

Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik İçin

*istanbul Gelişim Üniversitesi*



Bölüm Adı

# Sağlık Yönetimi

Dersin Adı

## *Epidemiyoloji*

Dersin Haftası: **1. Hafta**

Dersin Öğr. Üyesinin Adı: **Dr. Öğr. Üyesi Nurten  
ELKİN**

E-Posta: [nelkin@gelisim.edu.tr](mailto:nelkin@gelisim.edu.tr)

Telefon:

## DERS BİLGİLERİ

Ders Günü ve Saati

Dersin Kredisi 2 Kredi

GBS Linki <https://gbs.gelisim.edu.tr/ders-detay-5-49-10996-1>

Görüşme Gün ve Saatleri

Dersin Öğretim Üyesinin Konumu B Blok 0. Kat 020

***Ders: Z/S*** Zorunlu bir ders

***Dersin amacı:*** Sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin; toplumun sağlığını geliştirmeye yönelik mevcut bilgilerini uygulayabilmesini, sağlık ve hastalık durumlarına etkin olan belirleyicileri kavrayabilmede araştırma yöntemlerini kullanabilmesini kapsar.

Öğrencilerin toplumun sağlık durumunu değerlendirebilmede gerekli bilgi ve becerileri kazandırarak analiz, sentez ve planlamada yetkinliklerini geliştirir.

## **Dersin içeriği:**

Epidemiyolojiye ilişkin temel kavramlar, epidemiyolojik araştırmaların özellikleri, etken-çevre-insan etkileşimi, epidemiyolojinin uygulama alanları (enfeksiyon hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, kanser epidemiyolojisi), epidemiyolojik araştırmalara ilişkin bilgi.

Öğrenci bu dersi tamamladığında: Epidemiyolojinin ilkelerini bilir, epidemiyolojinin kullanım alanlarını bilir, bir bölgeyi tanımlama basamaklarını açıklar, bir salgının ve bulaşıcı hastalıkları önleme ilkelerini açıklar, epidemiyolojik araştırma yöntemlerini bilir.

## Dersin izlencesi

- 1.hafta *Epidemiyolojinin tanımı , ilkeleri ve tarihsel gelişimi*
- 2.hafta *Toplum sağlığı ile ilgili kavramsal çerçeve*
- 3.hafta *Epidemiyolojik yöntemlerin kullanım alanları*
- 4.hafta *Epidemiyolojik veri kaynakları ve sağlık ölçütleri*

- 5.hafta *Araştırma Türleri*  
6.hafta *Araştırma Türleri*  
7.hafta *Epidemiyolojik araştırma planlanması*  
**8.hafta** *ara sınav*  
9.hafta *Epidemiyolojide nedensellik*

- 10.hafta *Epidemiyoloji ve Koruma*  
11.hafta *Bulaşıcı hastalıklar epidemiyolojisi*  
12.hafta *Salgın Epidemiyolojisi*  
13.hafta *Klinik Epidemiyoloji*  
14.Hafta *Çevresel ve mesleksi Epidemiyoloji*

Dersin değeriendirilmesi



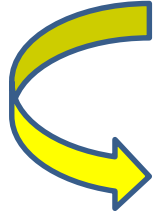
## Kaynaklar

Halk Sağlığı Hacettepe Üniversitesi yayınları Edt: Prof. Dr. Çağatay Güler , Prof. Dr. Levent Akın 2015/ ANKARA

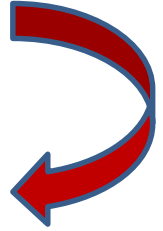
Temel Epidemiyoloji T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Kurumu 2009/ ANKARA

Temel Epidemiyoloji Sebahat Güven Tezcan Hipokrat Kitabevi 2020/ Ankara

## Bu Hafta Neler İşleyeceğiz?



Epidemiyolojinin tanımı, ilkeleri ve tarihsel gelişimi



# Epidemiyoloji

## **\*Sağlık olayları ve sorunlarının;**

- a. Sıklık ve dağılımlarını,
- b. Nedenlerini ve etkileyen etmenleri,
- c. Çözüm önerilerini,
- d. Tüm tıp ve sağlık konu ve bilgilerini araştıran tıp ve halk sağlığının önemli bilim dalı,

# Epidemiyoloji

- \*Genel Araştırma İlke, Yöntem ve Tekniklerinin tıp ve sağlık konularına uyarlanan ve uygulanan biçimi,
- \*Tüm sağlık olayları ve sorunları inceleyen, Biyoistatistik ve Araştırma teknik, ilke ve yöntemlerini kullanan tıbbın önemli bir bilim dalı,

