تغذیه ای مردم گردد . استفاده از شیوه های بحث گروهی و نتیجه گیری در این روش مفیداست . **در روش دوم** از معیارهایی برای تعیین اولویت کمک گرفته می شود و پس از قائل شدن امتیاز برای هر معیار در مورد هر مساله اولویت آن در مقیاس با سایر مسائل سنجیده می شود مهم ترین این معیارها عبارتند از :

- ارتباط مستقیم
- مناسبت
- اهمیت زمانی
- توانایی حل مشکل
- مقبولیت
- هزینه فایده

ارتباط مستقیم - چه مقدار مساله شناسایی شده با وظایف ما و سیستم کاری ما ارتباط مستقیم دارد؟ مثلاً اگر با مشکل بی سوادی ۴۰٪ از زنان باردار مراجعه کننده به یک مرکز بهداشتی درمانی روبرو هستیم و بی سوادی آنها سبب به وجود آمدن مشکلاتی در مراقبت های بهداشتی می شود حل این مشکل (سوادآموزی) در توانایی سازمانهای محیطی مسؤل نظیر، نهضت سوادآموزی و آموزش و پرورش است و فقط ما می توانیم که این مساله را به مسولین امر انتقال دهیم. بنابراین باید مسائلی را برگزینیم که توسط سازمان خویش قابل حل باشند و مشکلاتی را که ارتباط غیر مستقیم دارند به سیستم های ذیربط منعکس نمائیم.

مناسبت - بدین مفهوم است که وسعت و شدت مساله چقدر است؟ مساله شناسایی شده چه گستره جمعیتی و جغرافیایی، چه گروه سنی یا جنسی و چه گروه شغلی را در بر می گیرد؟ (وسعت)
مساله بر سلامت مردم تا چه اندازه تاثیر منفی می گذارد و چه مقدار بار درمانی، عوارض جسمانی و روانی، معلولیت، از کارافتادگی و یا مرگ و میر بر جامعه تحمیل می کند؟ (شدت)
برای مثال سرماخوردگی در فصول سرد بسیار وسیع است ولی شدت آن بالا نیست در حالی که بیماری هپاتیت (ب)، اگرچه ممکن است وسیع نباشد ولی شدید است و آسیب جدی بر افراد مبتلا وارد می کند.

اهمیت زمانی - برخی از مسائل به لحاظ شرایط زمانی حاد، اضطراری یا فوری هستند و لازم است در سریع ترین زمان ممکن برطرف شوند در حالی که بعضی از مسائل اهمیت بلند مدت دارند. مثلاً بروز اپیدمی وبا، مشکلات ناشی از سوانح و حوادث و ... یک اضطرار است که اولویت بسیار زیاد دارد و در کوتاه ترین زمان ممکن باید چاره اندیشی شود. ولی مسائلی مثل تغییر در عادت غذایی و... اهمیت بلند مدت دارد.

توانایی حل مشکل - یعنی حل مشکل چقدر قابلیت اجرایی دارد؟ آیا ما توانایی حل مشکل را داریم؟ آیا ما امکانات لازم به لحاظ نیروی انسانی ماهر، نیمه ماهر، تجهیزات، تکنولوژی، امکانات و پول کافی برای حل مسائله وجود دارد؟ توانایی سیستم ما در حل مشکل چقدر است؟

مقبولیت - شناخت مشکل و پیشنهاد برای حل آن چقدر مقبولیت فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اخلاقی دارد؟ آیا از نظر مدیران سازمان، افکار عمومی جامعه و فرهنگ رایج، اخلاقیات و ارزش های اجتماعی، مورد پذیرش است؟ موضوعی که در یک منطقه قابل بررسی است و یک مشکل تلقی می شود و اولویت برای حل دارد، ممکن است در منطقه دیگر مقبول نباشد و محدودیت های فرهنگی، اجتماعی، اخلاقی یا مدیریتی شرایط را برای تحقیق و ارائه راه حل دشوار و گاه غیر ممکن سازد. برای مثال در زمستان ۱۳۷۶ گروهی از کارشناسان بهداشت قصد داشتند در قالب یک طرح پژوهشی بمنظور کاهش فشارهای روحی ناشی از دوران بلوغ در مدارس دخترانه یک شهر مداخله های آموزشی انجام دهند ولی از آنجائیکه مدیران آموزش و پرورش و انجمن اولیاء و مربیان به دلایل عقیدتی و فرهنگی مخالفت ورزیدند این طرح انجام نشد در حالی که در شهری دیگر، اجرای این طرح بسیار موفق بوده است.

هزینه فایده - سوال اساسی در اینجا این است که آیا منابع، زمان، پول و نیروی انسانی که برای تشخیص و حل مساله به کار می بریم ارزش نتایج مورد انتظار را دارند؟ فایده این کار بر اساس معیار پولی چیست؟

حال که معیارهای مهم اولویت بندی مسائل را شناختیم باید آنها را برای مسائل شناسایی شده به کار گیریم. برای این منظور باید مشارکت افراد گروه استفاده کنیم. آنگاه برای هر مساله امتیازی بین ۱ تا ۵ منظور کنیم.

اهمیت بسیار کم (۱)، اهمیت کم (۲)، اهمیت متوسط (۳)، اهمیت زیاد (۴)، اهمیت بسیار زیاد (۵)، سپس امتیاز هر مساله را بایکدیگر جمع نموده و مسائل را بر حسب اولویت ردیف می کنیم.

ردیف	مساله	ارتباط	مناسبت	اهمیت زمانی	توانایی حل مساله	مقبولیت	هزینه فایده	جمع
۱	شیوع گواتر در دانش آموزان	۳	۲	۴	۴	۴	۴	۲۱
۲	پایین بودن درصد پاپ اسمیر	۴	۲	۲	۳	۳	۳	۱۷
۳	شیوع کلرا	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۲۲*
۴	چاقی افراد بالاتر از ۵۰ سال	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۱۶
۵	پرفشاری خون در بالغین	۳	۴	۴	۲	۳	۳	۱۹
۶	پایین بودن اطلاعات و مهارت پرسنلی آموزش دهنده بهداشتی	۴	۲	۳	۳	۴	۴	۲۰

همانگونه که ملاحظه می شود از بین شش مساله فوق ، کنترل کلرا از اولویت یک (بیشترین اولویت) برخوردار است و به ترتیب شیوع گواتر در دانش آموزان در اولویت دو، پایین بودن اطلاعات و مهارت پرسنل آموزش دهنده بهداشتی از اولویت سه و ... چاقی از اولویت ششم در شش مساله شناسایی شده برخوردارند .
توجه :

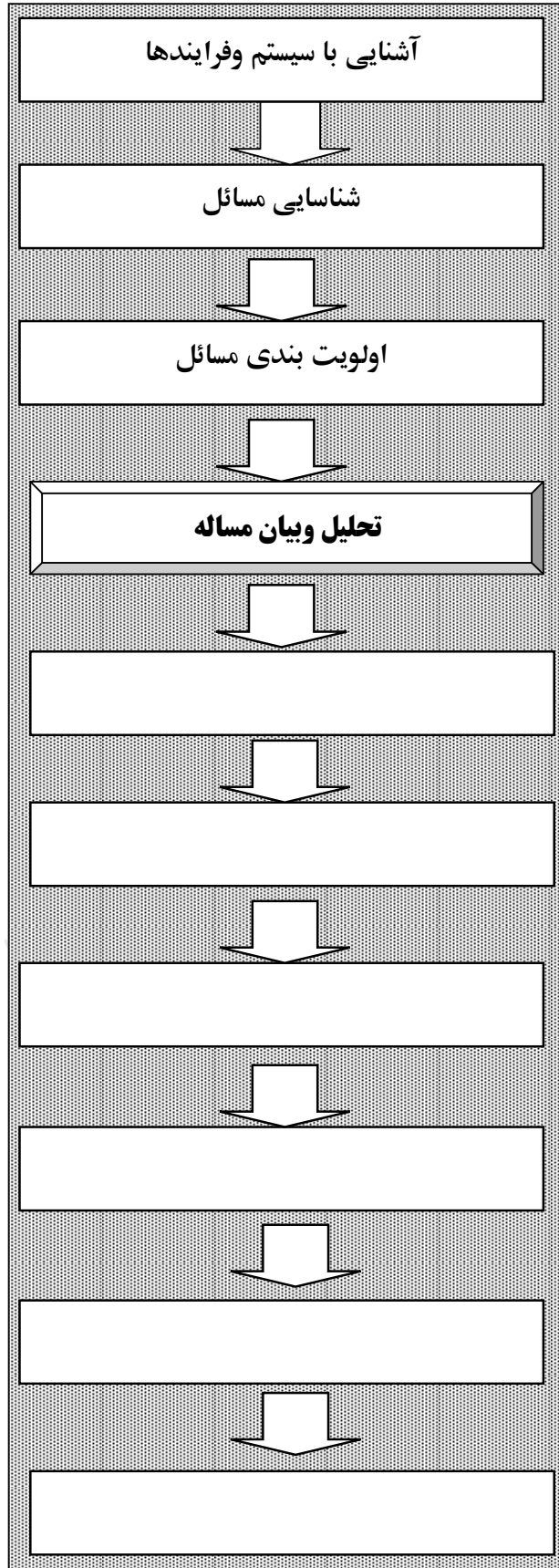
توجه :

- در اولویت قرار نگرفتن یک مساله به مفهوم چشم پوشی از آن نیست بلکه در اولویت حل مسائل، در مرتبه اول قرار نگرفته است و باید پس از حل مشکلات مهمتر به حل آن اقدام نمود. همچنین ممکن است وقوع یک حادثه خاص مانند زلزله وسیل و.. سبب شود که تمام برنامه ها متوقف و امکانات موجود صرف مشکل اضطراری گردد.
- اگر دو مساله در ابتدا اولویت یکسان داشته باشند باید دقیقتر مورد بحث قرار گیرند. به هر حال برای حل یکی از آنها باید زودتر اقدام کرد چون احتمال دارد امکان حل همزمان آنها برای ما وجود نداشته باشد.
- آیتم های جدول اولویت بندی با توجه به ضرورت های منطقه و موضوع می تواند تغییر کند .

تمرین عملی (۲)

سه مساله را شناسایی کرده و اولویت بندی کنید.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

۱- آیا تا بحال با مساله ای مواجه شده اید که آنرا تحلیل کنید؟

۲- چگونه آن را تحلیل کرده اید؟

۳- برای تحلیل مسائل مربوط به کار خود بهتر است از چه کسانی کمک بگیرید؟

۴- آیا می دانید مساله را چگونه باید بیان کرد؟

پس از آنکه مساله تشخیص داده شده و در اولویت قرار گرفت می بایست عوامل احتمالی ایجاد کننده ی مساله شناسایی شوند، دامنه مساله، شدت آن، عوارض باقی ماندن مشکل و منافع حاصل از حل آن، مورد بحث و بررسی قرار گیرد. این کار به تنهایی ممکن نمی شوند بلکه می بایست از همکارای و مشارکت افراد مختلف بهره جویی کرد و از انرژی فکری حاصل از "توفان ذهنی" آنها به نتایج با ارزشی در شناسایی ابعاد مساله رسید.

چه کسانی باید در تنظیم بیان مساله شرکت کنند؟

در واقع آنان همان اشخاصی هستند که در اولویت بندی مساله شرکت می کنند. هر مساله بسته به اینکه در چه سیستمی وجود داشته باشد مشارکت گروهی خاصی را نیاز دارد. مثلا مشکل در سطح سیاست گذاری و برنامه ریزی کلان بهداشتی و درمانی و آموزش پزشکی کشور، مشارکت سیاستگذاران، برنامه ریزان، وزیر، معاونین وزیر، مشاوران وزارت بهداشت، روسای دانشگاهها، و ... را لازم دارد و مساله کم خونی مادران در یک روستا با مشارکت جمع کوچکتری متشکل از بهورز، کارکنان بهداشتی درمانی، مامای محلی، مدیر مدرسه روستا امکان پذیر است. برای بررسی مشکل دبیر خانه، جمع کوچکتری از مسئول دبیر خانه، کارشناس امور اداری، ماشین نویس با سابقه و ... باید به این کار بپردازند.

در هر صورت افرادی که برای هر مساله گرد هم آیند باید چند ویژگی داشته باشند:

- سیستم مورد نظر و سیستم های در ارتباط با مساله را به خوبی بشناسند.
- از فرایندهای مربوط به مشکل آگاه باشند و نقاط آغاز و پایان هر فعالیت را بدانند.
- فراگرد ها (مراحل گردش کار) را بشناسند و بتوانند نمودار گردش کار را ترسیم کنند.
- روش ها و فنون مورد استفاده در هر فراگرد را به خوبی بشناسند.
- با روش تحلیل مساله آشنایی داشته باشند.
- روحیه مشارکت در بحث و اظهار نظر داشته باشند.

تحلیل مساله

برای شناسایی عوامل ایجاد کننده مساله، گروه در یک یا چند نشست عوامل را با استفاده از اطلاعات موجود و طوفان فکری شناسایی و تاثیر احتمالی آنها را بر مساله عنوان کرده و نقشه ذهنی را ترسیم می کنند. توجه داشته باشیم که باید واقعی ترین علل را در نظر گرفت.

- برای این کار می توان از دو روش نموداری استفاده کرد.
- روش اول روش همگرایی
 - روش دوم نمودار علت و معلول یا نمودار استخوان ماهی

نمودار همگرایی :

برای جمع آوری و دسته بندی تعداد زیادی عقاید یا موضوعات استفاده می شود و هدف این است که به تیم اجازه می دهد که تعداد زیادی عقاید، موضوعات و در اینجا علل را دسته بندی کند . این دسته بندی به درک ریشه مشکل و یافتن راه حل ها کمک می کن .

چگونه یک نمودار همگرایی تهیه کنیم ؟

- ۱- موضوع مورد نظر را با رعایت کامل روی تخته می نویسیم .
- ۲- از طریق بارش افکار نقطه نظرات اعضاء را دریافت و روی کارت های مجزا می نویسیم .
- ۳- کارت ها را در معرض دید همه اعضا قرار می دهیم .
- ۴- نظرات را به لحاظ ارتباطی که با هم دارند به ۵ تا ۱۰ گروه تقسیم می کنیم .
- ۵- برای هر گروه یک عنوان مناسب انتخاب می کنیم .
- ۶- با قرار دادن عنوان ها در خط افقی و گروه ها در زیر آنها، نمودار را رسم می کنیم .

به مثال زیر توجه کنید :

نمودار همگرایی آلودگی میکروبی آب روستای حسین آباد

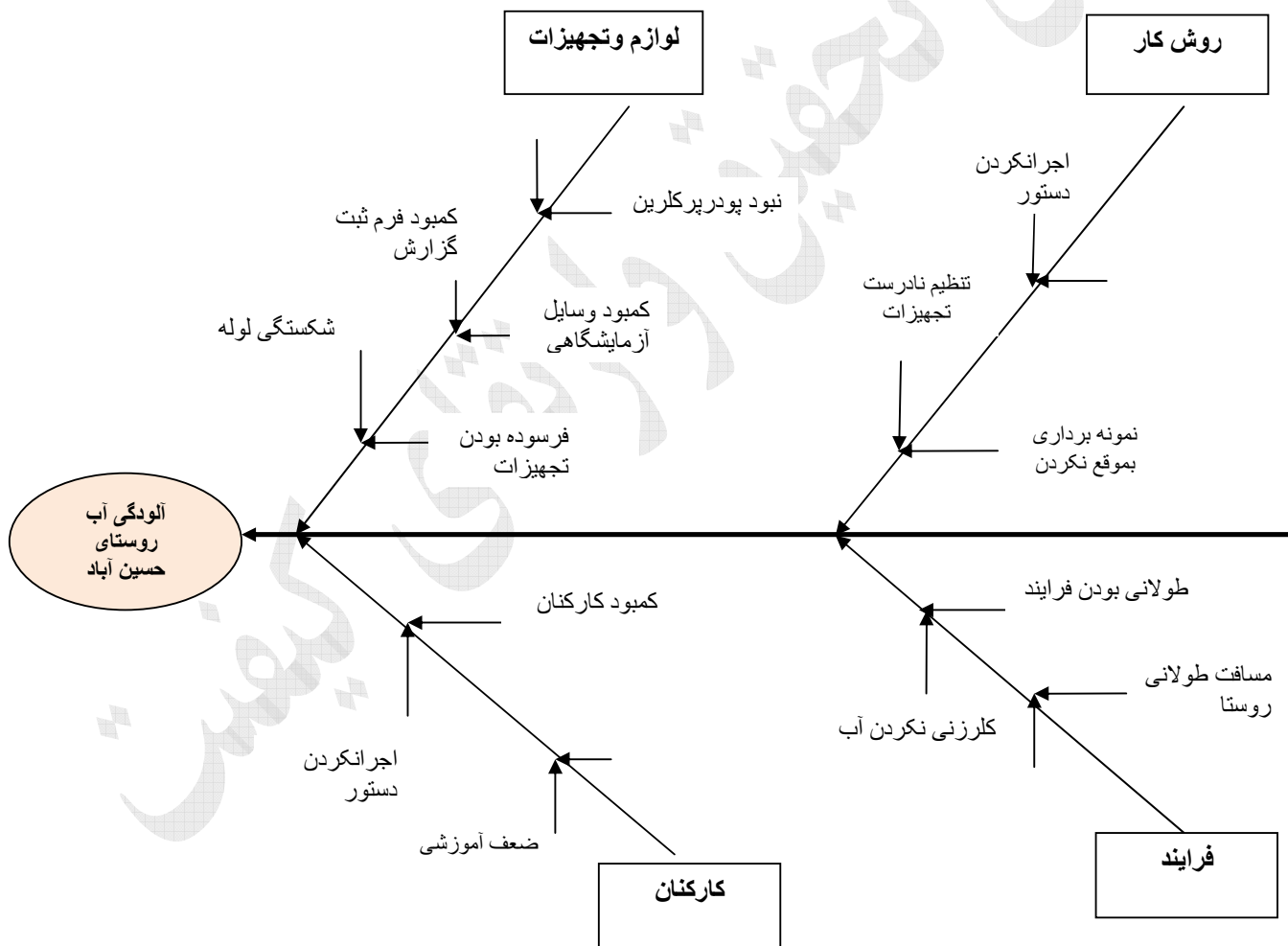
فرایند	کارکنان	روش کار	لوازم و تجهیزات
<ul style="list-style-type: none"> - طولانی بودن فرایند - مسافت طولانی روستا - کلرزنی نکردن آب 	<ul style="list-style-type: none"> - اجرانکردن دستور - ضعف آموزشی - کمبود کارکنان 	<ul style="list-style-type: none"> - اجرانکردن دستور -تنظیم نادرست تجهیزات - نمونه برداری بموقع نکردن 	<ul style="list-style-type: none"> - نبود پودر پرکلرین - کمبود فرم ثبت گزارش - فرسودگی تجهیزات -کمبود وسایل آزمایشگاهی -شکستگی لوله

برای تهیه هریک از نمودارهای همگرایی ابتدا از طریق بارش افکار عمل مربوطه فهرست شده است ، سپس علل فهرست شده گروه بندی شده و برای هر گروه یک عنوان مناسب انتخاب شده است .

