

# فصل ۶- روش‌های مطالعه توصیفی

دکتر حمید سوری\*، دکتر نازیلا اساسی\*\*

\*اپیدمیولوژیست،

دانشیار گروه پزشکی اجتماعی،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی اهواز

\*\*استادیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران

---

## فهرست

۱۲۷	هدف‌های یادگیری.....
۱۲۷	چند مثال کشوری.....
۱۲۸	مطالعه توصیفی.....
۱۲۸	مقدمه.....
۱۲۹	انواع مطالعه‌های توصیفی.....
۱۳۱	موارد استفاده از مطالعه توصیفی.....
۱۳۱	مطالعه بوم‌شناختی (هم‌بستگی).....
۱۳۱	مقدمه.....
۱۳۲	نکته‌های کلی در طراحی مطالعه بوم‌شناختی.....
۱۳۳	مزیت‌های مطالعه بوم‌شناختی.....
۱۳۳	محدودیت‌های مطالعه بوم‌شناختی.....
۱۳۴	مطالعه مقطعی.....
۱۳۴	مقدمه.....
۱۳۴	مرحله‌های اصلی در طراحی مطالعه مقطعی.....
۱۳۶	ویژگی‌های مطالعه مقطعی.....
۱۳۶	محدودیت‌های مطالعه مقطعی.....
۱۳۷	مطالعه داده‌های جاری در دستگاه‌های اجرایی.....
	مقدمه.....
	نکته‌های کلی در طراحی مطالعه داده‌های جاری.....
	جمع‌بندی.....

## روش‌های مطالعه توصیفی

### هدف‌های یادگیری

- خواننده باید پس از مطالعه این فصل بتواند:
- ۱- موارد استفاده از مطالعه‌های توصیفی را نام ببرد.
  - ۲- شیوه طراحی انواع مطالعه‌های توصیفی را شرح دهد.
  - ۳- مزیت‌ها و معایب انواع مطالعه‌های توصیفی را بیان کند.
  - ۴- انواع مطالعه‌های توصیفی را طراحی کند.

### چند مثال کشوری

**مثال ۱-** برای ارائه سیمای اپیدمیولوژیک سرخک در ایران، در مطالعه‌ای توصیفی از پاییز سال ۱۳۷۵ تا پایان تابستان سال ۱۳۷۶، ۲۷۶۷ مورد مشکوک به سرخک در سراسر کشور بررسی شدند (مختاری آزاد ط و همکاران، ۱۳۷۹).

**مثال ۲-** مطالعه‌ای توصیفی برای بررسی هزینه‌های درمان بیمه‌شدگان سازمان خدمات درمانی در بیمارستان‌هایی از کشور ایران که با آن سازمان قرارداد ندارند، نشان داد که اقتصاد بیمه درمانی برمبنای واقعیت‌های اقتصادی جامعه شکل نگرفته است، و بسیار شکننده و آسیب‌پذیر است. واقعی کردن تعرفه‌ها و حق سرانه‌ها، محاسبه الگوی مصرف درمان، تعیین بار مالی بیمه درمانی، و مطالعه قدرت بیمه‌شدگان در محاسبه اقتصادی بیمه درمانی توصیه شده است (خالق‌نژاد طبری ا و کریمی ا، ۱۳۷۹).

**مثال ۳-** برای بررسی نیازهای آموزش بهداشت دوران بلوغ به دختران دانش‌آموز سال سوم راهنمایی مناطق جنوب تهران، آگاهی، عقیده و عملکرد دختران نوجوان نسبت به مسایل مربوط به آن سنجیده شد. جمعیت مورد مطالعه ۲۲۵ نفر بود، و نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و طبقه‌ای انجام شد (احمدی ب و ملک‌افضلی ح، ۱۳۷۸).

**مثال ۴-** برای بررسی شیوع نارسایی در نوزادان و برخی از عوامل خطر آن در شهر بابل، در سال ۱۳۷۷، مطالعه‌ای به روش مقطعی انجام شد. تعداد ۱۰۸۷ نوزاد، یعنی کل زایمان‌های سه ماهه از این سال در زایشگاه‌های شهر، مورد بررسی قرار گرفتند و اطلاعات از طریق مصاحبه با مادر و پرونده زایمان گردآوری شد (حاجیان ک، ۱۳۷۹).

**مثال ۵-** برای بررسی رابطه میان آلودگی هوا و مرگ سالمندان (افراد بالای ۶۴ سال) در شهر تهران، مطالعه‌ای از نوع بوم‌شناختی با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۷۷-۷۸ مربوط به دمای هوا، رطوبت نسبی هوا و سطح متوسط آلاینده‌ها در روزهای سال، و نیز تعداد مرگ افراد سالمند

انجام شد (یونسیان م و همکاران، ۱۳۸۰).

**مثال ۶-** به منظور بررسی الگوی سنی ازدواج در ایران و برآورد وضعیت آن در سال‌های آینده، مطالعه‌ای توصیفی با استفاده از داده‌های موجود از طرح «بررسی ویژگی‌های جمعیتی و بهداشتی در جمهوری اسلامی ایران» (DHS)<sup>(۱)</sup> انجام شد. پژوهشگر با استفاده از این داده‌ها و مقایسه اختلاف سنی زن و شوهر در هنگام ازدواج در سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵، شرایط مطلوب را شرایطی فرض کرده که در آن همه افراد جامعه شانس انتخاب همسر و ازدواج داشته باشند و نتیجه گرفته است که تعداد بسیاری از جمعیت، به دلیل نبود تعادل در هرم سنی کشور، در معرض تجرد قطعی خواهند بود (واثق س ح، ۱۳۸۰).

## مطالعه توصیفی<sup>(۲)</sup>

### مقدمه

مطالعه توصیفی اطلاعات مربوط به فراوانی رخداد وضعیتی خاص، یا الگوهای آن رخداد را براساس عامل‌های مربوط به شخص، زمان و مکان ارائه می‌دهد. در مطالعه‌های توصیفی از آمار گردآوری شده متداول مانند داده‌های مربوط به گواهی فوت، پرونده‌های پزشکی، و برنامه‌های پایش و مراقبت از بیماری‌ها استفاده می‌شود؛ هر چند که اطلاعات مورد نیاز را می‌توان در یک طرح مطالعاتی (مانند مطالعه مقطعی) نیز گردآوری کرد.

مطالعه توصیفی جزو مطالعه‌های غیرتجربی<sup>(۳)</sup> طبقه‌بندی می‌شود. در این مطالعه، مشخص می‌شود که اندازه‌های تندرستی، بیماری یا مرگ چه قدر است؛ و این اندازه‌ها در زیرگروه‌های جمعیتی، زمانی و مکانی گوناگون چگونه توزیع شده‌اند. ویژگی‌های گروهی افراد مورد مطالعه، به طور عمده شامل سن، جنس، شغل، وضع تأهل و قومیت است. برای مثال، در بررسی سیمای اپیدمیولوژیک سرخک در ایران (مثال ۱)، در مجموع ۳۹ درصد نمونه‌ها مثبت، بیشترین درصد سرخک در گروه سنی ۱۹-۱۵ سال، و کم‌ترین میزان در گروه سنی زیر یک سال بود. از نظر توزیع فصلی، بیشترین تعداد در فصل بهار و کم‌ترین تعداد در فصل پاییز مشاهده شد. بیشترین موارد تأیید شده مربوط به استان سمنان (۷/۸۳ در هزار) و کم‌ترین آن مربوط به استان کرمانشاه (۰/۱۷ در هزار) بوده است.