# Epidemiyoloji

- \* **EPİDEMİYOLOJİ**, "Salgın bilimi" anlamına gelmesine karşın yalnızca mikroorganizmaların oluşturduğu bulaşıcı hastalık salgınlarını değil, Tüm sağlık olayı ve sorunlarını, Mikrobik ya da mikrobik olmayan tüm hastalıkları bilimsel yöntemlerle inceler, Tüm tıp dalları Epidemiyolojinin araştırma teknik ve yöntemlerini kullanır,
- \* **EPİDEMİYOLOJİ**; Sağlığı geliştirmek ve hastalıkları azaltmak için sağlık bilgi ve verilerini toplamak, değerlendirmek, yorumlamak ve kullanmak bu bilim dalının amaçlarındandır.

# Tıp Bilim Dallarını(TBD)

## ○Tıp Bilim Dallarını Sınıflandırması (Üniversiteler/Türkiye)

- Temel Tıp Bilim Dallarını
- Dahili Tıp Bilim Dallarını  
(Halk Sağlığı-Epidemiyoloji)
- Cerrahi Tıp Bilim Dallarını

# Tıp Bilim Dallarını(TBD)

## ○Tıp Bilim Dallarını Sınıflandırması (Literatür)

### ➤ Temel Tıp Bilim Dallarını

### ➤ Klinik Tıp Bilim Dallarını

I.Dahili Klinik TBD

II.Cerrahi Klinik TBD

### ➤ Toplum Tıp Bilim Dallarını

(Halk Sağlığı-Epidemiyoloji)

**TIP Bilim Dalları Sınıflaması**  
**(Üniversiteler/Tıp Fakülteleri/Türkiye)**  
**Tüm tıp bilim dalları, EPİDEMİYOLOJİ' den yararlanır.**

**I.Temel Tıp Bilim Dalları**

- a. Anatomi,
- b. Fizyoloji,
- c. Histoloji-Embriyoloji,
- d. Tıbbi Biyoloji,
- e. Biyoistatistik,
- f. Biyofizik,
- g. Biyokimya,
- h. Patoloji,
- i. Mikrobiyoloji,
- j. Parazitoloji,
- k. Farmakoloji-Fitoterapi vb.,

**II.Dahili Tıp Bilim Dalları**

- a. İç Hastalıkları,
- b. Pediatri(Çocuk Hastalıkları: Pedyetrik Nöroloji, Ped.Nefroloji, Ped.Kardiyoloji, Ped.Göğüs, Ped.Psikiyatri, Gelişimsel Pediatri, Adölesan Sağlığı vb),
- c. Nöroloji,
- d. Psikiyatri,
- e. Kardiyoloji,
- f. Gastroenteroloji,
- g. Endokrinoloji,
- h. Nefroloji,
- i. Onkoloji,
- j. Enfeksiyon Hast.(İntaniye),
- k. Dermatoloji,
- l. Göğüs Hastalıkları,
- m. Hematoloji,
- n. İmmünoloji,
- o. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon,
- p. Geriyatri,
- q. Nükleer Tıp,
- r. Aile Hekimliği,
- s. Halk Sağlığı-Epidemiyoloji vb.

**III.Cerrahi Tıp Bilim Dalları**

- a. Genel Cerrahi,
- b. Çocuk Cerrahisi(Pediyatrik Cerrahi),
- c. Üroloji,
- d. Jinekoloji(Kadın Hast.ve Doğum),
- e. Nöroşirürji(Beyin Cerrahisi),
- f. Ortopedi ve Travmatoloji,
- g. KBB,
- h. Gastroenteroloji Cerrahisi,
- i. Göz (Oftalmoloji)
- j. Kalp ve Damar Cerrahisi,
- k. Göğüs Cerrahisi
- l. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
- m. Cerrahi Onkolojisi vb.,



# TIP Bilim Dalları(Temel Tıp Bilim Dalları)

Bu bilim dalları; tıp ve sağlık bilimleri alanında profesyonel meslek elemanı yetiştiren okullarda bilgi alt yapısını oluşturmak amacıyla okutulmaktadır.