نمودار استخوان ماهی

برای ترسیم این نمودار نیز ابتدا یک بردار اصلی که نوک پیکان آن مساله را نشانه رفته است ترسیم می کنیم . سپس عوامل یا علت های اصلی سبب ساز مسئله را شناسایی کرده و هر علت اصلی را به طور مستقیم به بردار اصلی وصل می کنیم . عوامل اصلی می توانند برحسب فعالیت یا ماهیت خود شناسایی شوند . سپس عوامل فرعی را که خود نیز منجر به عوامل اصلی می شوند شناسایی و ترسیم می کنیم . بدین ترتیب نموداری بدست می آید که شبیه به اسکلت ماهی است .

نمودار علت و معلول (استخوان ماهی) علل آلودگی میکروبی آب روستای حسین آباد



تمرین عملی (۳)

- نمودار همگرایی واستخوان ماهی را در اولویت تعیین شده از تمرین قبل رسم کنید.

شیوه تنظیم نگارش بیان مساله

پس از آنکه ابعاد مساله و عوامل مساله ساز را شناسایی کردیم باید مساله را خوب توصیف کنیم . تا ایده محقق موجه جلوه کند و ضرورت انجام آن احساس شود و اهمیت آن آشکار گردد . این توصیف باید محتوای نکات زیر باشد :

الف- اطلاعات زمینه ای

- شرح کوتاهی از خصوصیات محیطی سیستم یعنی این که سیستم (سازمان) در کجا و در چه شرایط اجتماعی بهداشتی و درمانی در حال کار است .
- اطلاعاتی در مورد برخی از فعالیتهای مهم این سازمان در شکل آماری و شاخص های بهداشتی درمانی در جامعه خدمت گیرنده (آمار باید از منبع اطلاع رسانی معتبر اخذ شود)

ب- توصیف دقیق مساله

- نحوه بروز مشکل/مساله چگونه بوده است ؟ و چه عوارضی از خود برجای می گذارد ؟
- وسعت مساله و شدت آن چقدر است ؟
- چه عواملی مهمی می توانند در ایجاد مساله نقش داشته باشند ؟
- چرا تلاش در جهت برطرف کردن آن مهم است ؟
- آیا در حال حاضر تلاشی برای رفع مشکل انجام می شود ؟ اگر چنین است چه کاستی هایی مشاهده می شود ؟

ج- فواید پژوهش برای حل مشکل

- چه نتایجی از حل مشکل انتظار می رود ؟
- چه فوایدی خواهد داشت ؟

برای درک بهتر مطلب به ذکر مثالی می پردازیم :

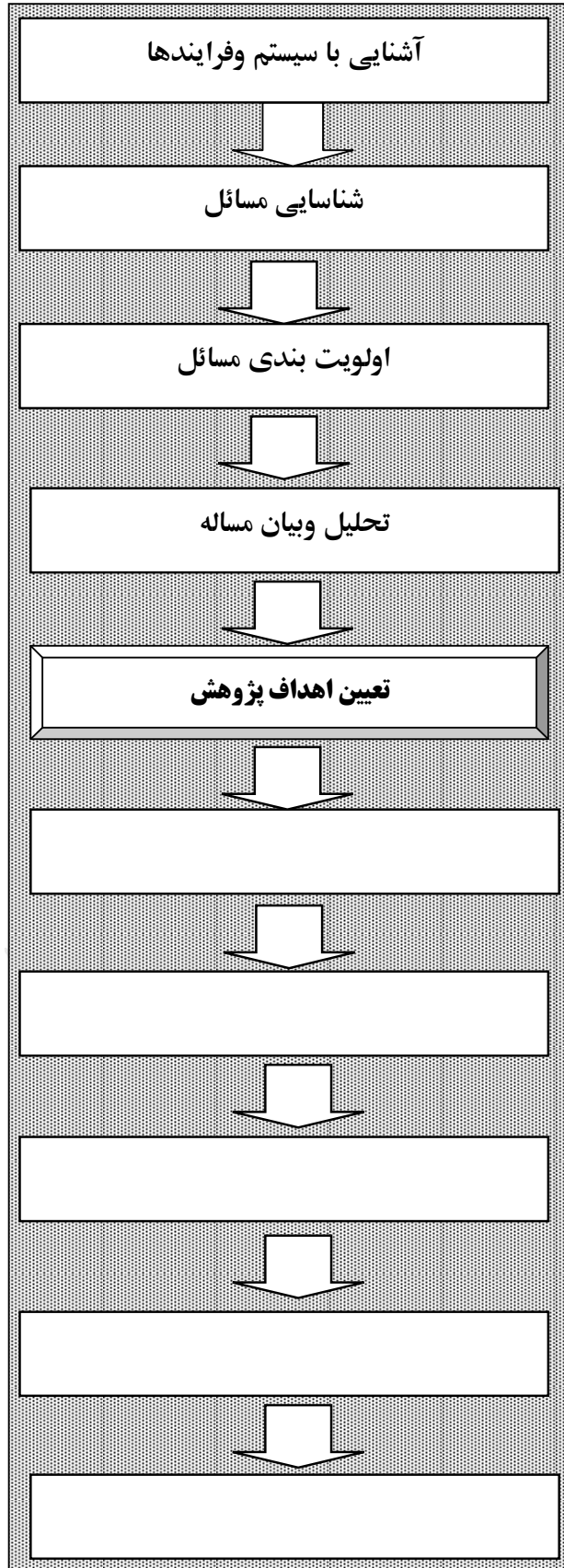
مساله : آلودگی میکروبی آب روستا

خانه بهداشت الیاس آباد با جمعیت ۱۸۵۰ نفر تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی اکبرآباد شهرستان کازرون می باشد . این خانه بهداشت دارای دو روستای قمر به اسامی حسین آباد و علی آباد می باشد اخیراً با انجام آزمایش میکروبی آب روستای حسین آباد مشخص گردیده که آب آلودگی دارد (البته تا کنون این مشکل در آن روستا وجود نداشته است و آب روستا نیز لوله کشی شده است) بروز این مشکل ممکن است سبب ابتلا جمعیت منطقه (۶۵۰ نفر) بخصوص کودکان به بیماریهای اسهالی شده که می تواند نهایتاً سبب کمبود وزن و سوء تغذیه در آنها گردد . همچنین عواملی مانند کلرینه نشدن به موقع آب ، شکستگی لوله در مسیر شبکه و ... می تواند سبب ایجاد این مسئله شده باشند لذا در صورت انجام تحقیق و شناسایی علت بروز مشکل و رفع آن ، از بروز بیماریهای اسهالی، کمبود وزن و سوء تغذیه و حتی مرگ ومیر جمعیت تحت پوشش می کاهد و نهایتاً موجب می شود که آب آشامیدنی سالم در اختیار آن جمعیت قرار گیرد.

تمرین عملی (۴)

- بیان مساله را برای مشکل اول تعیین شده ، بنویسید.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

۱- آیا می دانید اهداف تحقیق برای چه و چگونه مشخص می شوند؟

۲- آیا می دانید اهداف جزئی تحقیق چگونه مشخص و تعیین میشوند؟

۳- آیا تفاوت هدف کلی و هدف کاربردی را می دانید؟

اهداف تحقیق :

پس از شناسایی مسئله باید اطلاعات لازم در خصوص علل و عوامل ایجاد کننده آن مشکل را فراهم کرد و سپس سهم هر یک از عوامل یا علل و رابطه آنها را با مساله بیان کرد. هدف کلی: همان موضوع تحقیق است که قصد مشخص نمودن آن را داریم و آنچه در پایان مطالعه قصد رسیدن بدان راداریم. معمولاً در یک جمله قابل فهم صریح و رسا و مختصر بیان می شود که برای خوننده گویا و قابل فهم است.

اهداف جزئی یا اختصاصی: این اهداف از تقسیم یا شکستن «هدف کلی» به اجزای کوچکتر بدست می آیند

این اهداف راه رسیدن به هدف کلی را قدم به قدم مشخص می نمایند.

هدف کاربردی: هدف کاربردی به ما می گوید فایده حاصل از پژوهش برای چیست؟

مثلاً هدف کلی تحقیق در زمینه مشکل آلودگی آب، تعیین علل آلودگی آب روستای حسین آباد می باشد که می

توان هدف کلی فوق را به تعدادی هدف کوچکتر یا فرعی (جزئی) تقسیم کرد :

۱- تعیین علت کمبود کلر در خانه بهداشت

۲- تعیین علت اضافه نمودن کلر به منبع آب توسط مامور جهاد

۳- تعیین علت کلر سنجی نمودن آب بصورت روزانه توسط بهورز

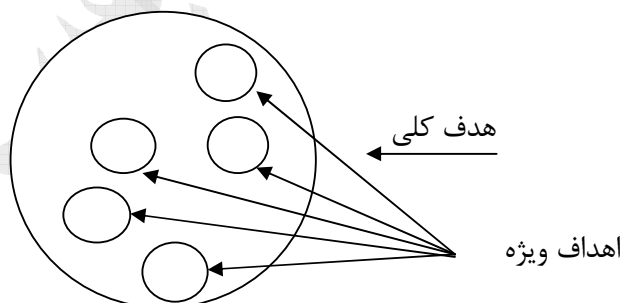
۴- بررسی آگاهی مردم در زمینه مصرف آب آلوده و خطرات آن

۵- تعیین تعداد موارد کلر سنجی آب که نتیجه نامطلوب داشته است .

۶- تعیین تعداد بیماران مبتلا به اسهال مراجعه کننده به خانه بهداشت .

هدف کاربردی این تحقیق نیز عبارت است از = تامین آب آشامیدنی سالم جهت جمعیت تحت پوشش و

رفع مشکل آلودگی آب



تصویر ۱-۵- هدف کلی و اهداف ویژه

برای نگارش هدفها معمولاً " از کلماتی مانند تعیین کردن، شناسایی کردن، محاسبه کردن، توصیف کردن، شرح دادن، مقایسه کردن استفاده می شود. (به اینها افعال عملی می گویند).

مثال ۲:

هدف کلی: تعیین ارتباط بین میزان سر و صدا در محیط کار و پر فشاری خون در کارگران کارخانه چینی سازی گیلان

اهداف جزئی مربوط به هدف ۲:

- ۱- تعیین میزان سر و صدا در محیط کارگران کارخانه چینی سازی گیلان
- ۲- تعیین توزیع پر فشاری خون در کارگران کارخانه
- ۳- تعیین ارتباط بین سر و صدا و پر فشاری خون

مثال ۳:

هدف کلی: تعیین علل مرتبط با کجلی سر در کودکان یک ناحیه

اهداف جزئی مربوط به هدف ۳:

- تعیین وضعیت بهداشتی خانواده های افراد آلوده
- شناسایی وضعیت بهداشتی مدارس ناحیه
- مقایسه آگاهی بهداشتی مادران و کودکان افراد آلوده و غیر آلوده
- تعیین وضعیت بهداشتی گرمابه های عمومی

سوالات و فرضیات

همانگونه که بیان گردید در یک منشور تحقیق، هدف کلی و اهداف جزئی وجود دارد، برای مشخص کردن مسیر اجرا و روش آنالیز اطلاعات باید برای هر یک از اهداف یک سوال یا فرضیه نوشت.

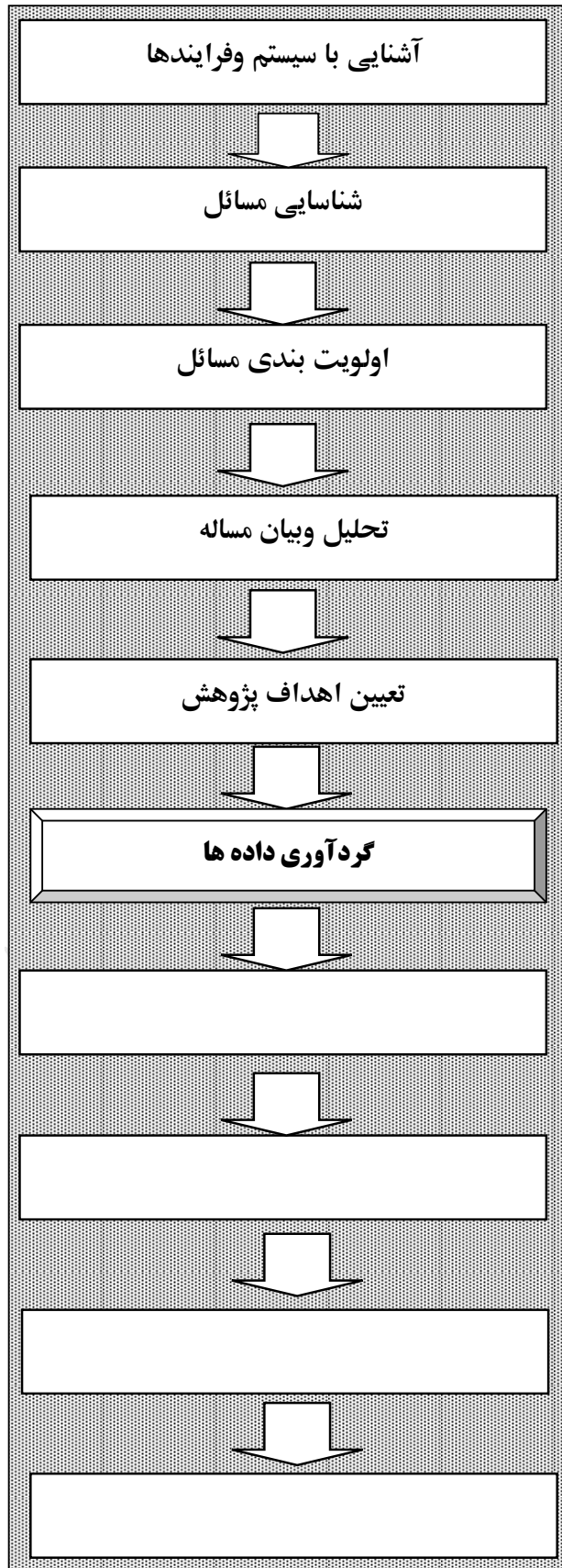
سوال ۱: میزان آگاهی مردم از مضرات مصرف آب آلوده جقدراست؟

فرضیه ۱: بین آگاهی مردم و مضرات مصرف آب آلوده رابطه وجود دارد.

تمرین عملی (۵)

- برای مشکل تعیین شده، هدف کلی-اهداف جزئی-سوالات و فرضیات را لیست نمایید.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

۱- آیا می دانید منظور از گردآوری اطلاعات چیست؟

۱- آیا می دانید روشهای گردآوری اطلاعات کدام است؟

۲- آیا می دانید کاربرد جدول فعالیتها چیست؟

منظور از گردآوری اطلاعات، کسب اطلاعات لازم برای رسیدن به اهداف تحقیق است. پس باید پیش بینی کنیم که چگونه اطلاعات را (با چه روش و ابزاری) جمع آوری کرده و سپس توصیف و تفسیر کنیم) برای گردآوری اطلاعات در خانه بهداشت می توان از اطلاعات زیج حیاتی، دفاتر مراقبتهای بهداشتی و فرمهای آمار ماهیانه و... واطلاعات شخصی بهورز در رابطه با رسومات محلی مردم ومصاحبه با اهالی روستا استفاده کرد. مثال:

در رابطه با مشکل آلودگی آب روستای حسین آباد می توان اطلاعات را به شرح ذیل جمع آوری کرد:

۱- کنترل لیست فرم کلرسنجی روزانه آب و مشخص کردن روزهایی که میزان کلر باقیمانده آب نامطلوب است.

۲- کنترل لیست بیماران از دفتر ثبت نام بیماران و مشخص کردن تعداد بیماران اسهالی از دفتر

۳- مصاحبه با مردم در زمینه موارد ابتلا به بیماریهای اسهالی در اعضای خانوار

۴- مصاحبه با مردم در زمینه آگاهی آنها از مصرف آب سالم ومضرات استفاده از آب آلوده

سپس اطلاعات در هر مورد جمع بندی شده وگزارش نهایی تهیه گردد.

برای جمع آوری اطلاعات نیز فرمهای مربوطه باید تهیه شده وتعداد نمونه نیز دقیقاً مشخص شود

جدول فعالیتها

در این جدول ابتدا کلیه فعالیتها واقداماتی که باید انجام گیرد به ترتیب لیست می شود سپس مشخص می شود که هر فعالیتی توسط چه کسی ودر چه زمانی انجام خواهد گرفت وبر اساس پیش بینی بعمل آمده جدولی مشابه ذیل تهیه می گردد.