اگر اندازه این رخدادها توزیع یکسان نداشته باشد، می‌توان گروه‌های در معرض خطر یا آسیب‌پذیر را مشخص کرد و براساس یافته‌های به دست آمده فرضیه‌هایی را ارائه کرد. برای مثال، دانستن این نکته که پوکی استخوان در بیشتر زنان یائسه رخ می‌دهد، به این فرضیه منجر می‌شود که علت پوکی استخوان کاهش سطح استروژن است؛ بنابراین تجویز این هورمون می‌تواند روشی مفید برای مهار یا پیش‌گیری پوکی استخوان در زنان یائسه باشد.

1. Demographic Health Survey

2. descriptive study

3. non-experimental study

## انواع مطالعه‌های توصیفی

### گزارش مورد<sup>(۱)</sup> یا مطالعه مورد<sup>(۲)</sup>

گزارش یا مطالعه مورد، توجه به یک مورد نامعمول و بررسی آن است؛ و چگونگی و سازوکار احتمالی رخداد مورد را بررسی می‌کند. این مطالعه ارزان، آسان، و به‌طور معمول، بدون مشکلات ناشی از ملاحظه‌های اخلاقی در مطالعه است؛ به نتیجه‌گیری قطعی از علیت رخداد منجر نمی‌شود؛ و بیش از آن که به دنبال تأیید یا رد مسأله‌ای باشد، به توصیف و مستندسازی آن مسأله می‌پردازد. گزارش مورد یا مطالعه مورد حدود یک‌سوم از مقاله‌های مجله‌های علوم پزشکی دنیا را به خود اختصاص می‌دهد.

### مرور موارد<sup>(۳)</sup>

مرور موارد، گسترش گزارش یک مورد، یا گزارش چند مورد به جای یک مورد است. در مرور موارد معمولاً ویژگی‌های تعدادی از بیماران در مقطع یا دوره‌ی زمانی معین مطالعه می‌شوند و چگونگی توزیع رخدادها در زیرگروه‌های جمعیتی (مانند زیرگروه‌های سنی، جنسی و شغلی) مشخص می‌گردد.

به‌عنوان نمونه‌ای از مرور موارد می‌توان به گزارش پنج بیمار دچار پنومونی ناشی از پنوموسیستیس کارینی<sup>(۴)</sup> اشاره کرد که از مهر ۱۳۵۹ تا اردیبهشت ۱۳۶۰ به سه بیمارستان در لس‌آنجلس مراجعه کردند و سرانجام با پی‌گیری موارد مشابه، جهان‌گیری<sup>(۵)</sup> ایدز شناسایی شد.

### مطالعه مقطعی<sup>(۶)</sup>

مطالعه مقطعی مطالعه‌ای است که ارتباط میان بیماری‌ها را با دیگر متغیرهای موردنظر، در شرایط موجود در جامعه‌ای معین و در زمانی خاص، تعیین می‌کند. این نوع مطالعه به‌صورت مشروح در همین فصل توضیح داده شده است.

### مطالعه طولی<sup>(۷)</sup>

از مطالعه طولی برای توصیف یک رخداد در طول زمان استفاده می‌شود (مانند بررسی میزان بروز سل در سال ۱۳۸۰ در شهر تهران). زمانی که هدف این نوع مطالعه تعیین ارتباط میان علتی معین با

1. case report

2. case study

3. case series

4. pneumocystis carinii

5. pandemia

6. cross-sectional study

7. longitudinal study

معلول است، مطالعه هم‌گروهی<sup>(۱)</sup> به‌شمار می‌رود که جزو مطالعه‌های تحلیلی<sup>(۲)</sup> است.

### پژوهش هنجاری<sup>(۳)</sup>

در این نوع مطالعه، ویژگی‌های کمی جمعیت تعیین می‌گردد و معلوم می‌شود که این ویژگی‌ها یا اندازه‌ها تا چه حد با یکدیگر تفاوت دارند. برای مثال، ثبت وزن و دور سر کودکان از بدو تولد تا پنج‌سالگی و تعیین اندازه‌های بهنجار آنها در جمعیت مشخص جزو این نوع پژوهش به‌شمار می‌رود.

### تحلیل دوباره داده‌ها<sup>(۴)</sup>

روش تحلیل دوباره داده‌ها شامل آزمایش مجدد داده‌های موجود است. گردآوری و خلاصه کردن اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌های پزشکی که در گذشته تنظیم شده‌اند، از متداول‌ترین انواع این شیوه مطالعه است (گاهی این روش به‌خطا گذشته‌نگر<sup>(۵)</sup> انگاشته می‌شود). مزیت اصلی این روش سریع و ارزان بودن آن، به‌دلیل وجود اطلاعات و بی‌نیازی از گردآوری داده‌هاست؛ اما ممکن است اعتبار داده‌های موجود چندان زیاد نباشد. تحلیل دوباره داده‌ها ممکن است به صورت‌های دیگر نیز انجام شود.

گاهی درباره موضوعی، پژوهش‌های گوناگون انجام شده است، و جمع‌بندی و تلخیص این مطالعه‌ها<sup>(۶)</sup> می‌تواند به تعمیم گسترده‌تر مسأله و درک ژرف‌تر آن کمک کند. برای مثال، انجام فراکاوی<sup>(۷)</sup> در ارائه یک دستورعمل پزشکی بر اساس داده‌های کمی اسناد و پژوهش‌های پیشین خود نوعی تلخیص است.

پژوهش تاریخی<sup>(۸)</sup> نیز برای توصیف و تشریح مسأله‌ای به‌کار می‌رود که در گذشته رخ داده است. این بررسی کمک می‌کند تا وضعیت مسأله مورد پژوهش، در حال حاضر، آشکارتر گردد. داده‌های مربوط به این مطالعه از طریق بررسی اسناد و مدارک، یا مصاحبه با افراد آگاه به‌دست می‌آید.

### مطالعه بوم‌شناختی (هم‌بستگی)<sup>(۹)</sup>

این مطالعه برای توصیف هم‌بستگی عامل‌های گوناگون در جمعیت‌های متفاوت به‌کار می‌رود. واحد مورد پژوهش در این مطالعه، به‌جای افراد، گروه‌های جمعیتی است. این نوع مطالعه در همین فصل به‌صورت مشروح توضیح داده شده است.