**Anatomi;** Vücut sistem ve organlarının yapısı ile,

**Fizyoloji;** Vücut sistem ve organlarının işlevi ile,

**Histoloji-Embriyoloji;** Doku ve embriyo bilimi,

**Tıbbi Biyoloji;** Biyolojinin tıbbi yönünü inceleyen,

**Biyoistatistik;** Yaşamsal olayları istatistiksel tekniklerle inceleyen,

**Biyofizik;** Yaşamsal olayları fizik biliminin ilke ve yöntemleri ile inceleyen,

**Biyokimya;** Yaşamsal olayları kimya bilimi ilke ve yöntemleri ile inceleyen,  
**Patoloji;** Hastalık oluşumunda doku ve hücre bazındaki değişimleri ve anormal dönüşümleri inceleyen,  
**Mikrobiyoloji;** Mikropların her türlü özelliklerini inceleyen,  
**Parazitoloji;** İnsanlarda hastalık oluşturan parazitleri ve yaşam döngülerini inceleyen,  
**Farmakoloji;** İlaçlara ilişkin her türlü özellikleri inceleyen,  
**Fitoterapi;** Farmakolojinin bir dalı olup, hastalıkların tedavisinde ilaçların yanı sıra bitki ve geleneksel uygulamaları da ele alan,  
bilim dallarıdır.

## TIP Bilim Dalları(Dahili Tıp Bilim Dalları)

**İç Hastalıkları;** Cerrahi gerektirmeyen tüm hastalıkların tanı ve tedavisiyle,  
**Pediyatri;** Doğumdan çocukluk çağının sonuna kadarki(18 yaş) dönemde görülen hastalıkların tanı ve tedavisiyle,  
**Nöroloji;** Sinir sistemi hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Psikiyatri;** Ruh hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Kardiyoloji;** Kalp ve damar hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,

**Gastroenteroloji;** Sindirim sistemi(mide-bağırsak) hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Endokrinoloji;** İç salgı bezi organlarının(hormon sistemi) hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Nefroloji;** Böbrek ve idrar yolu hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Onkoloji;** Kanser hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,  
**Enfeksiyon Hastalıkları(İntaniye);** Mikroorganizmaların oluşturduğu hastalıkların tanı ve tedavisiyle,  
**Dermatoloji;** Deri ve saç hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,

**Göğüs Hastalıkları;** Göğüs kafesi içerisindeki organların(akciğer, kalp ve büyük damarların) hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,

**Hematoloji;** Kan ve kan yapıcı organ hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,

**İmmünoloji;** Bağışıklık sistemi organları hastalıklarının tanı ve tedavisiyle,

**Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon;** Kas, iskelet ve eklemlerde tutulum yapan hastalıkların tanı, tedavi ve rehabilitasyonuyla,

**Geriyatri;** Yaş ilerledikçe ortaya çıkan hastalıkların tanı ve tedavisiyle, uğraşan tıbbın önemli bilim dallarıdır.

**Nükleer Tıp;** Tanı ve tedavisinde radyasyon gerektiren hastalıklarla uğraşan tıp dalı,

**Aile Hekimliği;** Bireylerin hastalık ve sağlık sorunları ve çözümü ile aile bazında ilgilenen, sonuçta toplumun sağlık düzeyini yükseltmeyi amaçlayan tıbbın önemli bir bilim dalı ve sağlık sistemi yöntemidir.

**Halk Sağlığı;** Toplumun tüm sağlık sorunları ve çözümü ile ilgilenen ve toplumun sağlık düzeyinin yükselmesi ve geliştirilmesi için uygulamalarda bulunan tıbbın önemli bir bilim dalıdır.

## **TIP Bilim Dalları(Cerrahi Tıp Bilim Dalları)**

**Genel Cerrahi;** Ameliyat gerektiren hastalıkların tanı ve tedavisi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Çocuk Cerrahisi(Pediyatrik Cerrahi);** Ameliyat gerektiren çocuk hastalıklarının tanı ve iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Üroloji;** Kadın ve erkeklerin böbrek ve idrar yolu hastalıklarının ve ayrıca erkeklerin cinsel organlarına ilişkin hastalıkların tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Jinekoloji;** Gebelik, doğum ve kadın hastalıklarının tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,  
**Nöroşirürji;** Beyin ve sinir sistemi hastalıklarının tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,



## **TIP Bilim Dalları(Cerrahi Tıp Bilim Dalları)**

**Ortopedi ve Travmatoloji;** İskelet ve kemik hastalıkları ile travma sonucu ortaya çıkan sorunların gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,  
**KBB;** Kulak, burun ve boğazdaki organ ve dokuların hastalıklarının tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,,  
**Göz(Oftalmoloji);** Görme sorunlarının ve göz hastalıklarının tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,,