ردیف	چه فعالیتی؟	توسط چه کسی؟	در چه زمانی؟
۱	کنترل فرم کلرسنجی یکماه گذشته	بهورز زن	۹۲/۱۱/۱۵
۲	جمع آوری لیست بیماران اسهالی یکماه گذشته	بهورزان زن ومرد	۹۲/۱۱/۱۶
۳	مصاحبه با مردم	بهورزان زن ومرد	۹۲/۱۱/۱۷
۴	مصاحبه با مامور جهاد	بهورز مرد	۹۲/۱۱/۱۷
۵	جمع بندی اطلاعات	بهورزان زن ومرد	۹۲/۱۱/۳۰

لازم به توضیح است که با توجه به اهمیت تامین آب آشامیدنی سالم از همان تاریخ ۹۲/۱۱/۱۵ کلرزی به آب پیگیری شده وبا مامور جهاد ومسئولین مربوطه صحبت می شود که در اسرع وقت نسبت به تامین آب سالم برای اهالی روستا اقدام نمایند وپس از جمع بندی اطلاعات کلاسهای آموزشی برای مردم گذاشته می شود.

تعیین روش جمع آوری داده ها

شامل تعیین روش های مختلف گردآوری اطلاعات (مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه و مطالعات کتابخانه ای ...) ابزار و وسایل مورد نیاز برای جمع آوری اطلاعات (پرسشگر، اتومبیل، قلم، کاغذ و ...) و طرح پرسشنامه

نکته : در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی تحقیق

پاسداری از ارزش های اخلاقی و نگرش به مسائل و حل آنها از جنبه ارزش های اخلاقی و انسانی باید همواره مدنظر باشد .

نکات اخلاقی که باید در تمام مراحل پژوهش رعایت شود :

- ۱- موضوع و عنوان باید با ملاحظات فرهنگی و آداب و رسوم باورهای مذهبی جامعه مورد مطالعه مغایرت نداشته باشد .
- ۲- برای مشارکت افراد در مطالعه و گرفتن نمونه خون و سایر آزمایش ها باید توضیح کافی به آنها داده شود . رضایتنامه اخذ شود .
- ۳- باید اسم و آدرس شرکت کنندگان در پژوهش فاش نشود .
- ۴- اگر از نتیجه تحقیقات دیگران استفاده کرده ایم در فهرست ماخذ بیاوریم .

تمرین عملی (۶)

-نحوه جمع آوری اطلاعات در زمینه مشکل خود را لیست نموده و جدول فعالیتهای مربوطه را ترسیم نمائید.

فصل سوم

مرحله ۲

گام هفتم- "پردازش و تفسیر داده ها"

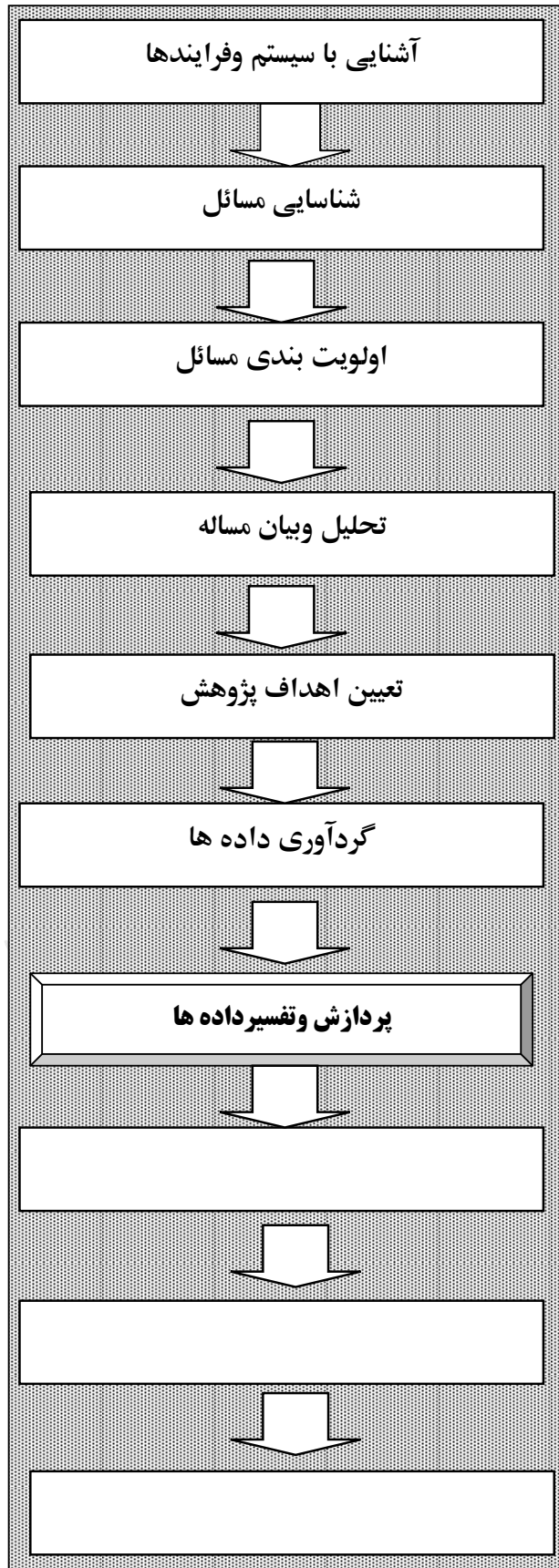
گام هشتم- "برنامه ریزی برای حل مساله و ارائه گزارش"

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- داده های جمع آوری شده در مورد مساله یا مشکل را پردازش و تفسیر نمائید.
- ۲- برای حل مساله برنامه ریزی کنید و بهترین راه حل را انتخاب نمائید
- ۳- برنامه ریزی عملیاتی را انجام داده و قبل از اجرای آن گزارش خود را ارائه نمائید.

اهداف

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

- ۱- آیا می دانید عوامل ایجادکننده مساله را چگونه تفسیر کنید؟
- ۲- آیا می دانید برای نمایش اطلاعات از چه نمودارهایی استفاده می شود؟

پس از آنکه طرح پژوهش ما اجرا و داده ها گردآوری شد، باید آنها را پردازش و تفسیر نمود. داده های گردآوری شده وقتی مفید هستند که توصیف و تفسیر شوند. بنا براین در این جا عامل یا عوامل ایجاد کننده مساله تعیین می شوند. به عبارت دیگر در این جا باید به قسمت مهمی از اهداف پژوهش برسیم.

چون تفسیر اطلاعات به مهارت کافی نیاز دارد بهتر است از همکاران با تجربه و مربیان خود کمک بگیریم. به مثال زیر که در مورد تفسیر اطلاعات حاصل از اقدامات و بررسیهای انجام شده در زمینه مشکل آلودگی آب روستای حسین آباد به شرح زیر می باشد توجه کنید:

۱- با جمع آوری اطلاعات مشخص شده است که در یکماه گذشته (از ۲۵ روز کاری که سنجش کلر باقیمانده آب در روستای حسین آباد انجام شده است) به مدت ۷ روز متوالی میزان کلر باقیمانده آب نامطلوب بوده است.

۲- با بررسی دفتر ثبت نام بیماران و علت مراجعه بیماران مشاهده گردیده است که طول مدت ۲۵ روز کاری جمعا ۷۵ نفر بیمار از روستای حسین آباد به خانه بهداشت مراجعه کرده اند که ۱۵ نفر از آنها مبتلا به بیماری اسهالی بوده اند.

۳- مصاحبه و تماس با مامور جهاد در زمینه علت اضافه نمودن کلر به آب منبع نشان داده است که در طول مدت ۷ روز که کلر باقیمانده آب نامطلوب بوده است، مامور جهاد به دلیل فوت یکی از بستگانش در روستا حضور نداشته و کلر زنی انجام نداده است و بهورز خانه بهداشت نیز به دلیل مرخصی همکار زن ، ۱۰ روز به روستای حسین آباد مراجعه نکرده است.

۴- مصاحبه با مردم روستای حسین آباد بیانگر این نکته است که مردم از آلودگی آب روستا در آن مدت اطلاع نداشته اند و ضمنا " چون در آن ایام فصل فروش محصولات کشاورزی بوده است زیاد به سلامتی خود و خانواده اهمیت نداده اند ضمنا " از تعداد ۶۷ نفر زن که مورد مصاحبه قرار گرفته اند، ۲۵ نفر از آنها از اهمیت استفاده از آب آشامیدنی سالم و خطرات احتمالی از آب آلوده و بیماریهای ناشی از آن آگاهی ندارند.

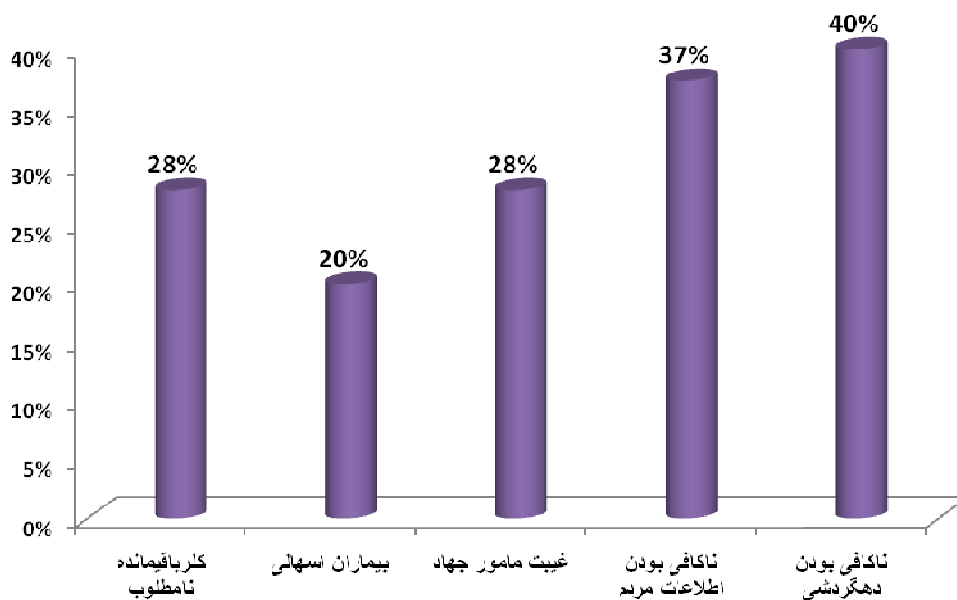
جدول ۱-۷ توزیع فراوانی علل آلودگی آب روستای حسین آباد

ردیف	عوامل بررسی شده	تعداد (f)	درصد فراوانی نسبی
۱	تعداد روزهای نامطلوب بودن کلر باقیمانده	۷	$7/25 \times 100 = 28\%$
۲	تعداد بیماران اسهالی	۱۵	$15/75 \times 100 = 20\%$
۳	تعداد روزهای غیبت مامور جهاد جهت کلر زنی	۷	$7/25 \times 100 = 28\%$
۴	ناکافی بودن اطلاعات مردم	۲۵	$25/67 \times 100 = 37.3\%$
۵	ناکافی بودن دهگردشی در ماه تیر	۱۰	$10/25 \times 100 = 40\%$

نکته: داده هایی که به روش کیفی گردآوری می شوند باید دسته بندی و خلاصه شده و سپس از آنها نتیجه گیری شود

برای تفسیر بهتر اطلاعات و نمایش آنها از نمودارهای زیر استفاده می کنیم:

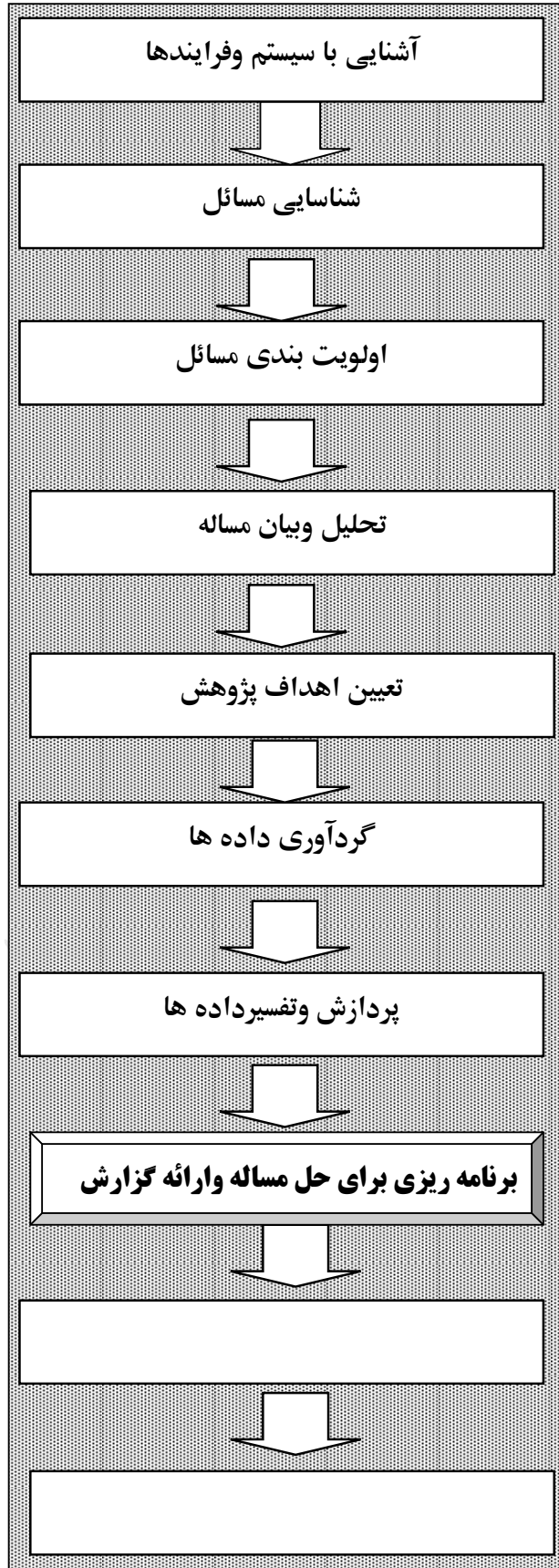
-میله ای
-دایره ای
-خطی



نمودار ۱-۷ نمایش علل آلودگی آب روستای حسین آباد

تمامی جداول، نمودار و تصاویر گزارش پژوهش باید دارای شماره و عنوان روشن باشد. عنوان جدول در بالا و عنوان نمودار و تصویر در پائین آن درج می شود.

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

- ۱- آیا می دانید برنامه ریزی چیست و شامل چه مراحل می باشد؟
- ۲- آیا می دانید معیارهای انتخاب بهترین راه حل کدام است؟
- ۳- آیا می دانید برنامه عملیاتی بهترین راه حل چگونه تنظیم می شود؟

پس از آن که طرح پژوهش اجرا و داده ها تفسیر شد، باید راه حل مساله نیز ارائه شود، زیرا بدون پیشنهاد و راه حل عملی، مساله حل نخواهد شد و کوشش هایی که انجام شده است تا این مرحله تاثیر عینی نخواهد داشت. به این ترتیب، پس از آنکه عامل/عوامل ایجاد کننده یا مستعد کننده بروز مسائل شناسایی شد، باید برای رفع آن عامل/عوامل به منظور حل مساله مداخله کرد. به این کار برنامه ریزی می گویند. برنامه ریزی عبارت است از پیش بینی فعالیت هایی که منجر به رسیدن هدف (حل مساله) می شود و شامل مراحل زیر است:

- تعیین هدف/اهداف (برای حل مساله)
- شناسایی راه حل های ممکن برای رسیدن به هدف/اهداف
- تعیین بهترین راه حل ممکن
- پیش بینی فعالیت هایی که راه حل را میسر می سازد
- کسب منابع لازم برای اجرای فعالیت ها
- فرض کنید مساله شیوع زیاد بیماری های روده ای انگلی در منطقه روستایی ابراهیم آباد تشخیص داده شده و در مقایسه با سایر مسائل بهداشتی روستا در اولویت قرار گرفته است. بعد از گردآوری و تفسیر داده ها به این نتیجه رسیده ایم که مهم ترین عامل آلودگی آب آشامیدنی این منطقه، نشت فاضلاب منازل با چاه های آب مصرفی آنها است.
- حال باید چاره اندیشی کرده و با همفکری و همکاری گروهی، راه های حل مساله را بررسی کنیم. در واقع هدف برنامه ما حل مساله آلودگی آب آشامیدنی یا به عبارت دیگر سالم سازی آب منطقه در یک محدوده زمانی است که به تبع آن انتظار داریم شیوع بیماریهای روده ای نیز کاهش یابد. پس باید دید چه راه هایی برای این مساله وجود دارد. ممکن است پس از بررسی و همفکری، چند راه حل زیر را برای رفع این عامل مشکل ساز، پیشنهاد نمائیم (شناسایی راه حل های ممکن)
- ایجاد شبکه فاضلاب
- ایجاد شبکه آب رسانی
- حفر چاه جدید در منازل
- توزیع کلر به هر خانوار برای ضد عفونی کردن آب مصرفی
- ترویج روش های سنتی تصفیه آب
- برگزاری جلسات آموزشی در زمینه اهمیت مصرف آب سالم

اما چگونه بهترین راه حل را از میان ۵ راه حل فوق برگزینیم؟
 برای انتخاب بهترین راه حل باید معیارهایی را در نظر بگیریم و بر اساس هر معیار، راه حل ها را ارزیابی کرده و
 بهترین آنها را برگزینیم. این معیارها عبارتند از :

- سهولت اجرا
- مقبولیت
- اثر بخشی
- اقتصادی بودن

که می توان برای هر یک از معیارها، امتیازی بین ۱ تا ۵ قایل شد و هر راهی را که امتیاز بیشتری داشت به عنوان
 بهترین راه حل مساله انتخاب نمود.