1. cohort study

2. analytic studies

3. normative research

4. secondary data analysis

5. retrospective

6. summaries

7. meta-analysis

8. historical research

9. ecological study

## موارد استفاده از مطالعه توصیفی

مطالعه توصیفی در موارد زیر به کار می‌رود:

- ۱- تشخیص بالینی سریع‌تر بیماری‌ها؛
- ۲- کمک به برنامه‌ریزی‌های بهداشتی- درمانی: برای مثال، در مطالعه بررسی هزینه‌های درمان بیمه‌شدگان سازمان خدمات درمانی کشور که در سال ۱۳۷۶ درباره ۴۵۱۸ مورد بیمه‌شده در ۱۹ استان کشور صورت گرفت (مثال ۲)، نشان داده شد که کارکنان دولت و دیگر اقشار هر ۱۳ سال یک بار در بیمارستان بستری می‌شوند، میانگین هزینه بستری شدن بیمه‌شدگان در بیمارستان‌ها با تعرفه آزاد و دولتی، به ترتیب ۱۹۵۸۹۴۰ و ۷۴۴۱۸۰ ریال، و میانگین مدت بستری شدن ۳/۸۷ روز است؛
- ۳- دست یافتن به شاخص‌های بهداشتی؛
- ۴- مقایسه وضعیت چند جامعه، چند مکان یا چند فاصله زمانی؛
- ۵- کمک به نظارت، ارزشیابی و مدیریت خدمات از راه پی‌بردن به شاخص‌های مرتبط: مانند مطالعه هزینه‌های درمان بیمه‌شدگان؛
- ۶- تشخیص و تعیین مشکلاتی که راه شناخت آنها مطالعه تحلیلی است؛
- ۷- تعیین اندازه‌ها و ارائه تصویری کلی و سطحی از وضعیت انتشار عوامل مربوط به تندرستی، بیماری یا مرگ در جمعیت.

مطالعه‌های توصیفی برای تعیین آگاهی‌های افراد و گروه‌های جمعیتی نیز به کار می‌روند. برای مثال، در بررسی نیازهای آموزش بهداشت در دوران بلوغ (مثال ۳)، در مطالعه‌ای در منطقه‌های جنوب تهران که گروه‌های مورد مطالعه در آن شامل مادران، معلمان برنامه‌ریزی آموزش بهداشت، و دختران دانش‌آموز بودند، آگاهی دختران در مورد فیزیولوژی بلوغ، کم و منبع آگاهی آنان در بیشتر موارد مادران اعلام شده است؛ و بیشتر معلمان (۹۳ درصد) با آموزش پیش از بلوغ دختران موافق بودند. این مطالعه توصیفی از نوع بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد بوده و گردآوری اطلاعات در آن به وسیله پرسش‌نامه همراه با مصاحبه انجام شده است.

## مطالعه بوم‌شناختی<sup>(۱)</sup>

### مقدمه

در این نوع مطالعه که مطالعه انبوهه<sup>(۲)</sup> نیز نامیده می‌شود، برخلاف انواع دیگر مطالعه‌ها که در آنها تک‌تک افراد مشاهده می‌شوند، واحد مشاهده به جای یک فرد، گروهی از افراد است. این گروه‌ها

می‌توانند کلاس‌های یک مدرسه، شهرها، منطقه‌ها یا ملیت‌های گوناگون باشند. در این نوع مطالعه، واحدهای مورد مشاهده، بیشتر، به صورت جمعیت‌های تعریف شده برحسب منطقه‌های جغرافیایی (مانند کشورهای مختلف یا منطقه‌های کشور) انتخاب می‌شوند. گاهی نیز جمعیتی مشخص در مقاطع زمانی مختلف مطالعه می‌شود. برای مثال، در مطالعه‌ای برای بررسی رابطه میان آلودگی هوا و مرگ سالمندان در تهران (مثال ۵)، واحد مطالعه به جای افراد، روزهای سال در نظر گرفته شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که میان سطح SO<sub>2</sub> و CO هوا با مرگ افراد سالمندان ارتباط معنی‌دار وجود دارد، اما سطح ذرات معلق (PM<sub>10</sub>) و NO<sub>2</sub> هوا با میزان مرگ سالمندان رابطه‌ای نشان نداد. در تجزیه و تحلیل داده‌های این بررسی که با استفاده از روش تحلیل برگشت (رگرسیون)<sup>(۱)</sup> انجام شد، به تأثیر متغیرهای مخدوش‌کننده مانند دمای هوا، روزهای مختلف هفته، همه‌گیری<sup>(۲)</sup> بیماری‌های عفونی و... نیز توجه شده است.

تنها چیزی که در مورد این جمعیت‌ها مورد نیاز است، در دسترس بودن اندازه‌های مربوط به توزیع مواجهه و بیماری در هر گروه مورد مطالعه است. اطلاعات این مطالعه را می‌توان از داده‌های جاری به دست آورد، یا به طور مستقیم از جامعه و گروه‌های مورد نظر گردآوری کرد.

### نکته‌های کلی در طراحی مطالعه بوم‌شناختی

در این نوع مطالعه معمولاً مقادیر متوسط مربوط به عامل خطر و بیماری در هر گروه (شامل میانگین‌های مربوط به مقادیر پیوسته و میزان‌های مربوط به متغیرهای دوحالتی) به دست می‌آید و در واحدهای مختلف مورد مشاهده مقایسه می‌شود. میزان‌های بروز بیماری و مرگ ناشی از آن، بیشتر به عنوان اندازه‌های وقوع بیماری به کار می‌روند. در مورد مواجهه نیز از برخی اندازه‌های کلی استفاده می‌شود. مثلاً میزان مصرف دخانیات در جمعیت را می‌توان از روی درآمد ثبت شده حاصل از فروش دخانیات برآورد کرد، یا اندازه‌های کلی مانند دمای هوا و میزان رطوبت در منطقه را از میانگین این مقادیر در آن منطقه به دست آورد.

اندازه‌هایی که در مطالعه‌های بوم‌شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرند، به طور خلاصه، به شرح زیرند:

۱- اندازه‌های انبوه<sup>(۳)</sup>: این اندازه‌ها مشخصات مربوط به تک‌تک افراد گروه را، به صورت مقادیر متوسط پارامتری مشخص یا به صورت نسبتی از گروه مورد نظر که دارای صفتی خاص است، بیان می‌کند. برای مثال، می‌توان به میزان بروز یک بیماری خاص یا میانگین درآمد در جمعیت اشاره کرد.

۲- اندازه‌های محیطی<sup>(۴)</sup>: این اندازه‌ها ویژگی‌های فیزیکی یا جغرافیایی گروه مورد مطالعه را نشان می‌دهند. افراد درون گروه ممکن است به درجه‌های گوناگون با این متغیرها مواجهه داشته باشند. میزان آلودگی هوا یا آلودگی صوتی در هر محل نمونه‌هایی از این متغیرها هستند.

1. regression analysis

2. epidemic

3. aggregate measures

4. environmental measures

۳- اندازه‌های عام<sup>(۱)</sup>: اندازه‌های عام اندازه‌هایی از گروه را نشان می‌دهند که به عنوان مشخصه تک تک افراد گروه مصداق ندارند. از جمله این نوع اندازه‌ها می‌توان به نوع نظام ارائه مراقبت‌های تندرستی در منطقه، قانون کار خاص، و... اشاره کرد.