**Kalp ve Damar Cerrahisi;** Kalp ve damar hastalıklarının tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Göğüs Cerrahisi;** Göğüs kafesi içerisindeki organlara ilişkin hastalıkların tanı ve gerektiğinde ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi;** Organların şekil bozukluklarının ameliyatla iyileştirilmesi için uğraşan tıbbın bilim dalı,

**Cerrahi Onkolojisi;** Tümör ve kanserlerin ameliyatla çıkarılması ve tedavisi için uğraşan tıbbın bilim dalıdır.

**TIP Bilim Dalları Sınıflaması**  
**(Üniversiteler/Tıp Fakülteleri/Türkiye)**  
**Tüm tıp bilim dalları, EPİDEMİYOLOJİ' den yararlanır.**

## 1.TEMEL TIP BİLİM DALLARI

- a. Anatomi,
- b. Fizyoloji,
- c. Histoloji-Embriyoloji,
- d. Tıbbi Biyoloji,
- e. Biyoistatistik,
- f. Biyofizik,
- g. Biyokimya,
- h. Patoloji,
- i. Mikrobiyoloji,
- j. Parazitoloji,
- k. Farmakoloji-Fitoterapi vb.,

## 2.KLİNİK TIP BİLİM DALLARI

### 2.I.Dahili Tıp Bilim Dalları

- a. İç Hastalıkları,
- b. Pediatri(Çocuk Hastalıkları: Pedyetrik Nöroloji, Ped.Nefroloji, Ped.Kardiyoloji, Ped.Göğüs, Ped.Psikiyatri, Gelişimsel Pediatri, Adölesan Sağlığı vb),
- c. Nöroloji,
- d. Psikiyatri,
- e. Kardiyoloji,
- f. Gastroenteroloji,
- g. Endokrinoloji,
- h. Nefroloji,
- i. Onkoloji,
- j. Enfeksiyon Hast.(İntaniye),
- k. Dermatoloji,
- l. Göğüs Hastalıkları,
- m. Hematoloji,
- n. İmmünoloji,
- o. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon,
- p. Geriatri,
- q. Nükleer Tıp,
- r. **Aile Hekimliği,**
- s. **Halk Sağlığı-Epidemiyoloji vb.**

### 2.II.Cerrahi Tıp Bilim Dalları

- a. Genel Cerrahi,
- b. Çocuk Cerrahisi(Pediyatrik Cerrahi),
- c. Üroloji,
- d. Jinekoloji(Kadın Hast.ve Doğum),
- e. Nöroşirürji(Beyin Cerrahisi),
- f. Ortopedi ve Travmatoloji,
- g. KBB,
- h. Gastroenteroloji Cerrahisi,
- i. Göz (Oftalmoloji)
- j. Kalp ve Damar Cerrahisi,
- k. Göğüs Cerrahisi
- l. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
- m. Cerrahi Onkolojisi vb.,

## 3.TOPLUM TIP BİLİM DALLARI

- a. Sosyal Tıp(Tıp Sosyolojisi),
- b. Koruyucu Hekimlik ve Hijyen,
- c. Toplum Hekimliği,
- d. **Aile Hekimliği;**
- e. **Halk Sağlığı-Epidemiyoloji**

## Halk Sağlığının ilişkili Olduğu Bilim Dallarını

**\*Temel Halk Sağlığı Bilim Dallarını(Bu bilim dallarını olmazsa sağlık hizmetleri nitelikli verilemez ve değerlendirilemez);**

- a. Sağlık Yönetimi(Örgütlenme, Planlama, Yürütme, Koordinasyon, Denetim vb),
- b. Epidemiyoloji (Araştırma, Sorunları Belirleme, Çözüm Önerileri vb),**
- c. Biyoistatistik (Verilerin Değerlendirilmesi, Anlamlandırılması vb),

## ○ Uygulamalı Halk Sağlığı Bilim Dallarını(Daha çok sağlık hizmetlerinin verililişine yönelik);

- a. Çevre Sağlığı,
- b. İç ve İşçi Sağlığı,
- c. Anne Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması(AÇSAP-Aile Sağlığı),
- d. Toplum Beslenmesi,
- e. Toplum Ruh Sağlığı,
- f. Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadele ve Bağışıklama,
- g. Sağlık Eğitimi, vb.