نمونه جدول انتخاب بهترین راه حل مساله

راه حل	سهولت	مقبولیت	اثر بخشی	اقتصادی بودن	امتیاز
۱- تعمیر شبکه فاضلاب	۳	۳	۵	۳	۱۴
۲- تعمیر شبکه آب رسانی	۳	۴	۵	۳	۱۵
۳- حفر چاه آب جدید منازل	۳	۲	۳	۳	۱۱
۴- توزیع کلر مادر	۴	۳	۴	۵	۱۶
۵- برگزاری جلسه آموزشی جهت جوشانیدن آب شرب و...	۵	۴	۴	۵	۱۸*

پیش بینی عملیات:

- پس از انتخاب بهترین راه حل باید جدول برنامه ریزی عملیاتی آنرا تهیه کنیم در اینجا شش کلمه پرسشی به
 کمکمان می آید. ۱- چه کاری؟ فعالیتهای لازم برای تحقق هدف کدامند؟ ۲- چگونه؟ شیوه ها و روش انجام هر
 فعالیت چگونه خواهد بود؟ ۳- چه کسانی؟ چه مهارتها و تخصص هایی برای انجام فعالیتی لازم است؟ ۴- کجا؟
 فعالیت های برنامه در چه محل یا مکان هایی عملی می شود؟ ۵- در چه زمانی؟ هر یک از فعالیت ها در چه
 محدوده زمانی انجام می شود؟ ۶- چه منابع پولی و مالی برای اجرای برنامه لازم است؟

برای این کار جدول زیر تنظیم می گردد:

جدول برنامه ریزی عملیاتی برگزاری کلاس آموزشی تهیه آب آشامیدنی سالم (جوشانیدن آب)

ردیف	فعالیت ها	مسؤل	تاریخ شروع - پایان	مکان	هزینه
۱	هماهنگی با مسؤل مرکز بهداشتی درمانی در خصوص کسب اجازه برگزاری کلاس آموزشی	آقای احمدی (بهورز مرد)	۹۳/۳/۳	مرکز بهداشتی درمانی X	
۲	هماهنگی با کاردان یا کارشناس نظارتی بهداشت محیط مرکز بهداشتی درمانی	آقای احمدی (بهورز مرد)	۹۳/۳/۳	مرکز بهداشتی درمانی X	
۳	تهیه لیست خانوارهایی که می بایست در کلاس آموزشی شرکت نمایند	خانم فریدونی (بهورز زن)	۹۳/۳/۳	خانه بهداشت حسین آباد	
۴	دعوت از مردم (یا تماس تلفنی) جهت شرکت در کلاس آموزشی	خانم فریدونی (بهورز زن)	۹۳/۳/۴	دهگردشی در روستا	
۵	آماده نمودن کلاس آموزشی (صندلی - میز و ...)	آقای احمدی (بهورز مرد)	۹۳/۳/۹	خانه بهداشت حسین آباد	
۶	آماده نمودن محتوای آموزشی	آقای احمدی و خانم فریدونی با کمک کارشناس یا کاردان نظارتی بهداشت محیط	از ۹۳/۳/۵ لغایت ۹۳/۳/۸	خانه بهداشت حسین آباد	
۷	درخواست وسایل پذیرایی و لوازم التحریر مورد نیاز کلاس آموزش برای ۱۰ نفر ر از شرکت کنندگان	آقای احمدی (بهورز مرد)	۹۲/۳/۹		کاغذ A4 ۲۰۰ ریال خودکار ۱۰۰۰۰ // چای ۶۰۰۰۰ // بیسکویت ۳۰۰۰ //
۸	برگزاری کلاس	آقای احمدی و خانم فریدونی و آقای زحمتکش (کارشناس بهداشت محیط)	۹۳/۳/۱۰	خانه بهداشت حسین آباد	

پس از برنامه ریزی عملیاتی فعالیت ها، باید گزارش طرح پژوهش تهیه شود تا منابع و امکانات لازم برای اجرای برنامه مهیا گردد.

تمرین عملی (۷)

- اطلاعات جمع آوری شده در زمینه مشکل یا مساله منطقه را پردازش و تفسیر نمائید
- برای حل مشکل برنامه ریزی نموده وبا توجه به معیارها، بهترین راه حل مساله راتعیین نمائید.
- جدول برنامه ریزی عملیاتی را برای بهترین راه حل ترسیم نمائید.

هدف از گزارش نویسی چیست؟

- ۱- آگاه کردن مسئولین از مشکل موجود در منطقه و عوامل مسبب بروز آن
- ۲- ارائه راهکارها و پیشنهادات برای حل مشکل
- ۳- جلب موافقت مسئولین برای اجرای برنامه عملیاتی

خصوصیات یک گزارش خوب:

- ۱- اجزای گزارش باید واضح و قابل درک باشد.
- ۲- گزارش نباید طولانی باشد.
- ۳- در هر مورد ابتدا کلیات بیان شود و بعد جزئیات تشریح گردد.
- ۴- گزارش باید کامل باشد و اطلاعات مورد نیاز را در اختیار دریافت کننده و خواننده قرار دهد.
- ۵- ترتیب و توالی مطالب باید منظم باشد، به طوری که خواننده به سادگی آن را درک کند.
- ۶- جمله بندی گزارش باید ساده ، کوتاه و با رعایت نکات دستور زبان فارسی باشد.
- ۷- برای تفهیم بهتر مطالب، از جداول و نمودارهای مناسب و ضروری استفاده شود.

نمونه گزارش نویسی قبل از اجرای طرح عملیاتی

مسئول محترم مرکز بهداشتی درمانی علی آباد

سلام علیکم

همانطور که اطلاع دارید آب آشامیدنی روستای حسین آباد با انجام آزمایش میکروبی آب ، آلوده تشخیص داده شده است و چون در ماه گذشته تعداد بیماران مبتلا به اسهال در منطقه روزانه ۱۵ مورد بوده که می تواند به علت آلودگی آب باشد . بنابراین می بایستی خیلی سریع در زمینه رفع مشکل اقدام شود . بدین منظور چندین جلسه مشورتی با شورای بهداشتی محل تشکیل داده و با حضور کاردان بهداشت محیط منطقه به بررسی علل آلودگی آب پرداختیم و متوجه شدیم که بدلیل عدم حضور مامور جهاد (به مدت یک هفته) در محل کلر زنی آب انجام نگرفته و لوله ها نیز در مسیر شبکه شکسته شده و سبب بروز آلودگی آب گردیده است . لذا برای پیشگیری از بروز مشکل بعدی تصمیم گرفته شد که اقدامات ذیل در اسرع وقت انجام گیرد:

- ۱- پیگیری تهیه کلر و سپس محلول کلر مادر و توزیع آن بین خانوارها و کلر زنی به منبع آب روستا
- ۲- تشکیل کلاس آموزشی برای عموم مردم در زمینه مصرف آب جوشیده و استفاده از کلر مادر .

در ضمن انجام اقدامات فوق محللهای شکستگی لوله نیز شناسایی شده و با همکاری مردم در جهت رفع مشکل اقدام خواهیم نمود . کلر سنجی روزانه آب روستا نیز طبق برنامه ادامه خواهد داشت .

با احترام

علی احمدی بهورز خانه بهداشت الیاس آباد

فصل چهارم

مرحله ۳

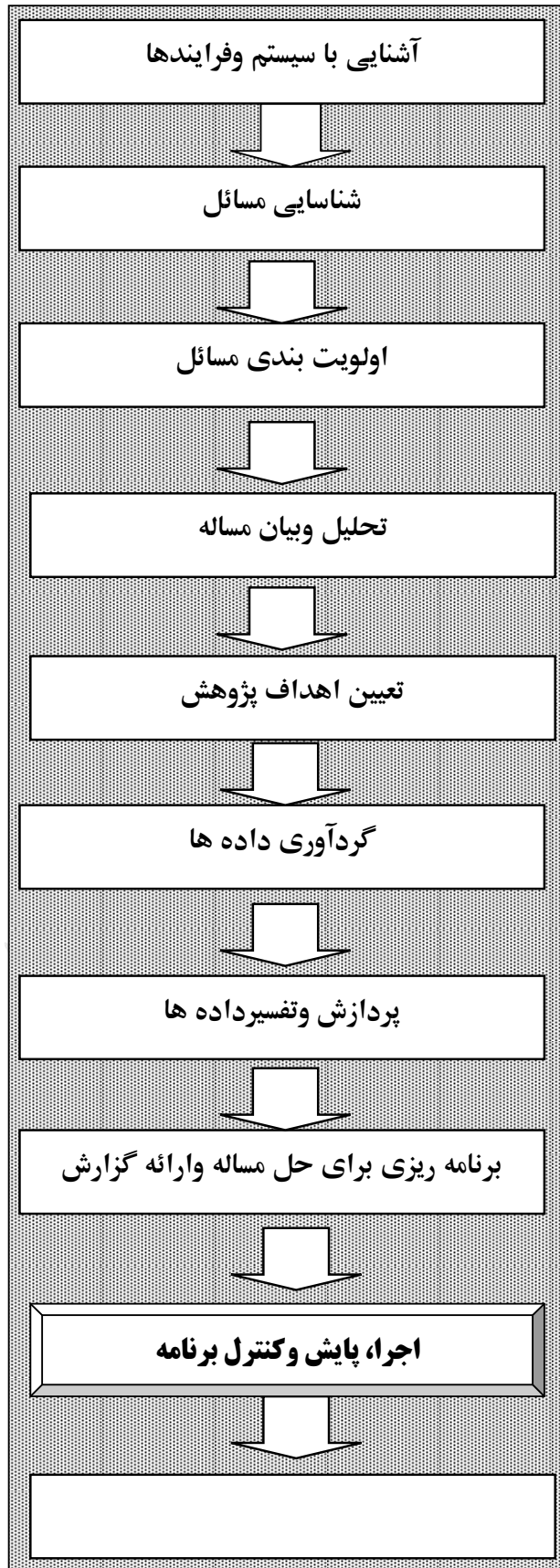
گام نهم - "اجرا، پایش و کنترل برنامه
گام دهم - "ارزشیابی و گزارش نهایی"

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- برنامه ریزی عملیاتی برای حل مشکل را اجرا نمائید.
- در تمام مراحل اجرای برنامه، پایش را انجام دهید.
- برنامه اجرا شده را در پایان برنامه با شاخصهای مناسب ارزشیابی نمائید.
- در پایان پژوهش خود را طبق ترتیب گزارش نویسی به مسئولین مربوطه ارائه نمائید.

اهداف

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام برش های زیر را مرور کنید.

۱- آیا می دانید پایش اجرای برنامه چیست؟

۲- آیا می دانید چرا پایش باید انجام گیرد؟

۳- آیا می دانید ویژگیهای پایش چیست؟

در این مرحله بعد از آنکه برنامه عملیاتی پیشنهادی مورد تأیید مسئولین قرار گرفت باید برنامه را مطابق جدول پیش بینی شده اجرا نمود

برای اجرای برنامه پیش بینی شده ، باید ابتدا زمینه اجرایی را آماده نمود که شامل:

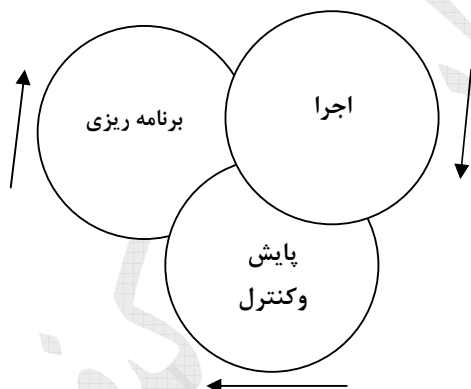
۱- آگاه سازی و تعیین مسئولیت های همگان در اجرای فعالیت

۲- آگاه سازی مردم ، که باعث مشارکت و همکاری مردم در اجرای فعالیت ها می گردد

۳- آموزش همکاران و تعیین مسئولیت آنها

۴- تهیه امکانات و وسایل برحسب توالی فعالیت ها

همواره باید اجرای برنامه را کنترل کنیم تا طبق برنامه کارها انجام گیرد(پایش) کنترل فعالیت ها از زمان اجرا تا پایان برنامه را پایش می نامند. ((آیا کارها مطابق برنامه پیش بینی شده در فعالیتها پیش می رود؟ یا خیر؟)) انجام اینکار باعث می شود که انحراف از برنامه و مشکلات حین کار مشخص شده و خللی در انجام کار پیش نیامده و به سوی هدف برنامه پیش برویم.



نمودار ۱-۹ اجرا، پایش و کنترل، برنامه ریزی

ویژگیهای پایش:

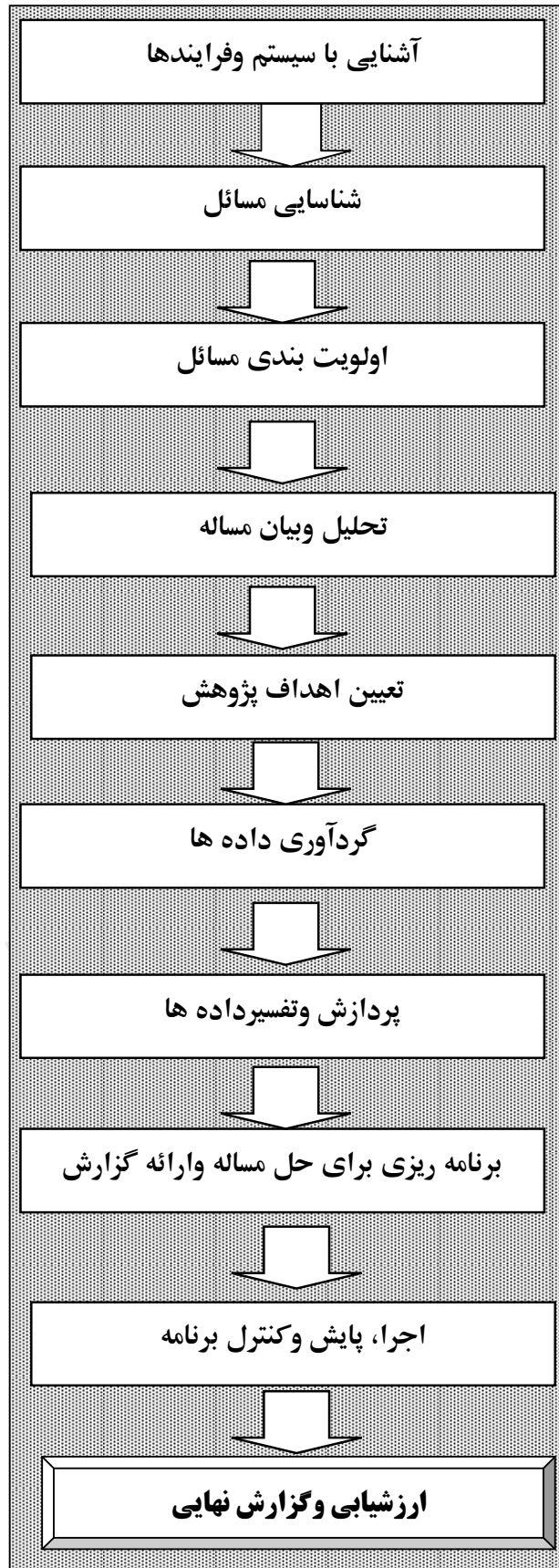
۱- جامع: پایش باید همه مراحل اجرای برنامه را دربرگیرد مثلاً " اگر در اجرای برنامه ایمنسازی، پایش در تهیه و توزیع واکسن بخوبی انجام گیرد ولی در نحوه تلقیح آن نظارتی وجود نداشته باشد ممکن است آن برنامه دچار ضعف شده و نتایج مطلوبی را به بار نیاورد.

۲- پویا: پایش در زمانهای مختلف بطور مستمر انجام شود و مشکلات مشاهده شده با کارکنان و در مورد لزوم با مردم در میان نهاد شود.

۳- گویا: پایش با شاخصهای اختصاصی و مناسب سنجش شود

۴- موثر: نتایج حاصل از پایش به طور دقیق تحلیل شود و با فهرست کردن نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت ما را در تحلیل موقعیت یاری کند

ده گام پژوهش در سیستم بهداشت و درمان



❖ پیش از مطالعه این گام پرسش های زیر را مرور کنید.

- ۱- آیا می دانید ارزشیابی برنامه چیست؟
- ۲- آیا با نحوه نگارش گزارش نتیجه اجرای برنامه آشنایی دارید؟

ارزشیابی ، آخرین مرحله برنامه ریزی است که در آن نتیجه برنامه مورد ارزشیابی وقضاوت قرار می گیرد وبه این سوال پاسخ می دهد که (کتاب ده گام)

آیا نتایج برنامه موثر و مطلوب بوده است؟ و توانسته است مساله را حل کند و یا از خطرات و پراکندگی آن بکاهد؟ برای این کار می توان وضعیت موجود را با وضعیت قبل از مداخله (با اعداد و ارقام) مقایسه کرد این کار را ارزشیابی برنامه می گویند. پس ارزشیابی یعنی تعیین و مقایسه وضعیت موجود با قبل، حین و بعد از اجرای برنامه.

ارزشیابی سه جنبه اساسی دارد:

- **اثربخشی یا دستیابی به نتایج مورد انتظار** = میزان دستیابی به نتایج مطلوب را بررسی می کند و سوال های زیر را می پرسد: - آیا به نتایج مورد انتظار دست یافته ایم؟ - آیا نتایج با ارزش بوده اند؟ اگر جواب سوالات بله بود ، بهترین تصمیم ادامه برنامه است و اگر خیر باشد نیاز به بازنگری اهداف و فعالیت ها می باشد
- **عملکرد فعالیت ها** = سوالهای زیر را می پرسد: آیا فعالیت ها به بهترین وجه ممکن اجرا شده و ارزش اخلاقی حفظ گردیده است.
- **کارایی یا استفاده از منابع** = سوالهای زیر را می پرسد: آیا همین نتایج را می توانستیم با هزینه کمتری بدست آوریم؟ اگر جواب بله باشد ، کدام منابع را می توان تغییر دادیا منبع دیگر را جایگزین کرد.