ذکر این نکته لازم است که اگر پژوهشگر، به جای میزان مواجهه تک تک افراد، از متوسط مواجهه در جمعیت استفاده کند، اندازه‌های بوم‌شناختی در بقیه انواع مطالعه‌ها (مقطعی، مورد-شاهدی، و هم‌گروهی) نیز کاربرد دارند. مثلاً برای بررسی ارتباط میان وضعیت اقتصادی-اجتماعی و میزان مرگ‌ومیر کودکان می‌توان، به جای متغیر مربوط به وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده هر یک از کودکان مورد مطالعه، از شاخص مربوط به این متغیر در کل جامعه، یا در زیرگروه‌هایی از جامعه که کودک مورد مطالعه در آن طبقه‌بندی می‌شود، استفاده کرد.

حالتی ساده از تجزیه و تحلیل داده‌های بوم‌شناختی عبارت از ترسیم مقادیر مواجهه و پی‌آمد در تمام واحدهای مورد مطالعه (گروه‌ها) است. با این کار رابطه میان مواجهه و پی‌آمد ارزیابی می‌شود.

### مزیت‌های مطالعه بوم‌شناختی

مطالعه‌های بوم‌شناختی، برای به دست آوردن ارتباط میان وقوع پی‌آمد و توزیع انواع گوناگون مواجهه کاربرد دارد. هنگامی که اطلاعات مربوط به تک تک افراد جامعه در دسترس یا قابل اندازه‌گیری نباشند، به ویژه اگر متوسط قابل اعتمادی از این اندازه‌ها در دسترس باشد، یافته‌های حاصل از این نوع مطالعه‌ها بسیار مفید خواهند بود. حتی اگر اثر برخی از عامل‌های ناشناخته یا کنترل‌ناپذیر هم دخالت کند، ارتباط‌های به دست آمده از این گونه مطالعه‌ها می‌توانند هشداردهنده وجود اثراتی باشند که به مطالعه بیشتر نیاز دارند.

### محدودیت‌های مطالعه بوم‌شناختی

مهم‌ترین محدودیت این نوع مطالعه، وجود نوعی سوگرایی به نام اشتباه بوم‌شناختی<sup>(۲)</sup> یا سوگرایی جمعیتی<sup>(۳)</sup> است. اشتباه بوم‌شناختی ممکن است به علت وجود ارتباطی که میان متغیرها در سطح کلی و میان گروه‌ها مشاهده می‌شود رخ دهد، در حالی که الزاماً چنین ارتباطی در سطح فردی وجود ندارد. به عبارت دیگر، ارتباط‌هایی که میان عامل مواجهه و پی‌آمد مورد نظر در گروه‌ها وجود دارد، لزوماً در سطح افراد آن گروه‌ها صادق نیست و نمی‌توان آن را به تک تک افراد آن جامعه تعمیم داد. در مثال ۵، گرچه به ازای افزایش مقداری معین از هر آلاینده هوا در هر روز، می‌توان برآورد کرد که چه قدر بر میزان مرگ افراد سالمند افزوده می‌شود، اما نمی‌توان مشخص کرد که آیا این تعداد افزوده

1. global measures

2. ecological fallacy

3. ecological fallacy



مرگ مربوط به افرادی است که با آن آلاینده هم مواجهه داشته‌اند یا به دلیل دیگری به پی‌آمد موردنظر دچار شده‌اند.

## مطالعه مقطعی (۱)

### مقدمه

مطالعه مقطعی ارتباط میان بیماری‌ها و دیگر متغیرهای موردنظر را در شرایط موجود در جامعه‌ای معین و در زمانی خاص تعیین می‌کند. این ارتباط می‌تواند به صورت تعیین شیوع، و بود یا نبود متغیری معین در بیماران، در مقایسه با غیربیماران، باشد. مطالعه مقطعی، نوعی بررسی توصیفی است که در آن به جای استفاده از اطلاعات معمول یا منابع موجود، گردآوری اطلاعات به شکل برنامه‌ریزی شده و در جمعیتی تعریف شده صورت می‌گیرد. در این مطالعه‌ها اندازه‌گیری مواجهه و حاصل آن (بیماری) در یک زمان صورت می‌گیرد. اندازه‌گیری شیوع بیماری‌ها، رفتارها و دیگر ویژگی‌های افراد جمعیت از اهداف معمول مطالعه‌های مقطعی است؛ از این رو، به آنها مطالعه شیوع<sup>(۲)</sup> هم گفته می‌شود. اطلاعات گردآوری شده درباره اندازه‌های شیوع پی‌آمدهای سلامتی یا بیماری، در تعیین عامل سبب‌شناسی بیماری‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال، ارتباط بین آب‌مروارید<sup>(۳)</sup> و ویتامین‌ها، نخستین بار، در مطالعه‌ای مقطعی مشخص شده است. گاهی در مطالعه‌های مقطعی مشخص کردن علت و معلول، برای تعیین روابط علیتی مشکل است. برای مثال، در تعیین ارتباط میان بی‌کاری و بیماری نمی‌توان به دقت مشخص کرد که آیا بیماری باعث بی‌کاری شده است یا بی‌کاری علت بیماری است.

کاربرد دیگر این نوع مطالعه برنامه‌ریزی‌های خدمات بهداشتی-درمانی است. برای مثال، می‌توان به تعیین شیوع عامل‌های خطر در بیماری‌های قلبی-عروقی اشاره کرد که برای پیش‌گیری از این بیماری‌ها مفید است. در مطالعه مقطعی، همه اطلاعات موردنیاز پژوهشگر در یک زمان گردآوری می‌شود. بنابراین، مشکلی از دست‌دادن نمونه‌ها در طول پژوهش وجود ندارد. گرچه اطلاعات به دست آمده از نمونه‌ای کوچک را می‌توان به جمعیتی بزرگ تعمیم داد، یکی از مشکلات این نوع مطالعه‌ها، به ویژه اگر از پرسش‌نامه‌های پستی استفاده شود، پایین بودن درصد پاسخ است که موجب سوگرایی در پژوهش می‌شود.

### مرحله‌های اصلی در طراحی مطالعه مقطعی

در بیشتر مطالعه‌های مقطعی، جمعیت مرجع مشخص می‌شود و نمونه‌ای تصادفی از این جمعیت

1. cross-sectional study

2. prevalence study

3. cataract

انتخاب می‌شود و در یک مقطع زمانی، بودن یا نبودن بیماری (معلول)، و مواجهه یا عدم مواجهه با عامل‌های خطر یا بیماری‌زا در دو گروه تعیین می‌شود. برای مثال، در بررسی شیوع نارسی و بررسی برخی از عامل‌های خطر آن در نوزادان شهر بابل، که به صورت مقطعی صورت گرفته است (مثال ۴)، شیوع نارسی در این کودکان ۹ درصد و خطر تولد نوزاد نارس در دوقلوها و چند قلوها بیشتر از یک قلوها بوده است. پرفشاری خون مادر در دوران بارداری و سابقه سقط از مهم‌ترین عامل‌های خطر در نارسی نوزادان مورد مطالعه اعلام شده است. مرحله‌های اصلی طراحی این نوع مطالعه به شرح زیر است:

- ۱- هدف اصلی مطالعه باید به طور دقیق معین شود و تعریف مشخصی از مورد مطالعه (مثلاً تعریف عملی پرفشاری خون) ارائه گردد.
- ۲- جمعیت مورد مطالعه تعریف شود و ویژگی‌های مورد توجه در مطالعه (مانند سن، جنس و...) و معیار عملی اندازه‌گیری آنها مشخص گردد.
- ۳- اندازه نمونه مورد نیاز در مرحله طراحی تعیین شود. اندازه نمونه، علاوه بر میزان شیوع مسأله مورد نظر در جامعه، به خطای معیار مورد پذیرش پژوهشگر در مطالعه بستگی دارد. هرچه خطای معیار کوچک‌تر باشد، اندازه نمونه بزرگ‌تر خواهد بود. برای مثال، اگر شیوع پرفشاری خون در جامعه ۳۰ درصد و خطای معیار مورد پذیرش ۲/۵ درصد در نظر گرفته شود، براساس فرمول زیر کم‌ترین نمونه مورد نیاز برای تعیین میزان شیوع بیماری در جامعه برابر ۳۰۰ خواهد بود:

$$se = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

خطای معیار = se

برآورد درصد شیوع = p

تعداد نمونه = n

۴- گام بعدی در طراحی مطالعه مقطعی انتخاب نمونه‌ها است. گرچه استفاده از افراد داوطلب شرکت در مطالعه، انجام پژوهش را آسان‌تر می‌کند، در بسیاری موارد باید از انتخاب این افراد خودداری کرد، و نمونه‌گیری باید کاملاً تصادفی و از بین همه افراد جمعیت مورد مطالعه انجام شود.

۵- روش گردآوری اطلاعات باید استاندارد و معتبر باشد، پرسش‌هایی که برای گردآوری اطلاعات انتخاب می‌شوند باید دقیق، بدون ابهام، مناسب و متناسب با جمعیت هدف تنظیم شوند.

۶- اطلاعات باید درست و با روشی مطمئن ثبت شود. روش‌های مختلف گردآوری اطلاعات در مطالعه‌های مقطعی مصاحبه‌به‌چهره، توزیع پرسش‌نامه به شکل پراکنده یا پستی، مصاحبه تلفنی، بررسی از طریق روزنامه یا مجله، و... است.

۷- تحلیل در این مطالعه‌ها به صورت‌های مختلف انجام می‌شود. انتخاب روش مناسب تحلیل داده‌ها به عامل‌های گوناگون بستگی دارد. مشاوره با متخصص آمار یا اپیدمیولوژی در این زمینه یاری‌دهنده است.

## ویژگی‌های مطالعه مقطعی

از مطالعه‌های مقطعی می‌توان برای برنامه‌ریزی و برآورد نیازها در خدمات بهداشتی-درمانی استفاده کرد. از این نوع مطالعه در بررسی‌های اپیدمیولوژی برای توصیف الگوی بیماری‌ها، و نیز اندازه‌گیری ارتباط‌ها و ایجاد فرضیه‌های پژوهش استفاده می‌شود. این مطالعه را می‌توان به گرفتن عکس از یک رخداد تشبیه کرد (برخلاف مطالعه هم‌گروهی که شبیه تصویر فیلم برداری شده از همان رخداد است). مطالعه مقطعی سریع و ارزان است و تصویری جامع از فراوانی و توزیع تندرستی، بیماری یا مرگ را در جامعه مورد نظر به دست می‌دهد.

این مطالعه‌ها عوامل منتسب به بیماری‌ها را شناسایی می‌کنند، و از آن‌جا که در زمانی کوتاه انجام می‌شوند، مطالعه‌هایی مناسب برای زمان وقوع طغیان‌ها<sup>(۱)</sup> هستند. مطالعه مقطعی برای تعیین عامل‌های خطر و تأثیر آنها بر وقوع بیماری در محیط‌های کار و زندگی مناسب است و طراحی آنها ساده‌تر از دیگر مطالعه‌های مشاهده‌ای یا تجربی است، ضمن آن‌که این مطالعه‌ها در فرضیه‌سازی نیز کاربرد دارند.

مطالعه مقطعی بیشتر برای بررسی بیماری‌های مزمن و مسایل مرتبط با عامل‌های رفتاری مناسب است و می‌توان برای بررسی سبب‌شناسی<sup>(۲)</sup> بیماری‌ها از آن استفاده کرد. واحد پژوهش در این نوع مطالعه توصیفی افرادند. در مقایسه با دیگر روش‌های بررسی، استفاده از این روش مطالعه متداول‌تر است. زمانی که در مطالعه مقطعی اطلاعات از جمعیت مرجع یا هم‌گروه به دست آید، تعیین رابطه علیتی نیز ممکن می‌شود. این رابطه به تعیین ارتباط میان میزان‌های شیوع لحظه‌ای پی‌آمدها در دو گروه مواجهه شده و مواجه نشده کمک می‌کند. با استفاده از این نوع مطالعه می‌توان ارتباط میان مواجهه افراد را با پی‌آمد حاصل از این مواجهه سنجید؛ اما، به‌طور کلی، مطالعه مقطعی در تعیین روابط علیتی، مطالعه‌ای ضعیف محسوب می‌شود. برخی این نوع مطالعه را مطالعه‌ای تحلیلی می‌دانند اما بیشتر نویسندگان آن را مطالعه‌ای توصیفی می‌شناسند.

## محدودیت‌های مطالعه مقطعی

از آن‌جا که مطالعه‌های مقطعی در یک مقطع یا دوره زمانی کوتاه انجام می‌شود، تغییرات زمان در این مطالعه‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. چون این تغییرات ممکن است در وضعیت مسأله مورد پژوهش مؤثر باشند، احتمال سوگرایی وجود دارد. در این مطالعه‌ها، گاه به دشواری می‌توان داوری کرد که معلول کدام است و علت کدام؛ و گرچه در این مطالعه‌ها روابط میان متغیرها را می‌توان نشان داد، اما برای این مطالعه‌ها آزمون فرضیه ضعیف یا نامناسب هستند.

این مطالعه‌ها برای بیماری‌های حاد که دوره پنهان یا دوره بیماری کوتاه مدت دارند کم‌تر کاربرد دارند. روش نمونه‌گیری و تعیین اندازه نمونه در مطالعه‌های مقطعی باید دقیق و درست باشد.

## ویژگی‌های مطالعه مقطعی

از مطالعه‌های مقطعی می‌توان برای برنامه‌ریزی و برآورد نیازها در خدمات بهداشتی-درمانی استفاده کرد. از این نوع مطالعه در بررسی‌های اپیدمیولوژی برای توصیف الگوی بیماری‌ها، و نیز اندازه‌گیری ارتباط‌ها و ایجاد فرضیه‌های پژوهش استفاده می‌شود. این مطالعه را می‌توان به گرفتن عکس از یک رخداد تشبیه کرد (برخلاف مطالعه هم‌گروهی که شبیه تصویر فیلم برداری شده از همان رخداد است). مطالعه مقطعی سریع و ارزان است و تصویری جامع از فراوانی و توزیع تندرستی، بیماری یا مرگ را در جامعه مورد نظر به دست می‌دهد.