- **Aile Hekimliği ve Halk Sağlığı;**
- ✓ Sağlık Sistemi yapılanması içerisinde 1.Basamak Sağlık Kuruluşu olarak **Toplum Tıp Bilim Dalları** arasında,
- ✓ Uzmanlık dalı olarak **Dahili Klinik Tıp Bilim Dalları** arasında,

## Dahili ve Cerrahi Klinik Bilim Dalları

### ○Ortak Özellikleri:

- a. Hastanede-Poliklinik ve klinik ortamlarda hastaya hizmet,
- b. Tanı yöntemleri aynı(Laboratuvar,Röntgen vb.),
- c. İlaç tedavisi,

### Farklı Özellikleri;

- a. Dahili Klinik Bilim Dalları ameliyata gereksinim duymayan vakaları tedavi eder(**tıbbi ve ilaç uygulamaları**),
- b. Cerrahi Klinik Bilim Dalları tedavide ilaç ve tıbbi uygulamaların yanı sıra gerekli durumlarda ameliyatla tedavi eder(**Operatör**),

# Epidemiyolojinin Tarihçesi

Epidemiyolojinin gelişmesi, II.DÜNYA SAVAŞI' ından sonra hızlanmıştır,

## ✓II.DÜNYA SAVAŞI'NDAN ÖNCE;

- ❖Daha çok bulaşıcı hastalıklar epidemiyolojik olarak incelenmiş
- ❖(Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif Araştırmalar),

## ✓II.DÜNYA SAVAŞI'NDAN SONRA;

- ❖Gözlemsel-Tanımlayıcı araştırmaların yanı sıra nedene yönelik
- ❖ (Analitik-Deneysel Araştırmalar) da hız kazanmıştır.



**Epidemiyolojinin Tarihçesi**  
**II.Dünya Savaşı Öncesi(1945)**  
**Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif) Bazı Araştırmalar**

- **JOHN GRAUNT, Londra’da din adamlarınca tutulan ölüm kayıtlarını incelemiş, kitap yayınlamış(1692);**
- a. Ölüm ve doğurganlık arasında ilişki,
  - b. Kırsal-kentsel farklılık,
  - c. Ölüm nedenleri(akut-kronik),
  - d. **Hayat Tablosu Yöntemini** (Belirli yaşlarda ölme ya da hayatta kalma olasılıkları) ilk kez kullanmış,

**Epidemiyolojinin Tarihçesi**  
**II.Dünya Savaşı Öncesi(1945)**  
**Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif) Bazı Araştırmalar**

**○ WILLIAM FARR (İngiltere Doğum-Ölüm Kayıt Ofisi Sorumlusu);**

- a. Kolera-Miasma ilişkisi,
- b. Maden işçiliği-ölüm ilişkisi,
- c. Medeni durum-ölüm ilişkisi,
- d. Yerleşim yeri-ölüm ilişkisi,

## II.Dünya Savaşı Öncesi(1945) Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif) Araştırmalar

### **OPETER LUDWIG PANUM-Kızamık Salgını İncelemesi( Pasifik adalarından Faroe Adaları-1846);**

- a. Bulaşıcı olduğunu(doğrudan temasla bulaşır),
- b. Kuluçka süresi 13-14 gün,
- c. Döküntüler çıkmadan ve çıktıktan birkaç gün önce ve sonra çok bulaşıcı olduğunu,
  - a. Deskuamasyon(döküntü) dönemde bulaşmadığını belirlemiş.

## II.Dünya Savaşı Öncesi(1945) Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif) Araştırmalar

### ○JOHN SNOW'un Londra'daki kolera salgını incelemesi (1848-1854);

- a. Su şirketlerini karşılaştırmış(Thames Irmağı),
- b. **Koleranın** suyla bulaştığını bulmuş, (**etmeni bilinmeden bulaşma yolu bulunan ilk hastalık-Kolera**),
- c. Suyun önemi ve çevreyi koruma bilinci başlamış,

## II.Dünya Savaşı Öncesi(1945) Gözlemsel-Tanımlayıcı(Deskriptif) Araştırmalar

- **WILLIAM BUDD'un North Tawton'da çıkan Tifo salgını incelemesi (1839);**
- Aynı aileden birden fazla kişinin birbirini izleyen tarihlerde hastalığa yakalandığını,
  - Bunların çevre köylere gitmesiyle, buralarda da tifo vakalarının görüldüğünü,
  - Hastalığın bulaşıcı olduğunu, barsaklardaki atıklar yoluyla bulaştığını belirlemiş, miasma teorisine karşı çıkmış,