مثال:

((برنامه کاهش پوسیدگی دندان های کودکان ۱۲ تا ۶ سال در مدارس ابتدایی شهرستان لاهیجان در سال ۷۳-۱۳۷۲))

به منظور کاهش پوسیدگی دندان های کودکان ۶ تا ۱۲ ساله ، روش دهان شویه سدیم فلوراید ۰/۲ انتخاب و برنامه ای برای تجویز به دانش آموزان تهیه شد. تعداد ۵۰۰ نفر دانش آموز به طور تصادفی انتخاب شدند و وضعیت دندانهای آنها بررسی شد و به مدت ۹ ماه ، هر ۱۵ روز یکبار ۱۰CC محلول دهان شویه به آنها دادند تا به مدت ۱ تا ۲ دقیقه در دهان نگه دارند پس از ۹ ماه نتایج برنامه ارزشیابی شد و مقایسه وضعیت این ۵۰۰ نفر را با ۵۰۰ نفری که مشابه آنها بودند ، ولی این برنامه در مورد آنها پیاده نشده بود ، نشان داد که برنامه شستشوی دهان با محلول فلوراید ۰/۲ ، از پوسیدگی دندان های کودکان ۶ تا ۱۲ سال جلوگیری می کند.

در هر حال ارزشیابی برنامه حل مساله ، آخرین مرحله از تحقیق در سیستم بهداشتی درمانی است و نتیجه برنامه باید گزارش شود ، گزارش نتیجه اجرای برنامه، از آن جهت اهمیت دارد که حاصل همه تلاشهای ما را ، از مساله یابی تا حل مساله ثبت و عرضه می کند.

ارزشیابی توسط مجری اصلی وبا کمک اعضای گروه انجام می شود وروش آن بحث گروهی با اتکا به شواهد واطلاعات معتبر است.

یک گزارش برای اجرای طرح پژوهشی شامل مطالب زیر است:

- روی جلد، شامل : نام سازمان، عنوان طرح پژوهش، مجری/ مجریان، تاریخ اجرا
- فهرست
- چکیده (شامل مقدمه، هدف، روش کار، نتیجه)
- مقدمه شامل بیان مساله، تحلیل مساله، اهداف طرح
- روش گردآوری داده ها
- یافته ها شامل : اطلاعاتی که از اجرای طرح پژوهشی به دست آمده است
- نتیجه گیری شامل : مهم ترین یافته ، نقاط قوت پژوهش یا، نقاط ضعف اجرای پژوهش، محدودیت ها و مشکلاتی که در گردآوری داده ها وجود داشته است.
- پیشنهاد راه حل شامل هدف برنامه، راه حل های ممکن و ارزیابی نقاط قوت و ضعف آن ها
- فهرست مراجع شامل : کتاب ها و مقاله هایی که به آنها استناد شده است.

نمونه گزارش نویسی بعد از اجرای طرح عملیاتی

مسئول محترم مرکز بهداشتی درمانی علی آباد

سلام علیکم: چنانچه اطلاع دارید برای حل مشکل آلودگی آب روستای حسین آباد در این خانه بهداشت برنامه ای مشخص گردید تا با همکاری کاردان بهداشت محیط منطقه و مردم به اجرا در آید لذا اقدامات انجام شده ونتایج حاصله به شرح ذیل به اطلاع می رسد:

- ۱- پیگیری تامین کلر، تهیه کلر مادر و توزیع آن بین خانوارها انجام گرفته وکلر زنی به منبع آب روستا توسط مامور جهاد نیز مجدا" آغاز گردیده است.
 - ۲- کلر سنجی روزانه آب طبق برنامه انجام می گیرد و میزان کلر باقیمانده آب مطلوب (بین ۰.۲ تا ۰.۸) می باشد.
 - ۳- کلاس آموزشی برای مردم تشکیل گردیده و بر مصرف آب جوشیده واستفاده از محلول کلر مادر تاکید گردید
 - ۴- با همکاری مردم محلهای شکستگی لوله در مسیر شبکه مشخص گردیده ونسبت به رفع مشکل اقدام شد
- در بررسی دفتر ثبت نام بیماران نیز مشاهده گردید که دیگر بیمار مبتلا به اسهال وجود نداشته است مردم نیز از انجام این اقدام راضی به نظر می رسند چون مشکل با همکاری خود آنها شناسایی وحل گردیده است.

با احترام

علی احمدی بهورز خانه بهداشت الیاس آباد

بخش دوم:

ارتقای کیفیت و رضایت مشتری

فصل اول

- تعاریف واژه ها
- مراحل ارتقاء کیفیت به روش FOCUS-PDCA

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- مشتری را تعریف نمائید و انواع مشتریان سیستم بهداشت را بیان نمائید
- ۲- فرایند را تعریف نمائید و منظور از صاحبان فرایند را شرح دهید.
- ۳- کیفیت و ارتقای کیفیت را تعریف نمائید.
- ۴- چگونگی بارش افکار را توضیح داده و منظور آنرا بیان نمائید.
- ۵- مراحل مختلف ارتقاء کیفیت را نام ببرید.

اهداف

تعاریف واژه ها

مشتری

شخص یا واحدی که نتیجه کار شخص یا واحد دیگر را دریافت می کند، مشتری نامیده می شود. هر سازمانی دو نوع مشتری دارد: مشتری داخلی و مشتری خارجی. در یک سازمان تولیدی یا خدماتی، مدیران، کارکنان، کارگران و واحدهای مختلف، مشتری هم می باشند و این ها را مشتری های داخلی سازمان می نامند. بیمه، سایر سازمان های تولیدی و خدماتی، اداره بازرگانی، اداره صنایع گمرک و کسانی که از کالا یا خدمات یک سازمان دیگر استفاده می کنند مشتریان خارجی آن سازمان می باشند. از میان مشتری های خارجی سازمان، گروه ها یا اشخاصی هستند که یک سازمان تولیدی یا خدماتی فقط به منظور پاسخگویی به نیازها و انتظارات آنها به وجود آمده است، این ها را ((مشتریان نهایی)) آن سازمان می نامند.

فرایند

فرایند و کار به یک معنی می باشند. به عبارت دیگر فرایند یعنی کار و کار یعنی فرایند. هر فرایند معمولاً از مراحل مختلف تشکیل شده است. برگزاری یک جلسه، تایپ یک نامه، پذیرش یک بیمار هر کدام یک فرایند می باشد. هر فرایند شامل سه جز می باشد: درو ندادها، فعالیتها و برون دادها یا نتایج. درون دادها توسط تدارک کننده تدارک می شود و برون دادها یا نتایج فرایند را مشتریها دریافت می کنند.

صاحب فرایند

کسی که حداقل یکی از مراحل فرایند را انجام می دهد ((صاحب فرایند)) نامیده می شود. برای مثال کسانی که در مراحل مختلف تولید یک محصول یا ارائه خدمت کار می کنند صاحبان فرایند تولید آن محصول یا ارائه آن خدمت می باشند. صاحبان یک فرایند ممکن است در واحدهای مختلف سازمان شاغل باشند. صاحبان یک فرایند بیشترین اطلاعات را درباره عملکرد آن دارند

کیفیت

- ۱- کیفیت یعنی دستیابی به استانداردهای از پیش تعیین شده
- ۲- کیفیت یعنی کار درست را بار اول و برای همیشه درست انجام دادن
- ۳- کیفیت یعنی به نیازها و انتظارات منطقی مشتریان پاسخ دادن

ارتقای کیفیت

کاستن از تغییرات یا نوسانات عملکرد فرایند ها یا به عبارت دیگر بهبود عملکرد آنها را ((ارتقای کیفیت)) می نامند.

بارش افکار

بارش افکار یکی از شایعترین شیوه‌هایی است که برای کسب نقطه نظرات اعضای تیم در مراحل مختلف ارتقای فرایند- استفاده می‌شود. در اینجا مقررات و روش انجام آن توضیح داده می‌شود.

مقررات بارش افکار

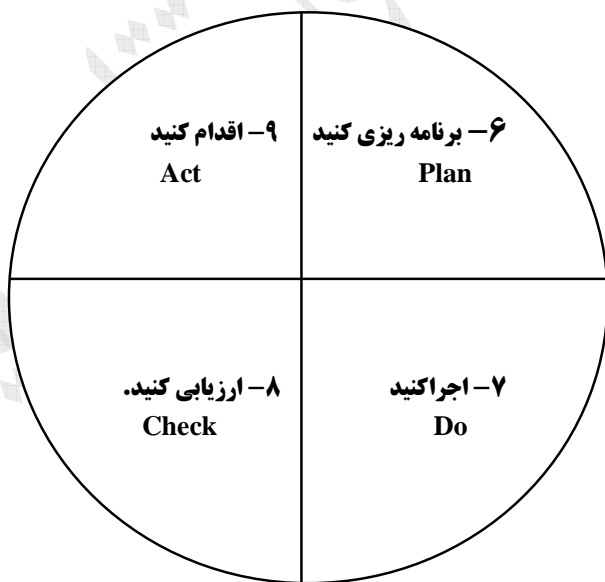
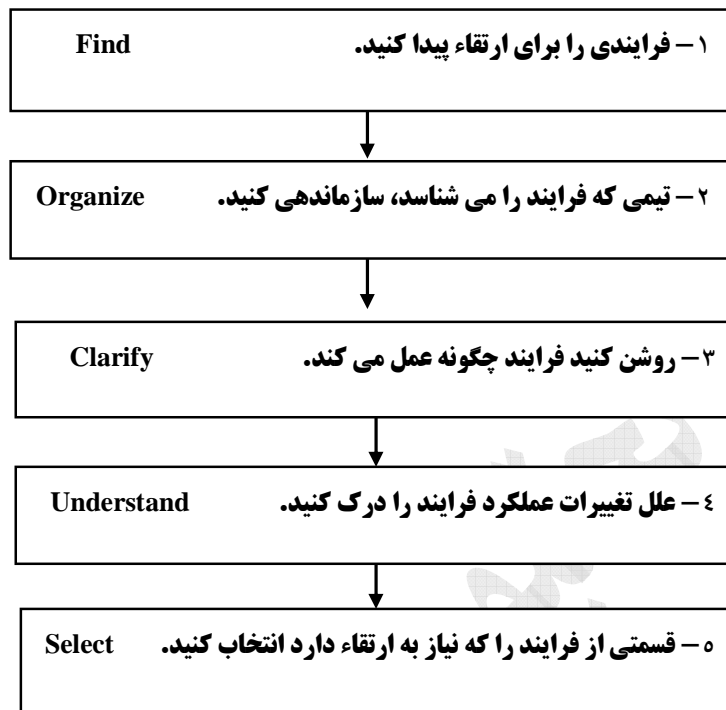
- هر نوع اظهار نظر از هر یک از اعضای گروه پذیرفته می‌شود.
- نقطه نظرات هر فرد با کلماتی که بیان می‌شود، نوشته می‌شود.
- زمانی که یکی از اعضای گروه اظهار نظر می‌کند کسی سخن او را قطع نمی‌کند.
- از نقطه نظرات کسی انتقاد نمی‌شود.
- در باره نقطه نظرات کسی سؤال نمی‌شود مگر به منظور روشننگری.

چگونه بارش افکار را انجام می‌دهیم؟

- ۱- موضوع را به طور خوانا و واضح روی تابلو می‌نویسیم.
- ۲- سپس مقررات بارش افکار را مرور می‌کنیم.
- ۳- از اعضای گروه می‌خواهیم نقطه نظرات خود را در باره موضوع بیان کنند و نظرات آنان را روی تابلو می‌نویسیم.
- ۴- نظرخواهی را تا آنجا ادامه می‌دهیم تا نقطه نظر جدیدی ارائه نشود.
- ۵- فهرست نظرات را از نظر واضح بودن آنها و حذف موارد تکراری مرور می‌کنیم.
- ۶- فهرست را نهایی می‌کنیم.

FOCUS – PDCA

روش ارتقای فرایند



فصل دوم

- مرحله ۱ ارتقاء کیفیت " فرایندی را برای ارتقاء انتخاب کنید".
- مرحله ۲ ارتقاء کیفیت " تیمی که فرایند را می شناسد تشکیل دهید".

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- آنچه را که می خواهید ارتقا دهید به روشنی بیان کنید.
- ۲- برگه بیان فرصت را تکمیل کنید
- ۳- نمودار قالبی را به درستی ترسیم نمایید.
- ۴- تیمی از صاحبان فرایند را سازماندهی کنید.

اهداف

۱- فرایندی را برای ارتقا پیدا کنید. (Find)

می خواهیم چه کاری را انجام دهیم؟ در این مرحله بر اساس اطلاعات موجود از مشتریها و شناخت فرایند ها ، فرایندی برای ارتقاء انتخاب می شود. حدود فرایند تعیین می شود و فرصت ارتقاء بیان می شود.

فرایندی را انتخاب کنید که :

- از سالها قبل وجود دارد(جدید نیست)
- بسیار تکرار می شود .
- جمع آوری داده های مربوط به عملکرد آن آسان است .
- در آن مشارکت فعال دارید .
- ایجاد تغییر در آن آسان می باشد .
- برای شما و سازمان مربوطه حائز اهمیت است .

برای اتمام موفقیت آمیز مرحله ۱ از مراحل ارتقای فرایند ، ملاحظه نمودار قالبی فرایند و درک آنچه را که قرار است انجام دهید ، بسیار مهم است. بدین منظور از دو ابزار برگه بیان فرصت و نمودار قالبی استفاده می شود.

بیان فرصت

تعریف: ابزاری است که برای بیان نام فرایند، ابتدا و انتهای آن، عملکرد جاری فرایند، اهداف ارتقا و منافع ارتقای فرایند استفاده می شود.

برای ارتقای فرایند (**نام فرایند**) فرصتی فراهم است . فرایند با (**ابتدای فرایند**) شروع و به (**انتهای فرایند**) ختم می شود. فرایند جاری موجب (**عملکرد جاری فرایند**) می شود. و ارتقا موجب (**عملکرد فرایند بعد از ارتقا**) خواهد شد که به نفع (**افراد / واحد های ذینفع**) می باشد. ارتقای فرایند به دلایل زیر حائز اهمیت است:

..... (**ضرورت و اهمیت ارتقاء فرایند**)

توجه: بیان فرصت یک سند غیرقابل تغییر نمی باشد بلکه ممکن است در مراحل بعدی ارتقای فرایند بارها در آن تجدید نظر شود.

مثال :

برای ارتقا فرایند ثبت دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت فرصتی فراهم است.

فرایند با بررسی دفاتر و فرمهای مراقبتی شروع و به برنامه ریزی موارد نیازمند برای ارائه خدمت ختم می شود.

فرایند جاری موجب شناسایی ناکافی و انجام نشدن بموقع مراقبتها و پیگیریها ، نارضایتی گیرندگان خدمات و مسئولین مربوطه میشود و ارتقاء موجب شناسایی کافی و انجام شدن بموقع مراقبتها و پیگیریها ، رضایتمندی گیرندگان خدمت و مسئولین مربوطه می شود.

ارتقاء فرایند به دلایل زیر حائز اهمیت است :

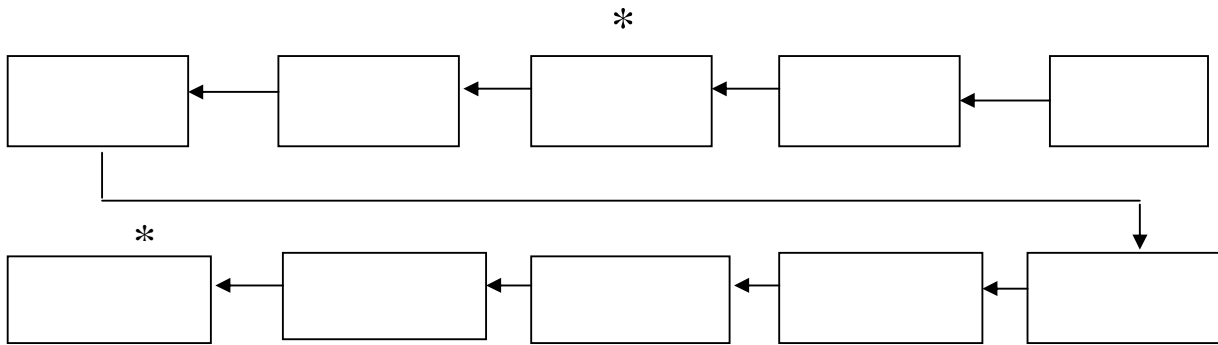
- ۱- فرایند تکرار پذیرمی باشد.
- ۲- فرایند مربوطه یک فرایند کلیدی بوده و باعث ارتقاء سطح سلامت دریافت کنندگان خدمت می گردد.
- ۳- براساس نظر همکاران ، فرایند مربوطه نیاز به ارتقاء دارد.

نمودار قالبی

تعریف: یک ابزار ساده که برای نشان دادن مراحل اصلی جریان فرایند استفاده می شود. و معمولا ۸-۱۲ خانه اصلی دارد و ابتدا و انتهای آن قسمت از فرایند را که ارتقا داده خواهد شد با ستاره مشخص می کنیم.