این مطالعه‌ها عوامل منتسب به بیماری‌ها را شناسایی می‌کنند، و از آن‌جا که در زمانی کوتاه انجام می‌شوند، مطالعه‌هایی مناسب برای زمان وقوع طغیان‌ها<sup>(۱)</sup> هستند. مطالعه مقطعی برای تعیین عامل‌های خطر و تأثیر آنها بر وقوع بیماری در محیط‌های کار و زندگی مناسب است و طراحی آنها ساده‌تر از دیگر مطالعه‌های مشاهده‌ای یا تجربی است، ضمن آن‌که این مطالعه‌ها در فرضیه‌سازی نیز کاربرد دارند.

مطالعه مقطعی بیشتر برای بررسی بیماری‌های مزمن و مسایل مرتبط با عامل‌های رفتاری مناسب است و می‌توان برای بررسی سبب‌شناسی<sup>(۲)</sup> بیماری‌ها از آن استفاده کرد. واحد پژوهش در این نوع مطالعه توصیفی افرادند. در مقایسه با دیگر روش‌های بررسی، استفاده از این روش مطالعه متداول‌تر است. زمانی که در مطالعه مقطعی اطلاعات از جمعیت مرجع یا هم‌گروه به دست آید، تعیین رابطه علیتی نیز ممکن می‌شود. این رابطه به تعیین ارتباط میان میزان‌های شیوع لحظه‌ای پی‌آمدها در دو گروه مواجهه شده و مواجهه نشده کمک می‌کند. با استفاده از این نوع مطالعه می‌توان ارتباط میان مواجهه افراد را با پی‌آمد حاصل از این مواجهه سنجید؛ اما، به‌طور کلی، مطالعه مقطعی در تعیین روابط علیتی، مطالعه‌ای ضعیف محسوب می‌شود. برخی این نوع مطالعه را مطالعه‌ای تحلیلی می‌دانند اما بیشتر نویسندگان آن را مطالعه‌ای توصیفی می‌شناسند.

## محدودیت‌های مطالعه مقطعی

از آن‌جا که مطالعه‌های مقطعی در یک مقطع یا دوره زمانی کوتاه انجام می‌شود، تغییرات زمان در این مطالعه‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. چون این تغییرات ممکن است در وضعیت مسأله مورد پژوهش مؤثر باشند، احتمال سوگرایی وجود دارد. در این مطالعه‌ها، گاه به‌دشواری می‌توان دآوری کرد که معلول کدام است و علت کدام؛ و گرچه در این مطالعه‌ها روابط میان متغیرها را می‌توان نشان داد، اما برای این مطالعه‌ها آزمون فرضیه ضعیف یا نامناسب هستند.

این مطالعه‌ها برای بیماری‌های حاد که دوره پنهان یا دوره بیماری کوتاه مدت دارند کم‌تر کاربرد دارند. روش نمونه‌گیری و تعیین اندازه نمونه در مطالعه‌های مقطعی باید دقیق و درست باشد.

چنانچه اندازه نمونه کوچک باشد ممکن است نتیجه نادرستی از مطالعه به دست آید. در مطالعه‌های مقطعی اندازه‌هایی چون میزان بروز<sup>(۱)</sup>، خطر نسبی<sup>(۲)</sup> و خطر منتسب<sup>(۳)</sup> را نمی‌توان سنجید.

## مطالعه داده‌های جاری در دستگاه‌های اجرایی

### مقدمه

بسیاری از پرسش‌های پژوهش را می‌توان با استفاده از داده‌هایی که پیش‌تر گردآوری شده‌اند، با سرعت و کارایی کافی، پاسخ داد. محدودیت منابع و زمان، از عامل‌هایی هستند که امروزه پژوهشگران را بیش از پیش به سوی استفاده از داده‌های جاری سوق می‌دهند. با این وجود، دردست‌رس بودن داده‌های معتبر، روزآمد و کافی برای پاسخ‌گفتن به پرسش‌های موردنظر از شرایط اصلی برای استفاده از داده‌های جاری در هر دستگاه است.

### نکته‌های کلی در طراحی مطالعه داده‌های جاری

انگیزه استفاده از داده‌های ازپیش‌گردآوری شده در پژوهشگران مختلف متفاوت است. در این جا به سه رویکرد عمده در این زمینه اشاره می‌کنیم:

#### ۱- تحلیل دوباره داده‌ها<sup>(۴)</sup>

تحلیل دوباره داده‌ها عبارت است از بررسی پرسش‌های پژوهش در داده‌هایی که در آغاز به این منظور گردآوری نشده‌اند. برای مثال، در مطالعه بررسی الگوی سنی ازدواج در ایران و برآورد وضعیت آن در سال‌های آینده (مثال ۶)، پژوهشگر با استفاده از داده‌های موجود که در سال پیش از این مطالعه در سراسر کشور گردآوری شده بود، از اطلاعات وسیع موجود درباره مشخصات عمومی خانوار، اعضای خانواده، شغل افراد ۱۴ تا ۶۵ سال، حادثه و معلولیت، تسهیلات و امکانات رفاهی خانوار، اطلاعات عمومی، باروری و شیردهی زنان ۱۹ تا ۴۹ ساله، روش تنظیم خانواده، وضعیت کودکان کوچک‌تر از پنج سال و آموزش پیش‌دبستانی استفاده کرده است. در مطالعه الگوی ازدواج، داده‌های مربوط به جنسیت، سن افراد، سن نخستین ازدواج زنان و مردان، وضعیت تأهل، سال ازدواج و میزان تحصیلات از داده‌های گردآوری شده در طرح DHS استخراج و تحلیل شده است. در این‌گونه مطالعه‌ها می‌توان از مجموعه داده‌های فردی یا گروهی استفاده کرد. در استفاده از داده‌های فردی، اطلاعات مربوط به هر فرد از مطالعه‌های پیشین، پرونده‌های پزشکی یا بهداشتی، گواهی‌های فوت، یا دیگر منابع دردست‌رس استخراج می‌شود. در صورتی که داده‌های مربوط به

1. incidence

2. relative risk

3. attributable risk

4. secondary data analysis

افراد در دسترس نباشد، از داده‌های گروهی استفاده می‌شود. گاهی نیز هدف پژوهش داوری درباره اطلاعات مربوط به گروه‌هاست، نه افراد، مثلاً مقایسه علت‌های مرگ، سال‌های ازدست‌رفته زندگی، و امید زندگی در چهار استان کشور که با استفاده از داده‌های استخراج شده از منابع گوناگون شهرستان مانند بیمارستان‌ها، گورستان‌ها، مراکز بهداشتی-درمانی و... به عنوان قسمتی از مطالعه «سیمای مرگ در چهار استان کشور» در سال ۱۳۷۸ صورت گرفته است (نقوی م. ۱۳۷۹). همان‌طور که پیش از این گفته شد، در استفاده از این گونه اطلاعات و مقایسه اطلاعات گروهی درباره اثر عامل‌های خطر بر میزان پی‌آمد تنها می‌توان ارتباط‌ها را میان گروه‌های یادشده ارزیابی کرد. مزیت داده‌های گروهی، در دسترس بودن آنها است؛ اما مهم‌ترین مشکل آنها زیاد بودن احتمال اثر مخدوش‌کننده‌ها است، زیرا گروه‌ها از جنبه‌های بسیار با هم فرق دارند، درحالی‌که هیچ‌یک از این ویژگی‌ها ارتباط علی ندارند.