## II.Dünya Savaşı Öncesi(1945) Analitik-Deneysel Araştırmalar

### ○JAMES LIND'in Skorbüt-Portakal, Limon Araştırması (Deneysel);

- a. Portakal,limon verilen grupta en hızlı iyileşme,
- b. İngiliz Deniz Kuvvetleri, gemilerde çalışanların diyetine portakal, limon eklemiş,
- c. Uygulamayla, **Skorbütün** sıklığı azalmış,

## II.Dünya Savaşı Öncesi(1945) Analitik-Deneysel Araştırmalar

- **IGNAZ SEMMELWEIS(1818-1865)'in Viyana Üniversitesi Doğum Kliniklerindeki Püerperal Sepsis(Lohusalık humması) incelemesi (1833-1840);**
  - a. Annelerin Kurtarıcısı lakabı,
  - b. Doğum kliniklerinde püerperal sepsis ve anne ölümlerinin çokluğu dikkatini çekmiş,
  - c. Tıp öğrencileri ve hekimlerin otopsideen sonra doğum kliniğine geldiklerini fark etmiş,
  - d. Tıp öğrencileri ve hekimlerin klorlu solüsyonlarla yıkandıktan sonra doğum kliniğine girmelerini sağlamış,
  - e. Püerperal sepsis sıklığı %9.9'dan % 1.3'e düştüğünü belirlemiş,

## **OGOLDBERGER'in Pellegra Araştırması(1915);**

- a. Yetiştirme yurtları ve Huzurevlerinde kalanlar arasında Pellegra sıklığı,
- b. Pellegra(B3 vitamin eksikliği) ile beslenme ilişkisi,



## Epidemiyoloji Bakışıyla Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(1)

### 1. Mistik Dönem;

- a. İlk çağlarda, dini inanç ve davranışların etkisiyle her türlü iyilik ve kötülük hali, bir takım doğa üstü güçlere ve olaylara bağlanmış,
- b. Sağlık hizmeti ve uygulamaları bilimsellikten uzak, büyücüler ve din adamlarınca yapılmış,
- c. Günümüz Epidemiyoloji anlayışından uzak, karanlık çağ,
- d. **Sihirbaz, Şaman, Kahin, Büyücü, Efsuncu**

## a. Günümüze Yansımaları(Üfürükçü, Muskacı, Falcı/Büyücü, Medyum, vb);

- ✓ Okutma, üfletme,
- ✓ Fal, büyü, büyü bozma,
- ✓ Nazar boncuğu,
- ✓ Medyuma gitme,

## Epidemiyoloji Bakışıyla Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(1)

### **2.Poliformasi Dönemi;**

- a. Bitki(kök,yaprak vb), gıda ve maddeler kimi rahatsızlık ve sıkıntılara iyi geldiğinin farkedilmesi ve kullanılması,
- b. Hipokrat, İbni Sina, Lokman Hekim, Farabi, vb.**

## a. Günümüze Yansımaları (Aktarlar, Fitoterapi vb.,)

- ✓ Aktarlar,
- ✓ Şifalı bitki kitapları,
- ✓ Fitoterapi Tıp Dalı,
- ✓ Aktarlar, eczacılığın başlangıcı,
- ✓ Beslenmenin meslekleşmesi, (Beslenme ve Diyetetik),

## **Epidemiyoloji Bakışıyla** **Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(2)**

### **3.Etiyolojik Tedavi Dönemi (Epidemiyolojinin Önemi Büyük);**

Bu dönemin gelişimine iki teori(MIASMA ve GERM) önemli etkide bulunmuş,

**Miasma Teorisi:** Hastalıkların kötü kokulardan kaynaklandığının ileri sürüldüğü teorisi,

**Germ(Jerm) Teorisi:** Hastalıkların gözle görülmeyen canlılarca meydana getirildiği teorisi,

- a. Epidemiyolojik gelişmeler sonucunda tıpta birçok hastalığın etkeni ya da oluş mekanizması belirlenmiş,
- b. Hastalıkların birbirinden ayrı birer olgu olduğunun anlaşılması, bunların tedavilerinin de farklı olmasını gerektirmiş ve düşündürmüştü,