چگونه یک نمودار قالبی ایجاد کنیم:

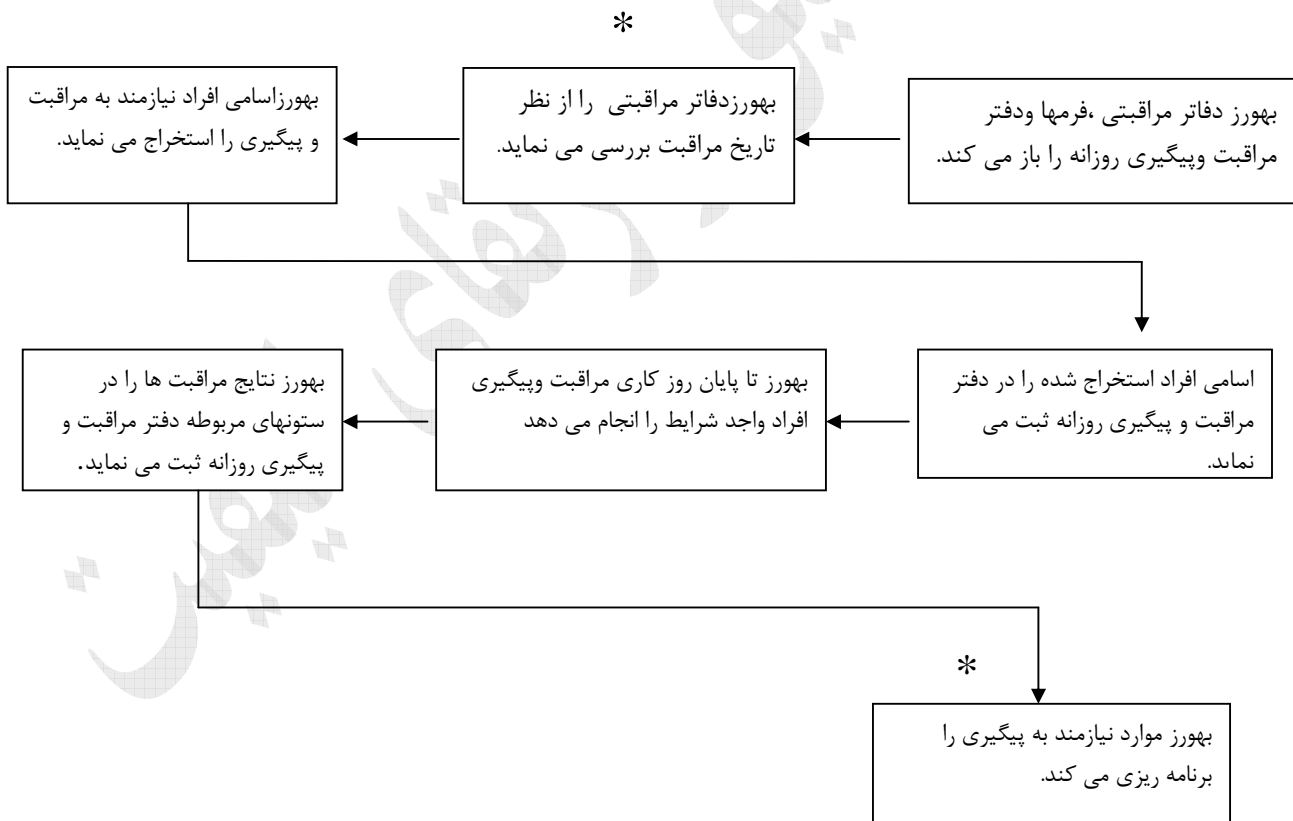
- ۱- شروع فرایند را در منتهی الیه سمت راست یک صفحه کاغذ می نویسیم
- ۲- با نظر اعضای تیم مراحل اصلی فرایند را روی تخته می نویسیم.
- ۳- مراحل اصلی فرایند را به ترتیبی که اتفاق می افتد مرتب می کنیم.
- ۴- هر فعالیت را در داخل یک مستطیل قرار می دهیم
- ۵- جریان مراحل فرایند را با ← نشان می دهیم
- ۶- ابتدا و انتهای قسمتی از فرایند را که ارتقاء داده خواهد شد با ستاره مشخص می کنیم.
- ۷- ابتدا و انتهای قسمتی از فرایند را که در نمودار قالبی تعیین کرده ایم در بیان فرصت درج می کنیم



((نمودار قالبی))

*ابتدای و انتهای فرایند

نمودار قالبی (فرایند ثبت دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه بهداشت)



*ابتدای و انتهای فرایند

۲- تیمی که فرایند را می شناسد تشکیل دهید. (Organize)

چه کسی می داند که فرایند چگونه عمل می کند؟ صاحبان فرایند نزدیکترین افراد به فرایند هستند و بیشترین اطلاعات را از عملکرد فرایند دارند. به عبارتی کسانی که به طور مستقیم درگیر فرایند می باشند. سعی کنید تعداد اعضای تیم کمتر از ۱۲ نفر باشند.

مثال:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| پزشک مسئول مرکز بهداشتی درمانی A | ۱- علی محمدی |
| مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان B | ۲- رضا ابراهیمی |
| کارشناس بهداشت خانواده مرکز A | ۳- فاطمه رسولی |
| کارشناس مبارزه با بیماریها مرکز A | ۴- محمد ابراهیم زاده |
| کاردان بهداشت خانواده مرکز A | ۵- زهرا قاسمی |
| بهورز خانه بهداشت C | ۶- نجمه اسماعیل زاده |
| بهورز خانه بهداشت C | ۷- علی یوسف پور |
| مادر باردار خانه بهداشت C | ۸- مریم مرادی |

تمرین عملی:

- فرایندی برای ارتقاء پیدانموده، برگه بیان فرصت را تکمیل نموده و نمودار قالبی فرایند را ترسیم کنید.
- اسامی اعضای تیم که فرایند را می شناسد لیست کنید.

فصل سوم

-مرحله ۳ ارتقاء کیفیت " روشن کنید فرایند چگونه عمل می کند".

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- نمودار جریان فرایند انتخاب شده را ترسیم کنید.
- ۲- سنجش انتخاب شده را تعریف کاربردی نمائید.
- ۳- از طریق فرم جمع آوری داده ها ، داده ها را جمع آوری، مرتب و نمودار جریان داده ها را ترسیم کنید.

اهداف

۳- روشن کنید فرایند چگونه عمل می کند. (Clarify)

چگونه خواهیم دانست که تغییر در فرایند موجب ارتقا خواهد شد؟ در این مرحله ، فرایند به تصویر کشیده می شود، مراحل مختلف فرایند و جریان آن در واحد های مختلف مشخص می شود. برای اتمام موفقیت آمیز این مرحله از مراحل ارتقا فرایند، درک مراحل فرایند و عملکرد جاری آن امری حیاتی است. برای انجام این مرحله دو ابزار لازم است:

۱- نمودار جریان فرایند (Flow Chart)

۲- نمودار جریان داده ها (Run Chart)

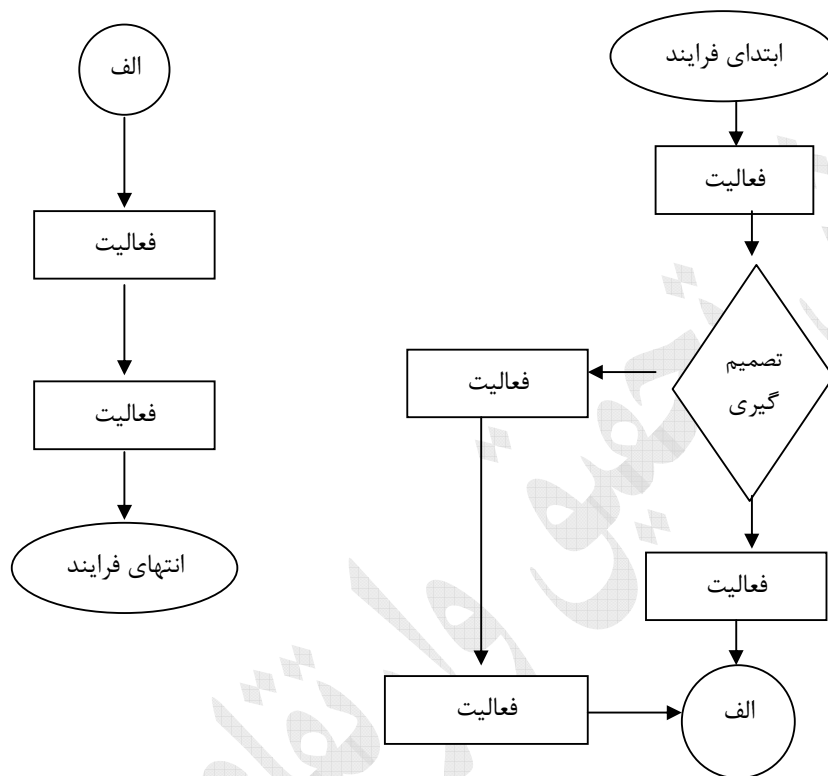
چگونه یک نمودار جریان فرایند را رسم می کنیم؟

- با استفاده از نمودار قالبی ابتدا و انتهای فرایند را تعیین می کنیم.
- با نظر خواهی از اعضای تیم تمام مراحل فرایند را فهرست می کنیم.
- مراحل فرایند را به ترتیبی که اتفاق می افتد مرتب می کنیم.
- با استفاده از علائم مناسب نمودار را رسم می کنیم.
- نمودار را از نظر کامل بودن آن بررسی می کنیم.
- نمودار را نهایی می کنیم.

علائم رسم نمودار جریان فرایند :

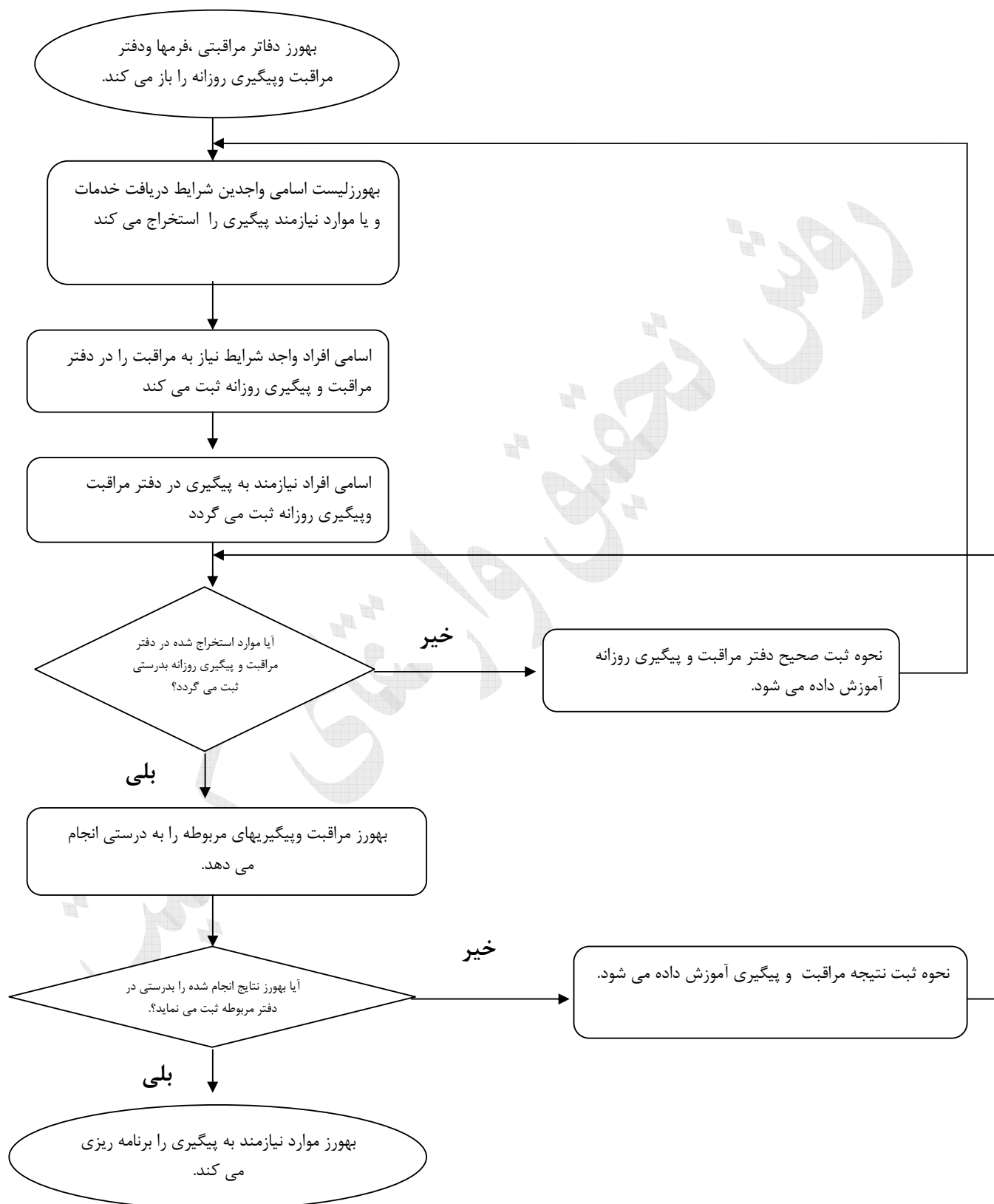
- از **بیضی** برای نشان دادن ابتدا و انتهای فرایند استفاده می شود.
- از **مستطیل** برای نشان دادن یک فعالیت استفاده می شود.
- از **لوزی** برای نشان دادن مرحله تصمیم گیری استفاده می شود هر تصمیم گیری باید یک مسیر **بله** و یک مسیر **خیر** داشته باشد .
- از **دایره کوچک** برای نشان دادن ادامه نمودار جریان فرایند در جای دیگر استفاده می شود. وجود **حرف** در داخل دایره نشان می دهد که فرایند در همان صفحه و وجود عدد نشان می دهد که فرایند در صفحه دیگری ادامه دارد.
- برای نشان دادن مسیر جریان فرایند از **فلش** استفاده می شود.

نمونه علائم رسم نمودار به شرح ذیل می باشد:



((نمودار جریان فرایند))

نمودار جریان فرایند (ثبت دفتر مراقبت و پیگیری روزانه)



تعریف کاربردی سنجش انتخاب شده

برای درک اینکه فرایند چگونه عمل می کند شما باید:

۱- تصمیم بگیرید چه چیزی را خواهید سنجید.

۲- آنچه را که خواهید سنجید تعریف کاربردی کنید.

۳- برای جمع آوری داده ها برنامه ریزی کنید.

۴- داده ها را توسط نمودار جریان داده ها نمایش داده و تحلیل کنید.

سپس با بارش افکار انواع سنجشهایی را که می توانند عملکرد جاری فرایند را نشان دهند فهرست کنید سپس یکی از موارد سنجش را انتخاب و تعریف کاربردی آنرا بنویسید. با پاسخ به سوالات زیر برنامه ساده ای برای جمع آوری داده ها بنویسید:

چه چیزی جمع آوری خواهد شد؟.....

چه مقدار جمع آوری خواهد شد؟.....

داده ها چگونه جمع آوری خواهد شد؟.....

چه کسی داده ها را جمع آوری خواهد کرد؟.....

جمع آوری داده ها کی شروع خواهد شد؟.....

چه کسی گزارش را تهیه خواهد کرد؟.....

داده ها چگونه گزارش خواهد شد؟ (مثلا توسط نمودار جریان داده ها).....

اولین گزارش کی آماده خواهد شد؟.....

مثال:

تعریف کاربردی سنجش انتخاب شده: درصد ثبت صحیح ستونهای دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت

چه چیزی جمع آوری خواهد شد؟ درصد ثبت صحیح ستون های دفتر مراقبت و پیگیری روزانه

چه مقدار جمع آوری خواهد شد؟ ۲۴ نمونه

داده ها چگونه جمع آوری خواهد شد؟ فرم جمع آوری داده ها

چه کسی داده ها را جمع آوری خواهد کرد؟ خانم اسماعیل زاده-آقای یوسف پور

جمع آوری داده ها کی شروع خواهد شد؟ ۹۳/۱/۲۴

چه کسی گزارش را تهیه خواهد کرد؟ خانم اسماعیل زاده

داده ها چگونه گزارش خواهد شد؟ بر اساس نمودار جریان داده ها

اولین گزارش کی آماده خواهد شد؟ ۹۳/۶/۴

تمرین عملی:

-نمودار جریان فرایند نیاز به ارتقاء را ترسیم کنید. با توجه به فرم جمع آوری داده ها، داده ها را جمع آوری، مرتب

نموده و نمودار جریان داده ها را ترسیم کنید.

-تعریف کاربردی سنجش انتخاب شده را بنویسید

نمودار جریان داده ها

تعریف: نمایش داده ها روی محورهای مختصات به ترتیبی که جمع آوری می شوند.

جهت رسم نمودار :

- ۱- روی کاغذ رسم یک خط افقی و یک خط عمودی رسم می کنیم.
- ۲- خط عمودی را به نام متغیر مورد نظر (مثلا زمان) نامگذاری می کنیم.
- ۳- روی خط افقی شماره داده ها را به ترتیب زمان جمع آوری آنها مشخص می کنیم.
- ۴- مقیاس خط عمودی را تعیین می کنیم. مقیاس را ۲۰٪ بالاتر از بیشترین داده و ۲۰٪ پایین تر از کمترین داده در نظر می گیریم و فاصله بین آن دو را به قسمتهای مساوی تقسیم می کنیم.
- ۵- برای هر داده نقطه ای را با استفاده از محورهای افقی و عمودی پیدا میکنیم.
- ۶- نقاط بدست آمده را به هم وصل می کنیم.
- ۷- میانه یا میانگین داده ها (خط وسط) را تعیین می کنیم.
- ۸- خط وسط را به موازات محور افقی رسم می کنیم.

توجه: برای رسم نمودار جریان داده ها حداقل تعداد ۲۰ تا ۲۵ نمونه نیاز دارید .