## ۲- مطالعه‌های فرعی<sup>(۱)</sup>

پژوهشگر می‌تواند برای پاسخ دادن به پرسش مجزای پژوهشی، اندازه‌های تعداد اندکی متغیر را به مطالعه اضافه کند. در واقع، در مطالعه‌هایی که با استفاده از داده‌های جاری انجام می‌شوند، تنها می‌توان به پرسش‌هایی پاسخ داد که داده‌های لازم درباره متغیرهای مربوط به آنها گردآوری شده باشد؛ اما در مطالعه‌های فرعی، پژوهشگر برای پاسخ دادن به پرسش‌های مرتبط اما مجزایی که در ذهن دارد، اندازه‌هایی را به داده‌های جاری می‌افزاید. این مطالعه‌ها را به هر نوع دیگر از مطالعه‌ها (مانند مطالعه‌های مقطعی و مورد-شاهدی) می‌توان اضافه کرد؛ اما تناسب این مطالعه‌ها با بررسی‌های هم‌گروهی آینده‌نگر یا کارآزمایی‌های بالینی بیشتر است، زیرا در این‌گونه پژوهش‌ها ممکن است در ابتدای مطالعه متغیرهای مورد نظر برای پاسخ دادن به پرسش‌های پژوهش کافی باشند، اما هنگام استفاده از نتایج برای برنامه‌ریزی یا در حین مطالعه پژوهشگر گردآوری داده‌های اضافی را لازم بداند. در این صورت، مطالعه‌های فرعی به منظور افزودن تعداد کمی متغیر به مطالعه در دست اجرا یا در پایان آن کاربرد می‌یابد. در مطالعه‌های هم‌گروهی نیز، دست زدن به مطالعه‌های فرعی دوره‌ای همراه با مطالعه اصلی متداول است. البته مطالعه‌های فرعی در برخی موارد به سبب وجود مشکلات اجرایی در گرفتن اجازه اقدام به چنین مطالعه و آموزش دوباره پرسشگران دچار اشکال می‌شود. گاهی نیز ضرورت گرفتن رضایت‌نامه آگاهانه مجزا از شرکت‌کنندگان در مطالعه، برای دست یافتن به اطلاعات بیشتر، کار را دشوار می‌کند.

## ۳- بازنگری‌های منظم<sup>(۲)</sup>

در این نوع مطالعه از ترکیب نتایج مطالعه‌های پیشین درباره پرسش پژوهش، برای رسیدن به نتیجه کلی‌تر استفاده می‌شود. برخلاف بازنگری متون علمی، در این نوع بازبینی‌ها می‌توان اندازه‌های اپیدمیولوژیک را با استفاده از داده‌های مطالعه‌هایی که بازنگری می‌شود به دست آورد. به فرایند آماری این‌گونه بازبینی‌ها فراکاوی، تلخیص، یا خلاصه‌سازی نیز گفته می‌شود که در قسمت تحلیل

دوباره داده‌ها به آن اشاره شد.

## جمع‌بندی

- ۱- مطالعه توصیفی اطلاعات مربوط به فراوانی رخداد خاص یا الگوهای رخداد را، براساس عوامل مربوط به شخص، زمان و مکان، فراهم می‌کند.
- ۲- این مطالعه‌ها، که جزو مطالعه‌های غیرتجربی طبقه‌بندی می‌شوند، برای خلق یا ایجاد فرضیه مناسب‌اند و انواع گوناگون دارند.
- ۳- مطالعه توصیفی به‌طور معمول میزان‌های بروز، شیوع و مرگ ناشی از بیماری‌ها را در گروه‌های بزرگ جمعیتی نشان می‌دهد و برای بررسی مسأله یا جمعیت، در زمانی که اطلاعات و دانش کافی در مورد آن وجود ندارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ۴- از معمول‌ترین انواع مطالعه توصیفی می‌توان به مطالعه مقطعی، مطالعه بوم‌شناختی، و استفاده از داده‌های جاری اشاره کرد.
- ۵- مطالعه توصیفی کاربردهای فراوان دارد، از جمله کمک به برنامه‌ریزی‌های بهداشتی-درمانی؛ کمک به نظارت، ارزشیابی و مدیریت خدمات از راه پی بردن به شاخص‌های مربوط؛ و ارائه تصویر کلی از وضعیت انتشار عوامل مربوط به تندرستی، بیماری یا مرگ در جمعیت، به‌ویژه در زمان وقوع طغیان‌ها یا همه‌گیری‌ها.
- ۶- هر یک از انواع مطالعه‌های توصیفی مزیت‌ها و محدودیت‌هایی دارد که باید در به‌کارگیری این مطالعه‌ها به آنها توجه داشت. برای مثال، گرچه این‌گونه مطالعه‌ها برای ایجاد یا خلق فرضیه‌های علمی مناسب هستند، در بیشتر موارد امکان آزمودن فرضیه با استفاده از آنها وجود ندارد.
- ۷- در این مطالعه‌ها تمایز میان علت رخداد بیماری و خود بیماری به‌عنوان حاصل آن دشوار است.
- ۸- زمانی که از اطلاعات موجود استفاده می‌شود، یافته‌های پژوهش به سبب نبود اطلاعات کافی و کامل، یا اطمینان‌نداشتن از کیفیت و اعتبار داده‌ها از درستی و دقت کافی برخوردار نیستند.
- ۹- مطالعه‌های توصیفی مقدمه‌ای برای مطالعه‌های تحلیلی به‌شمار می‌آیند و، در مقایسه با دیگر انواع پژوهش‌ها، استفاده از آنها متداول‌تر است.

## پرسش‌های پایانی

- ۱- حداقل پنج نوع مطالعه توصیفی را نام ببرید.
- ۲- مطالعه‌های توصیفی در چه مواردی کاربرد دارند؟
- ۳- تفاوت اصلی مطالعه‌های بوم‌شناختی با دیگر مطالعه‌های توصیفی چیست؟
- ۴- اندازه‌هایی که استفاده از آنها در مطالعه‌های بوم‌شناختی متداول‌تر است کدام‌اند؟
- ۵- مهم‌ترین مزیت و مهم‌ترین محدودیت مطالعه‌های بوم‌شناختی کدام است؟
- ۶- تفاوت اصلی مطالعه‌های مقطعی با دیگر مطالعه‌های توصیفی چیست؟

- ۷- اندازه نمونه مورد نیاز در مطالعه‌های مقطعی به چه عامل‌هایی بستگی دارد؟
- ۸- سه مورد از ویژگی‌ها و سه مورد از محدودیت‌های مطالعه مقطعی را نام ببرید.
- ۹- انواع مطالعه‌هایی که می‌توان با استفاده از داده‌های جاری انجام داد کدام است؟
- ۱۰- انواع تحلیل دوباره داده‌ها چه کاربردهایی دارند؟
- ۱۱- مزیت‌ها و محدودیت‌های استفاده از داده‌های جاری را بیان کنید.