## Epidemiyoloji Bakışıyla Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(2)

### Günümüze Yansımaları;

- ✓ Hekimliğin önemi giderek arttı, sağlık hizmetlerinin çoğu, hekimler tarafından yürütülen hizmet haline geldi,
- ✓ Klinik tıp dalları ve uzmanlıklar arttı,
- ✓ Hastaya bütüncül bakmaktan uzaklaşma (**Dezavantaj**),
- ✓ Tanı yöntemleri arttı, bir kısmı laboratuvar haline geldi(Röntgen, Radyoloji, Biyokimya, Mikrobiyoloji vb.),
- ✓ **Hemşirelik** ve **Ebelik** mesleklerine gereksinim arttı ve profesyonelleşme,
- ✓ Sağlık mesleklerinde yenileri ortaya çıktı **Beslenme ve Diyetisyenlik, Fizyoterapi, Laborantlık** vb.,
- ✓ Hastanecilik gelişti, **Hastane Yöneticisi** mesleği önem kazandı.

- a. Etkeni ya da oluş mekanizmasına yönelik tedaviler gelişmiş,
- b. Mikroskop, mikroorganizmalar, antibiyotikler-antimikrobik kemoterapotikler bulunmuş(**Penisilin-Alexandr Fleming vb.**), hormonal ve dejeneratif hastalıkların nedenleri açıklanmış,
- c. Tedavi yöntemleri geliştirilmiş, aşılar, serumlar bulunmuş,
- d. Epidemiyolojik araştırmalarla** buluş ve gelişmeler devam etmektedir.

## **Epidemiyoloji Bakışıyla Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(3)**

### **4.Çağdaş Dönem ve ilkeleri (Epidemiyolojinin Önemi Büyük);**

- a. **Epidemiyolojik araştırmalarla** koruyucu etmenler(aşı,serum vb.) bulunmuş ve gelişmeler devam etmekte,
- b. Yalnızca tedaviyle, tüm toplumu sağlıklı kılmak olanaksız,
- c. Sağlık hizmetlerinde koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi büyük, önce koruma, sonra tedavi,



- d. Kişi ve çevresi (fizik, biyolojik, sosyal) bir bütündür, birbirinden soyutlanamaz,
- e. Sağlık hizmeti, hastanın yanı sıra, sağlama da götürülmeli,
- f. Koruma tedaviden daha etkili, kolay ve ekonomiktir,
- g. Hastalık ,kişiyi, aileyi, toplumu ve tüm insanlığı etkiler ve ilgilendirir,

## **Epidemiyoloji Bakışıyla Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(3)**

- \* Kaynakların kullanımında **önemli ve öncelikli hastalık ilkesine** uyulmalı,
- \* **Sağlık bir ekip** hizmetidir. Bir çok sektörün hizmetinden etkilenir,
- \* Çağdaş sağlık anlayışının önemli kuralı, (**Bireyler önce sağlamken korunmalı, Hastalananlar tedavi ve rehabilite edilmeli**),
- \* Türkiye’de 5 Ocak 1961 tarihli **224 sayılı “Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesine Dair Kanun”** la sağlık hizmetlerinin yapılanması ve örgütlenme,
- \* Tıp Fakültelerinde **“Toplum Hekimliği Kürsü”** leri kurulması,

**Epidemiyoloji Bakışıyla**  
**Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(4)**

**5.Sağlıkta Dönüşüm (Epidemiyolojinin önemi büyük);**

- a. Küreselleşme, ulusal ve uluslar arası sermaye sağlıkta egemen,
- b. Sağlık Hizmetlerinin gelişiminde değerlendirilmesinde eskiden olduğu gibi Epidemiyolojinin yöntemleri gereklidir.

**Epidemiyoloji Bakışıyla**  
**Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(4)**

**○Sağlıkta Dönüşüm Programının Bileşenleri:**

1. Planlayıcı ve denetleyici **Sağlık Bakanlığı,**
2. Herkesi tek çatı altında toplayan **Genel Sağlık Sigortası,**
3. Yaygın, erişimi kolay ve güler yüzlü Sağlık Hizmet Sistemi,
  - a. Güçlendirilmiş **Temel Sağlık Hizmetleri ve Aile Hekimliği,**
  - b. Etkili, kademeli **Sevk Zinciri,**
  - c. İdari ve mali özerkliğe sahip sağlık işletmeleri (**Kamu Hastane Birlikleri**),