نمونه فرم جمع آوری داده ها

ردیف	خانه بهداشت	تاریخ بازدید از خانه بهداشت	درصد تکمیل دفتر
۱	راسته کنار ازیر	۸۸/۱/۲۴	%۸۰
۲	ورازگاه	۸۸/۱/۲۸	%۱۰
۳	رشی	۸۸/۲/۱۶	%۸۰
۴	خشکنودهان پایین	۸۸/۲/۲۱	%۸۰
۵	گیلوا	۸۸/۲/۲۹	%۵۰
۶	حسین کوه	۸۸/۲/۳۰	%۰
۷	براگور	۸۸/۳/۸	%۵۰
۸	بلسکه سید ابوالقاسم	۸۸/۳/۲۳	%۳۰
۹	بوئین	۸۸/۳/۲۳	%۶۰
۱۰	رودخانه	۸۸/۴/۶	%۰
۱۱	گوراب پس	۸۸/۴/۱۱	%۰
۱۲	میر محله	۸۸/۴/۱۳	%۷۰
۱۳	لاکسار	۸۸/۵/۳	%۰
۱۴	علی آباد بالا	۸۸/۵/۱۱	%۷۰
۱۵	سه سار	۸۸/۵/۱۵	%۴۰
۱۶	پشتمسار	۸۸/۵/۲۳	%۴۰
۱۷	آسیاب برکی	۸۸/۶/۷	%۴۰
۱۸	شهربیجار	۸۸/۶/۲۶	%۱۰
۱۹	کسما	۸۸/۶/۲۷	%۰
۲۰	ابا تر	۸۸/۶/۲۷	%۳۰
۲۱	تیسیه	۸۸/۷/۱۳	%۴۰
۲۲	علی آباد پایین	۸۸/۷/۱۹	%۴۰
۲۳	کویشاء	۸۸/۷/۲۶	%۳۰
۲۴	مرزدشت	۸۸/۷/۲۷	%۱۰

داده های جمع آوری شده

داده ها به ترتیب جمع آوری نمونه

۸۰	۵۰	۶۰	۰	۴۰	۴۰
۱۰	۰	۰	۷۰	۱۰	۴۰
۸۰	۵۰	۰	۴۰	۰	۳۰
۸۰	۳۰	۷۰	۴۰	۳۰	۱۰

داده های مرتب شده

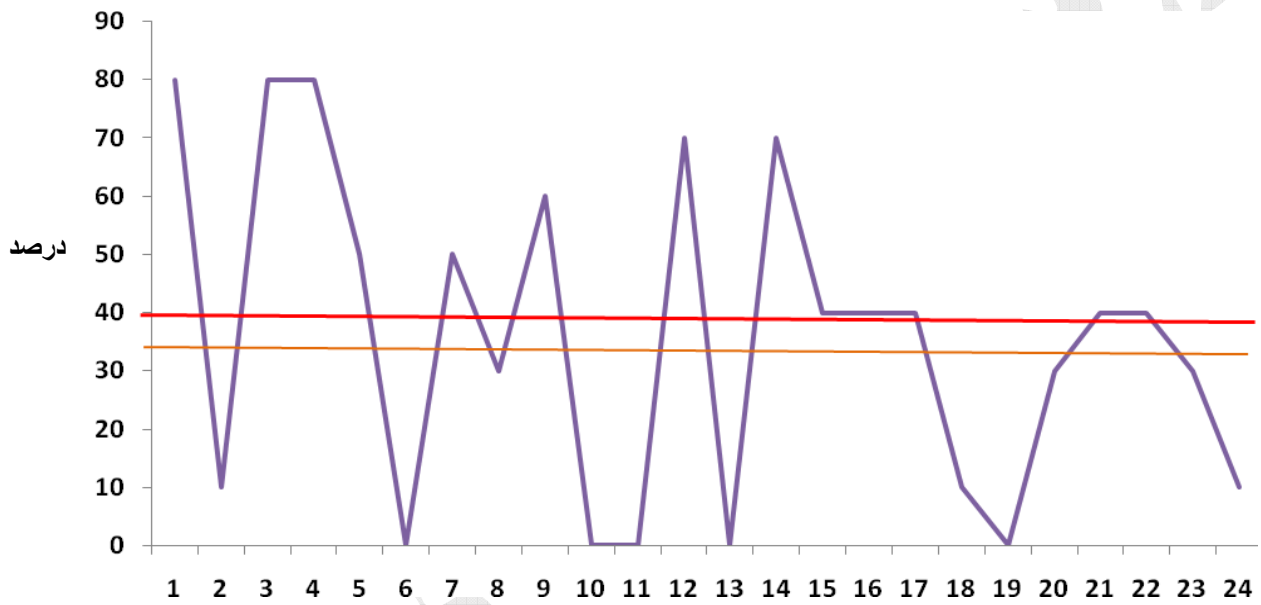
۸۰	۷۰	۴۰	۴۰	۴۰	۰
۸۰	۶۰	۴۰	۳۰	۳۰	۰
۸۰	۵۰	۴۰	۳۰	۳۰	۰
۷۰	۵۰	۴۰	۳۰	۳۰	۰

میانه داده ها : ۴۰

میانگین : ۳۵/۸۳

— میانہ

— میانگین



شماره داده ها به ترتیب جمع آوری

نمودار ۱-۳- جریان داده ها قبل از برنامه ریزی

فصل چهارم

- مرحله ۴ ارتقاء کیفیت " علل تغییرات عملکرد فرایند را درک کنید".
- مرحله ۵ ارتقاء کیفیت " مورد ارتقای فرایند را انتخاب کنید".

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- نمودار همگرایی فرایند انتخاب شده را رسم کنید.
- ۲- نمودار استخوان ماهی فرایند انتخاب شده را رسم کنید.
- ۳- از طریق گروه اسمی، موارد ارتقاء فرایند را لیست کرده، اولویت بندی و انتخاب کنید.

اهداف

۴- علل تغییرات عملکرد فرایند را درک کنید. (Undrestant)

چه علل و عواملی بر عملکرد جاری فرایند موثر هستند؟ در این مرحله تیم ارتقا با توجه به نزدیکی با فرایند و شناختی که از محیط اجرایی دارند همه علل و عوامل احتمالی موثر بر عملکرد فرایند را فهرست می کنند. از بین علل فهرست شده، تعداد معدودی علت که به نظر گروه بیشترین تاثیر را بر عملکرد جاری فرایند دارند انتخاب می شوند. علل تغییرات عملکرد یک فرایند دو دسته می باشند:

۱- علل عام: عللی هستند که در ساختار یا ذات فرایند وجود دارند و به تغییرات بسیار اندکی که در دروندادهای فرایند وجود دارند، مربوط می شوند به همین دلیل همواره بر عملکرد فرایند تاثیر می گذارند. زمانی که فقط علل عام بر فرایند تاثیر می گذارند تغییرات عملکرد فرایند قابل پیش بینی است. بدین معنی که می توان با استفاده از روش های آماری حدود تغییرات عملکرد فرایند را محاسبه کرد. فرایندی که فقط تغییرات طبیعی دارد فرایند پایدار و از نقطه نظر آماری فرایند تحت کنترل نامیده می شود.

۲- علل خاص: عللی هستند که به دلیل تغییرات ناگهانی در شرایط کار بوجود می آید و قابل پیش بینی نیستند. برای مثال غیبت یک فرد کلیدی یا بروز نقص غیر منتظره. تغییرات ناشی از علل خاص را تغییرات غیر طبیعی یا حاد می گویند. بنابراین این فرایندی که بر عملکرد آن علل خاص تاثیر می گذارد فرایند ناپایدار و خارج از کنترل نامیده می شود.

قاعده یک: وجود ۸ نقطه پشت سر هم یا بیشتر، در بالا یا پایین خط میانه حاکی از وجود علل خاص است
قاعده دو: اگر در نمودار جریان داده ها از میان خطوطی که نقاط را به هم وصل می کنند شش خط یا بیشتر، سیر صعودی یا نزولی داشته باشند حاکی از وجود علل خاص می باشد
قاعده سه: اگر در نمودار جریان داده ها نقطه یا نقاطی از خط میانه فاصله زیادی داشته باشد ممکن است حاکی از وجود علل خاص باشد

مثال: نمودار همگرایی

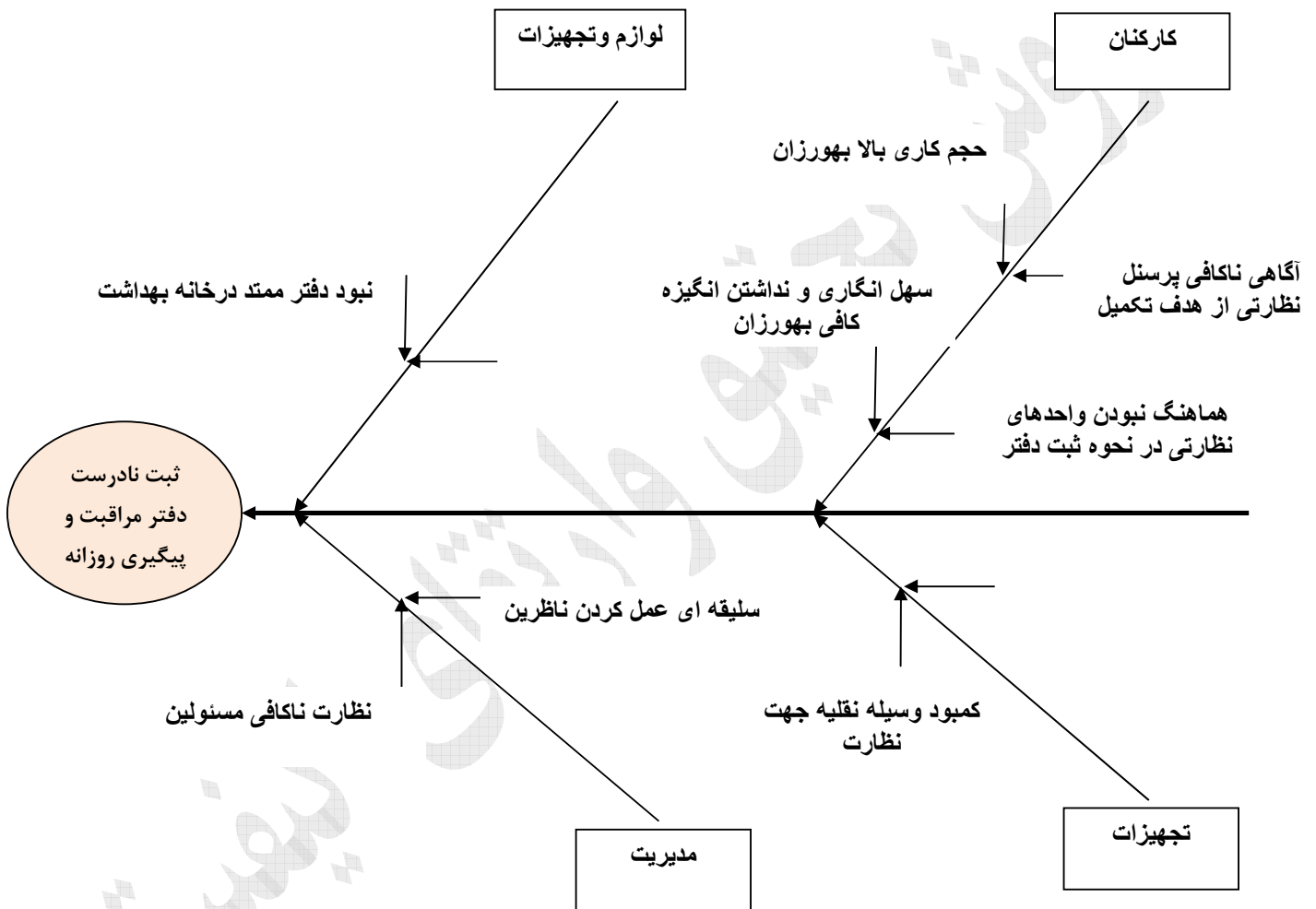
علل ثبت نادرست دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت

تجهیزات	مدیریت	کارکنان	لوازم
<p>-کمبود وسیله نقلیه جهت نظارت</p>	<p>-نظارت نا کافی مسئولان -سلیقه ای عمل کردن نا ظرین</p>	<p>-حجم کاری بالای بهورزان -توجه ناکافی و نداشتن انگیزه کافی بهورزان -آگاهی ناکافی بهورزان از هدف تکمیل دفتر -آگاهی ناکافی بهورزان از نحوه تکمیل ستونهای دفتر -آگاهی ناکافی پرسنل نظارتی از هدف تکمیل دفتر -همه‌هنگ نبودن واحد های نظارتی در نحوه ثبت دفتر</p>	<p>-کمبود دفتر مراقبت وپیگیری روزانه در خانه های بهداشت</p>

برای تهیه نمودار بالا از طریق بارش افکار علل ثبت نادرست دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت فهرست شده است. سپس گروه بندی شده و برای هر گروه یک عنوان مناسب انتخاب شده است.

مثال : نمودار علت و معلول

علل ثبت نادرست دفتر مراقبت و پی گیری روزانه در خانه های بهداشت



۵- مورد ارتقای فرایند را انتخاب کنید. (Select)

موارد ارتقای مربوط به هر یک از علل اختصاصی مشخص شده در مرحله قبلی ، فهرست می شود. از این فهرست بر اساس اولویت بندی ، اولین مورد ارتقاء انتخاب می شود. از ابزار بارش افکار و روش گروه اسمی ، برای تهیه فهرست موارد ارتقا استفاده میکنیم. و از روش رای گیری متعدد و جدول مقایسه ای برای اولویت بندی و انتخاب تعدادی محدود از موارد ارتقا استفاده میکنیم.

روش گروه اسمی :

برای تهیه فهرست نظرات و انتخاب تعداد معدودی از آنها گروه اسمی استفاده می شود . روش گروه اسمی را به این دلیل ((اسمی)) می گویند که تعامل بین اعضای گروه صورت نمی گیرد . گروه فقط اسمش گروه است، افراد بطور عمده فردی کار می کنند. از این روش بیشتر هنگام بحث در باره موضوعاتی که اختلاف نظر زیادی در باره آنها وجود دارد استفاده می شود.

چگونه روش گروه اسمی را انجام می دهیم؟

- ۱- ابتدا هر یک از اعضای گروه نظرات خود را در رابطه با موارد ارتقاء می نویسد.
- ۲- نظرات افراد را بدون بحث و گفتگوی روی تابلو می نویسیم.
- ۳- برای رفع ابهامات و نهایی کردن فهرست نظرات، بحث گروهی می کنیم
- ۴- موارد ارتقاء را باحروف مشخص می کنیم و از اعضای گروه می خواهیم آنها را رتبه بندی کنند(مثلا" اگر قرار است ۶ مورد انتخاب شود، موارد را از ۱ تا ۶ رتبه بندی کنند)
- ۵- جدولی از موارد ارتقاء تشکیل می دهیم و رتبه هر یک از موارد را جمع می کنیم.
- ۶- گزینه های حائز بالاترین رتبه ها را انتخاب می کنیم.

مثال روش گروه اسمی: فهرست موارد ارتقا فرایند ثبت دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه بهداشت

الف- چاپ و تکثیر دفتر مراقبت و پیگیری روزانه به تعداد لازم

ب- تشویق و تنبیه بموقع بهورزان

ج- آموزش توجیهی هدف از تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه جهت بهورزان

د- آموزش نحوه تکمیل ستون های تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه جهت کارکنان نظارتی

و- برگزاری جلسه آموزشی جهت یکسان سازی نحوه ثبت دفتر مراقبت و پیگیری روزانه جهت کارشناسان ستادی

ز- حساس کردن مدیر شبکه بهداشت و کارشناس مسئولان واحد های بهداشتی ستاد

ح- تأمین وسیله نقلیه

ط- آموزش ناظرین ستاد

جدول گروه اسمی

موارد ارتقا	الف	ب	ج	د	و	ز	ح	ط
اعضا								
علی محمدی			۳	۲		۱		
رضا ابراهیمی		۲	۳					۱
فاطمه رسولی		۲		۲		۱		
محمد ابراهیم زاده		۲				۱	۳	
زهرا قاسمی			۳	۳				
نجمه اسماعیل زاده		۱	۳		۳	۱	۱	
علی یوسف پور		۱	۳	۲				
جمع نمرات		۸	۱۵	۹	۳	۴	۴	۱
رتبه		۳	۱	۲				

جدول اولویت بندی و انتخاب

درجه اولویت موارد ارتقاء	جمع امتیازات	معیارهای انتخاب				موارد ارتقاء
		نی نیازی به افراد خارج سازمان	کم هزینه بودن	آسان بودن	تاثیر آن بر فرایند	
۱	۱۱	+ + +	+	+ + +	+ + +	آموزش توجیهی هدف از تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه جهت بهورزان
۲	۱۰	+ + +	+	+ +	+ + +	آموزش نحوه تکمیل ستون های تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه جهت کارکنان نظارتی
۳	۹	+ +	+	+ +	+ + +	تشویق و تنبیه بموقع بهورزان

معیار نمره :

خیلی موافق :++++

موافق : +++

متوسط : ++

ضعیف : +

راهنما : تعداد (+) نشانگر میزان مطابقت موارد ارتقا با معیارهای انتخاب شده می باشد.

تمرین عملی:

- نمودار همگرایی فرایند جاری را رسم کنید.
- نمودار استخوان ماهی فرایند جاری را رسم کنید.
- از طریق روش گروه اسمی، موارد ارتقاء فرایند را لیست کرده،اولویت بندی و انتخاب کنید.

فصل پنجم

- مرحله ۶ ارتقاء کیفیت " برنامه ریزی کنید".
- مرحله ۷ ارتقاء کیفیت " اجرا کنید".

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- با توجه به عنوان ارتقاء تعیین شده، برنامه اجرایی را تدوین کنید
- ۲- با توجه به برنامه ریزی، داده ها مجدداً " جمع آوری، مرتب و نمودار جریان داده ها را ترسیم کنید.
- ۳- از طریق گروه اسمی، موارد ارتقاء فرایند را لیست کرده، اولویت بندی و انتخاب کنید.