### مرجع پاسخ پرسش‌های پایانی

- پاسخ پرسش ۱- مهم‌ترین انواع مطالعه‌های توصیفی عبارت‌اند از مطالعه مقطعی، مطالعه بوم‌شناختی، پژوهش هنجاری، تحلیل دوباره داده‌ها، پژوهش تاریخی، مطالعه داده‌های جاری، گزارش مورد، مرور موارد، تلخیص، و مطالعه طولی.
- پاسخ پرسش ۲- مطالعه‌های توصیفی در موارد زیر کاربرد دارند:
- الف- تشخیص بالینی سریع‌تر بیماری‌ها؛
  - ب- کمک به برنامه‌ریزی‌های بهداشتی-درمانی؛
  - پ- دست یافتن به شاخص‌های بهداشتی؛
  - ت- مقایسه وضعیت چند جامعه، چند مکان یا چند فاصله زمانی؛
  - ث- کمک به نظارت، ارزشیابی و مدیریت خدمات؛
  - ج- تشخیص و تعیین مشکلاتی که راه شناخت آنها مطالعه تحلیلی است؛
  - چ- تعیین اندازه‌ها و ارائه تصویری کلی از وضعیت انتشار عوامل مربوط به سلامتی، بیماری یا مرگ در جمعیت؛
  - ح- تعیین آگاهی‌های افراد یا گروه‌های جمعیتی.
- پاسخ پرسش ۳- مهم‌ترین تفاوت مطالعه‌های بوم‌شناختی با دیگر مطالعه‌های توصیفی این است که در مطالعه بوم‌شناختی واحد مشاهده یا مطالعه به جای یک فرد، گروهی از افراد مانند کلاس‌های یک مدرسه، شهرها، منطقه‌ها یا ملیت‌های گوناگون است.
- پاسخ پرسش ۴- اندازه‌های مورد استفاده متداول در مطالعه‌های بوم‌شناختی عبارت‌اند از:
- الف- اندازه‌های انبوه؛
  - ب- اندازه‌های محیطی؛
  - پ- اندازه‌های عام.
- پاسخ پرسش ۵- مهم‌ترین مزیت مطالعه‌های بوم‌شناختی آن است که، حتی اگر اطلاعات مربوط به تک‌تک افراد جامعه در دست‌رس یا قابل اندازه‌گیری نباشند، می‌توان ارتباط میان وقوع پی‌آمد و توزیع انواع مواجهه را به دست آورد. مهم‌ترین محدودیت این مطالعه‌ها وجود نوعی سوگرایی به نام اشتباه بوم‌شناختی یا سوگرایی تجمعی است. این سوگرایی ممکن است به علت وجود ارتباطی رخ دهد که میان متغیرها در سطح کلی و میان گروه‌ها مشاهده می‌شود، در حالی که الزاماً چنین ارتباطی در سطح فردی وجود ندارد.
- پاسخ پرسش ۶- تفاوت اصلی مطالعه مقطعی با دیگر مطالعه‌های توصیفی آن است که در این مطالعه



به جای استفاده از اطلاعات معمول یا منابع موجود گردآوری اطلاعات به شکل برنامه‌ریزی شده و در جمعیت تعریف شده صورت می‌گیرد.

پاسخ پرسش ۷- اندازه نمونه مورد نیاز در مطالعه‌های مقطعی به میزان شیوع مسأله مورد نظر در جامعه و خطای معیار مورد پذیرش پژوهشگر بستگی دارد.

پاسخ پرسش ۸- سه ویژگی مطالعه‌های مقطعی عبارت‌اند از:

الف- استفاده در برنامه‌ریزی و برآورد نیازها در خدمات بهداشتی-درمانی؛

ب- توصیف الگوی سلامتی و بیماری؛

پ- شناسایی عوامل منتسب به بیماری‌ها، به ویژه در زمان وقوع طغیان‌ها.

سه محدودیت این مطالعه‌ها عبارت‌اند از:

الف- منظورنشدن تغییرات زمان در وضعیت مسأله مورد پژوهش؛

ب- در این مطالعه‌ها گاه مشکل می‌توان قضاوت کرد که علت کدام است و معلول کدام؛

پ- این مطالعه‌ها برای آزمون فرضیه ضعیف یا نامناسب هستند.

پاسخ پرسش ۹- انواع مطالعه‌های قابل انجام با استفاده از داده‌های جاری عبارت‌اند از تحلیل دوباره داده‌ها، مطالعه‌های فرعی، و بازنگری‌های منظم مانند بازبینی‌های فراکاوی و تلخیص یا خلاصه‌سازی.

پاسخ پرسش ۱۰- تحلیل دوباره داده‌ها برای دآوری درباره اطلاعات مربوط به گروه‌ها، استفاده از مجموعه داده‌های فردی یا گروهی و اثر عامل‌های خطرگوناگون بر میزان پی‌آمد کاربرد دارند.

پاسخ پرسش ۱۱- مزیت‌های استفاده از داده‌های جاری در دست‌رس بودن اطلاعات روزآمد، ارزان و ساده بودن مطالعه، و امکان دست‌یابی سریع‌تر به اطلاعات مورد نیاز است. محدودیت‌های این مطالعه‌ها احتمال اثر مخدوش‌کننده‌ها، در اختیار نبودن اطلاعات کافی و نداشتن اطمینان از اعتبار اطلاعات گردآوری شده است. در این مطالعه‌ها تنها می‌توان به پرسش‌هایی پاسخ داد که درباره متغیرهای مربوط به آنها داده‌های لازم گردآوری شده باشد.

## منابع

- ۱- احمدی ب، ملک افضلی ح. بررسی نیازهای آموزشی بهداشت دوران بلوغ دختران دانش‌آموز سال سوم راهنمایی مناطق جنوب تهران - سال ۱۳۷۶. مجله بهداشت ایران، ۱۳۷۸، شماره ۴-۱، صص ۲۷ تا ۳۸.
- ۲- حاجیان ک. بررسی شیوع نارسایی در نوزادان و برخی از عوامل خطر آن در شهر بابل در سال ۱۳۷۷. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی همدان، زمستان ۱۳۷۹، سال هفتم، شماره ۴، صص ۱۸ تا ۲۳.
- ۳- خالق‌نژاد طبری ا، کریمی ا. بررسی هزینه‌های درمان بیمه‌شدگان سازمان خدمات درمانی در بیمارستان‌های طرف قرارداد در کشور ایران. مجله پژوهشی حکیم، بهار ۱۳۷۹، دوره سوم، شماره ۱، صص ۲۷ تا ۳۷.
- ۴- مختاری آزاد ط، محمودی م، همکار ر، و همکاران. سیمای اپیدمیولوژیک سرخک در ایران در

- سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۷۵. مجله پژوهشی حکیم، بهار ۱۳۷۹، دوره سوم، شماره ۱، صص ۱۹ تا ۲۶.
- ۵- نقوی م. سیمای مرگ در چهار استان کشور، سال ۱۳۷۸. انتشارات دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران. مرداد ۱۳۷۹.
- ۶- واثق س ح. بررسی الگوی سنی ازدواج در ایران. پایان‌نامه برای دریافت درجه MPH، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۰.
- ۷- یونسیان م. بررسی رابطه مرگ در افراد مسن‌تر از ۶۴ سال و آلودگی هوا در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸، فصل‌نامه پایش، جلد اول، شماره ۱، زیر چاپ.