اهداف

۶- برنامه ریزی کنید. (plane)

در این مرحله برای اجرای اولین مورد ارتقاء برنامه ریزی می شود. در این برنامه چه چیزی ، چه کسی ، کجا، چگونه، و کی مشخص می شود.

برای برنامه ریزی موفقیت آمیز لازم است موارد زیر را مد نظر قرار دهید:

*نوع فعالیت ها

*مجری یا مجریان هر فعالیت

*شروع و پایان هر فعالیت

*محل اجرای هر فعالیت

*داده های موردنیاز و روش های جمع آوری آنها

برنامه اجرایی

عنوان ارتقاء: آموزش توجیهی هدف تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت

ردیف	فعالیتها	مجری یا مجریان	شروع وپایان	محل اجرا	ملاحظات
۱	هماهنگی با رییس مرکزبهداشت شهرستان جهت تشکیل کلاس آموزش برای گروه هدف بهورزان	مدیر بهورزی	۹۲/۸/۶	دفتر ریاست	
۲	تایپ دعوت نامه از بهورزان جهت شرکت در کلاس آموزشی	دفتردار	۹۲/۸/۱۷	مرکزآموزش بهورزی	
۳	درخواست وسایل پذیرایی جهت برگزاری کلاسهای آموزشی	مدیر بهورزی	۹۲/۸/۱۷	مرکزآموزش بهورزی	
۴	درخواست لوازم التحریر جهت برگزاری کلاس آموزشی	مدیر بهورزی	۹۲/۸/۱۸	مرکزآموزش بهورزی	
۵	آماده نمودن محتوی آموزشی جهت ارائه در کلاس آموزشی	مریبان بهورزی	۹۲/۸/۱۹	مرکزآموزش بهورزی	
۶	صدور ابلاغ جهت مدرسین	مدیر بهورزی	۹۲/۸/۲۰	مرکزآموزش بهورزی	
۷	برگزاری کلاس آموزشی توجیهی هدف تکمیل دفتر مراقبت و پیگیری روزانه	مدیر و مریبان بهورزی	۹۲/۸/۲۸ لغایت ۹۲/۹/۲۰	مرکزآموزش بهورزی	

۷- اجرا کنید. (Do)

در این مرحله برنامه تهیه شده در مرحله قبلی اجرا می شود و داده های پیش بینی شده جمع آوری می شود. (پس از ارتقاء)

داده های مربوط به درصد ثبت صحیح دفتر مراقبت و پیگیری روزانه در خانه های بهداشت

ردیف	خانه بهداشت	تاریخ بازدید از خانه بهداشت	درصد تکمیل دفتر
۱	بوئین	۹۲/۹/۲۰	%۸۵
۲	راسته کنار	۹۲/۹/۲۱	%۹۰
۳	رودخانه	۹۲/۹/۲۲	%۴۰
۴	خشکوندهان پائین	۹/۹/۲۴	%۹۰
۵	گورابس	۹۲/۹/۲۵	%۵۰
۶	حسین کوه	۹۲/۹/۲۵	%۷۰
۷	براگور	۹۲/۹/۲۷	%۸۰
۸	میرمحله	۹۲/۹/۲۷	%۹۰
۹	شهربیجار	۹۲/۹/۲۸	%۴۰
۱۰	سه سار	۹۲/۹/۲۸	%۱۰۰
۱۱	پشتمسار	۹۲/۹/۲۹	%۱۰۰
۱۲	لاکسار	۹۲/۹/۳۰	%۱۰۰
۱۳	ورازگاه	۹۲/۱۰/۱	%۹۰
۱۴	آسیاب بر	۹۲/۹/۲	%۱۰۰
۱۵	گیلوا	۹۲/۹/۳	%۸۰
۱۶	کسما	۹۲/۹/۴	%۴۲.۵
۱۷	اباتر	۹۲/۹/۵	%۱۰۰
۱۸	بکسکله ابوالقاسم	۹۲/۹/۶	%۹۰
۱۹	رشی	۹۲/۹/۶	%۱۰۰
۲۰	مرزدشت	۹۲/۹/۷	%۹۰
۲۱	علی آباد بالا	۹۲/۹/۸	%۸۰
۲۲	علی آباد پائین	۹۲/۹/۹	%۶۰
۲۳	تیسیه	۹۲/۹/۱۰	%۷۰
۲۴	کوبشا	۹۲/۹/۱۰	%۸۰

تمرین عملی:

- با توجه به عنوان ارتقاء تعیین شده، برنامه اجرایی را تدوین کنید
- با توجه به برنامه ریزی، داده ها مجدداً "جمع آوری، مرتب و نمودار جریان داده هارا ترسیم کنید.
- از طریق گروه اسمی، موارد ارتقاء فرایند را لیست کرده، اولویت بندی و انتخاب کنید.

فصل ششم

- مرحله ۸ ارتقاء کیفیت " ارزیابی کنید".
- مرحله ۹ ارتقاء کیفیت " اقدام کنید".

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود بتوانید :

- ۱- بعد از برنامه اجرایی ،مجددا به جمع آوری داده ها بپردازید.
- ۲- داده های جمع آوری شده را مرتب نموده ونمودار جریان داده ها رابعد از برنامه ریزی ترسیم کنید
- ۳- در مورد مراحل مختلف ارتقاء قضاوت واقدام کنید.

اهداف

۸- ارزیابی کنید. (Chek)

بر اساس داده های جمع آوری شده در مرحله قبل و ارائه و تحلیل آنها و مقایسه با داده های مرحله ((روشن کنید فرایند چگونه عمل می کند)) نشان دهید که آیا عملکرد فرایند ارتقا یافته است؟

داده های جمع آوری شده

داده های به ترتیب جمع آوری نمونه

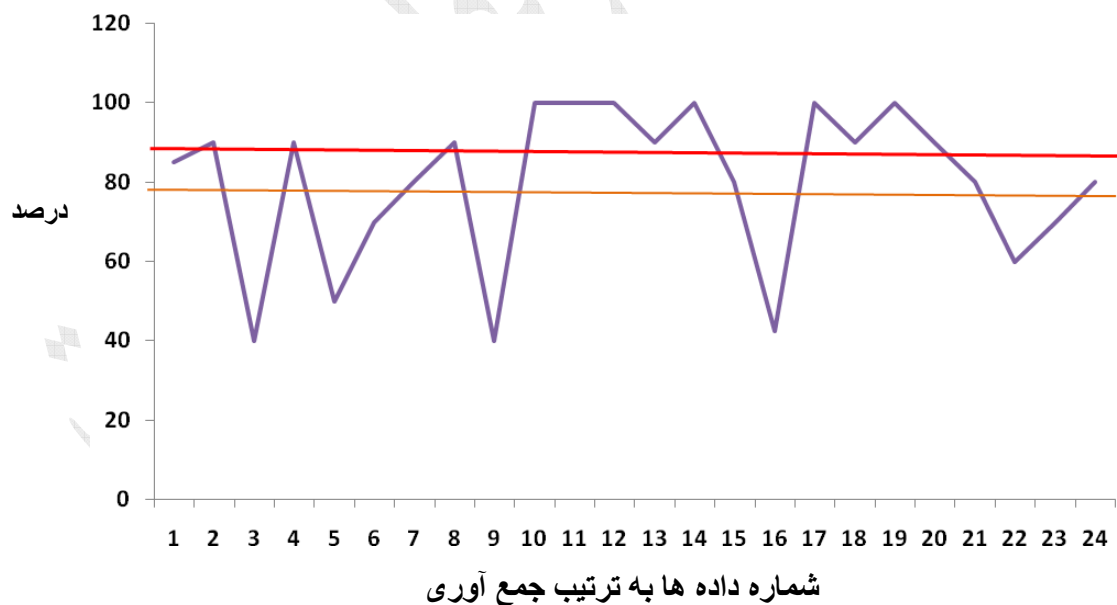
۸۵	۵۰	۴۰	۹۰	۱۰۰	۸۰
۹۰	۷۰	۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۶۰
۴۰	۸۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۷۰
۹۰	۹۰	۱۰۰	۴۲/۵	۹۰	۸۰

داده های مرتب شده

۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۸۵	۸۰	۵۰
۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۴۲/۵
۱۰۰	۹۰	۹۰	۸۰	۷۰	۴۰
۱۰۰	۹۰	۹۰	۸۰	۶۰	۴۰

میانه = $87/5$

میانگین = $79/89$



نمودار ۱-۳- جریان داده ها بعد از برنامه ریزی

۹- اقدام کنید. (Act)

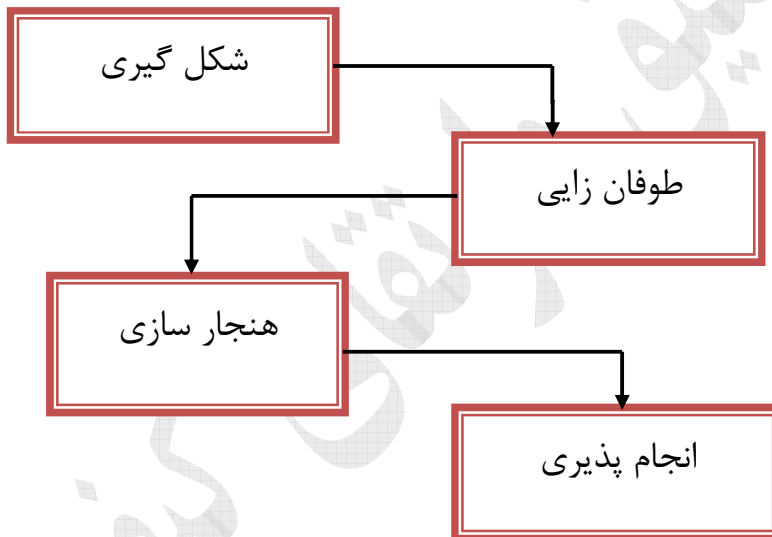
بر اساس نتایج مرحله آزمون ، اقدام مناسب به عمل می آید، بدین معنی که اگر ارتقا حاصل شد، ثبت می شود و فرایند انجام کار استاندارد می شود ، یعنی ارتقا جزئی از فرایند می شود. در این صورت فرضیه ما درست بوده است. اگر نتایج مرحله آزمون نشان داد که ارتقا به وجود نیامد در این صورت فرضیه ما رد می شود و راه برای فرضیه های دیگر و یادگیری بیشتر هموار می شود.

بطور مثال ارزیابی نمونه انجام شده نشان می دهد که میانه داده ها از ۴۰ درصد به ۸۷/۵ درصد (میانگین از ۳۵/۸۴ به ۷۸/۸۹ درصد) افزایش یافته است با توجه به این مطلب ،ارتقاء مؤثر بوده و باید تیم برای به تثبیت نتایج اقدام نماید .

مراحل شکل گیری گروه های کاری در پژوهش:

برای شروع هر کار تحقیقاتی نیاز به این می باشد تیم یا گروه کاری خود را مشخص کنید این گروه کاری الزاما نباید در چهار چوب سالن های کارگاهی و یا کلاس باشد بلکه در یک مرکز بهداشت یا خانه بهداشت و می تواند شکل گیرد، مراحل شکل گیری در پژوهش عبارتست از:

- ۱- شکل گیری = اعضای گروه برای اولین بار دور هم جمع می شوند
- ۲- توفان زایی = شخصیت ها با هم اصطکاک پیدا می کنند و هیچ کس به راحتی نکته ای را نمی پذیرد.
- ۳- هنجار سازی = گروه منافع کار گروهی را تشخیص می دهد و اصطکاک را کم می کند
- ۴- انجام پذیری = این مرحله حد اعلاي تکامل کار گروهی است و گروه اجازه می دهد اعضا آزادانه نظرات مطرح و بدون رودر بایستی مبادله شود و تصمیم گرفته شود.



(مراحل انجام تیم کاری)

مشخصات اصلی سیستم پویا شامل داده ها- فرآیند عملیات- ستانده ها- باز داد می باشد.

داده

هر سیستم اعم از موجود زنده یا سازمان اجتماعی برای ادامه حیات و حفظ موجودیت خود باید چیزهایی را به صورتهای مختلف از محیط بگیرد. که می تواند شامل نیروی انسانی، لوازم و تجهیزات، پول و منابع مالی و اداری و سرانجام مراجعه کننده باشد.

فرآیند

فرایند و کار به یک معنی می باشند. به عبارت دیگر فرایند یعنی کار و کار یعنی فرایند. هر فرایند معمولاً از مراحل مختلف تشکیل شده است. برگزاری یک جلسه، تایپ یک نامه، پذیرش یک بیمار هر کدام یک فرایند می باشد. هر فرایند شامل سه جز می باشد: درو ندادهها، فعالیتها و برون دادهها یا نتایج. درون دادهها توسط تدارک کننده تدارک می شود و برون دادهها یا نتایج فرایند را مشتریها دریافت می کنند.

فرآیند عملیات

داده های داخل سیستم در جریانی از تغییر و تبدیل قرار می گیرند که به آن فرایند عملیات گویند. به عنوان مثال غذا پس از ورود به بدن انسان مورد تجزیه و تبدیل واقع می شود یا مادران و کودکان برای پیشگیری از بیماریها و ارتقاء سلامت خویش به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کرده و در آنجا تحت مراقبت خاص قرار می گیرند.

ستانده

داده ها پس از ورود به سیستم و گذر از فرآیند عملیات به صورت کالا یا خدمات یا اشکال دیگر خارج می گردند. مانند مادر و کودکی که مراقبت خاص را دریافت نموده است.

بازداد

هر یک از سیستم ها به نحوی فرآورده های مادی یا معنوی خود را به بیرون می فرستند. و وجود همین ستانده هاست که سبب میشود سیستم بتواند دوباره برای تجدید فعالیت و ادامه زندگی از محیط نیرو و مواد لازم را کسب نماید. به عنوان مثال یک واحد بهداشتی درمانی پس از عرضه خدمات خود به مردم اطلاعات و نظریات جمعیت تحت پوشش خود را جهت ارتقا کیفیت خدماتش جمع آوری می نماید.

جدول مقایسه علل عام و علل خاص

علل خاص	علل عام
<ul style="list-style-type: none"> • علل حدود ۱۵٪ مشکلات را تشکیل می دهند • باید قبل از پرداختن به علل عام برطرف گردند. • صاحبان فرایند مناسبترین افراد برای رفع آنها می باشند. • تشخیص آنها نسبتاً آسان است. • معمولاً راه حلهای ساده لازم است. 	<ul style="list-style-type: none"> • علل حدود ۸۵٪ مشکلات را تشکیل می دهند • اگر فرایند پایدار نباشد قابل تشخیص نخواهند بود. • برای حل آنها مداخله و حمایت مدیریت لازم است. • تشخیص آنها دشوار است. • رفع آنها محتاج تغییر ساختار فرایند می باشد.

علل تغییرات و اقدامات مناسب برای ارتقاء

اقدامات علل	اقدامات زیر را انجام دهید	از اقدامات زیر اجتناب کنید
علل خاص	<ul style="list-style-type: none"> ❖ تلاش کنید علل "خاص" را از علل "عام" افتراق دهید. ❖ اگر علت خاص اثر منفی داشت، از وقوع یا تاثیر آن پیشگیری کنید ❖ اگر علت خاص اثر مثبت داشت، آنرا وارد فرایند کنید 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ تغییرات اساسی در طراحی فرایند ❖ وضع سیاستها یا مقررات جدید ❖ تغییرات اساسی در روشهای کاری روز مره
علل عام	<ul style="list-style-type: none"> ❖ تغییرات از تواناییهای اتی فرایند ناشی می شود فقط پس از بهبود یا تجدیدنظر در طراحی فرایند، نتایج بهبود خواهند یافت. ❖ ساختار فرایند را مطالعه کنید و عواملی را که موجب تغییرات می شوند، شناسایی کنید. برای بهبود پایدار در عملکرد فرایند، ساختار آنرا تغییر دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ استفاده از داده های یک نقطه از فرایند برای توجیه تغییرات ❖ اقدام به ارتقاء بدون درک عملکرد واقعی فرایند ❖ اقدام به ارتقاء بدون در نظر گرفتن توانیهای ذاتی فرایند

منابع:

- آصف زاده ، سعید. با نظر دکتر حسین ملک افصلی (۱۳۸۱) . ده گام پژوهش در سیستم های بهداشتی درمانی. تهران: معاونت تحقیقات و فناوری. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.
- آصف زاده ، سعید. با نظر دکتر حسین ملک افصلی (۱۳۸۰) . ده گام پژوهش در سیستم های بهداشتی درمانی. تهران: معاونت تحقیقات و فناوری. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.
- فولادبند، فرح ناز. روش تحقیق در خانه بهداشت (ویژه استفاده بهورزان وسایر کارکنان بهداشتی) (۱۳۸۱). مرکز بهداشت استان فارس.
- طبیبی، سید جمال الدین؛ ملکی، محمدرضا؛ دلگشایی، بهرام (۱۳۹۰). تدوین پایان نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله علمی. تهران: فردوس.
- لامعی، ابوالفتح. مدیریت جامع کیفیت و تحقیق در نظام بهداشتی (۱۳۸۰). موسسه فرهنگی انتشاراتی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه - شاهد و ایثارگران.
- لامعی، ابوالفتح. خودآموز کارگاه مقدماتی ارتقاء کیفیت (با تجدیدنظر) (۱۳۸۲). کمیته کشوری ارتقاء کیفیت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- آسایی محمد - جمشید بیگی عصمت - احمدیه محمد حسین (۱۳۷۳). مقدمه ای بر اپیدمیولوژی و روش تحقیق. ستاد هماهنگی گسترش شبکه های بهداشتی درمانی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.