**Epidemiyoloji Bakışıyla  
Sağlık Hizmetlerinin Geçirdiği Dönem ve Süreçler(4)**

4. Bilgi ve beceri ile donanmış, yüksek motivasyonla çalışan **Sağlık İnsan Gücü,**
5. Sistemi destekleyecek **eğitim ve bilim kurumları (Üniversiteler),**
6. Nitelikli ve etkili sağlık hizmetleri için **Kalite Ve Akreditasyon, Hasta Hakları, Çalışan Hakları, Hasta Memnuniyeti vb,**
7. **Akıllı İlaç** ve malzeme yönetiminde kurumsal yapılanma,
8. Karar sürecinde etkili bilgiye erişim: **Sağlık Bilgi Sistemi,**

## **Epidemiyoloji nedir**

- Epidemiyoloji, halk sağlığının temel bilim alanlarından biridir.
- Epidemiyoloji, toplum sağlığının iyileştirilmesine büyük katkılar sağlamıştır.
- Epidemiyoloji, ortaya çıkan hastalıkların saptanması ve haritalandırılması süreci için gereklidir.
- Epidemiyolojik kanıtların elde edilmesi ile bu kanıtların sağlık politikasına uygulanması arasında geçen zamanda, çoğu kez, üzücü gecikmeler yaşanmaktadır

## Tarihsel Bağlam

Kökenler Epidemioloji, Hipokrat'ın, çevresel faktörlerin hastalık oluşumunu etkilediğine ilişkin 2000 yıldan daha eski gözlemlerine dayanmaktadır.

Buna karşın, 19. yüzyıla kadar, hastalığın, belirli insan topluluklarında yayılmasına ilişkin olarak kapsamlı herhangi bir ölçüm yapılamamıştır.

Başlangıçta bu yaklaşım, bulaşıcı hastalıkların kontrolü için uygulanmış; ancak daha sonra, çevresel koşullar ya da ajanların spesifik hastalıklarla ilişkilendirilmesi konusunda da yarar sağlamıştır.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında, bu yöntemler, özellikle orta ve yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerde görülen kalp hastalıkları ve kanser gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar için uygulanmıştır



## Epidemiyolojideki Son Gelişmeler

Bugünkü modern biçimiyle epidemiyoloji, nispeten yeni bir disiplin olup insan topluluklarında görülen hastalıkların incelenmesi ile bu hastalıkların önlenmesine ve kontrolüne yönelik çalışmalara bilgi sağlanması amacıyla nicel yöntemler kullanır.

Örneğin, Richard Doll ve Andrew Hill, 1950'lerde, tütün/sigara kullanımını ile akciğer kanseri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.

Yaptıkları çalışma, tütün katranlarının karsinojenisitesi üzerine yapılan deneysel çalışmalara ve tütün kullanımı ile diğer olası faktörleri akciğer kanseriyle ilişkilendiren klinik gözlemlere öncülük etmiştir.

Uzun süreli kohort çalışmalarla, sigara kullanımı ile akciğer kanseri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmışlardır

## İlk Epidemiyolojik Gözlem

John Snow, 1848-49 ve 1853-54 yılları arasında Londra'da koleradan ölen her kişinin ev adresini tespit etmiş ve içme suyu kaynağı ile ölümler arasında belirgin bir ilişki saptamıştır.

Farklı kaynaklardan su tedarigi sağlanan bölgelerdeki kolera ölümlerini karşılaştırmış ve su tedarigi Southwark Şirketi tarafından sağlanan kişiler arasında hem ölüm sayısının hem de ölüm hızının yüksek olduğunu ortaya çıkartmıştır.

Yapmış olduğu titiz çalışmaya dayanarak Snow, bulaşıcı hastalıkların yayılmasına ilişkin bir kuram geliştirmiş ve koleranın kontamine su ile yayıldığını ne sürmüştür.

Koleradan sorumlu organizmanın bulunmasından çok önce, şehir suyu şebekesinin iyileştirilmesini teşvik etmiştir. Araştırması, kamu politikası üzerinde doğrudan ve uzun süreli etki sağlamıştır

Snow'un çalışması bize, su şebekesinin iyileştirilmesi ve sanitasyonu gibi halk sağlığı önlemlerinin toplumların sağlığına ne denli büyük katkılar sağladığını ve 1850'den bu yana görülen birçok vakada epidemiyolojik çalışmaların, alınması gereken uygun önlemleri belirlediğini hatırlatmaktadır.

İngiliz doktorlar kohortu da sonraki onyıllar boyunca, sigara içmeyenler arasındaki ölüm hızının ciddi bir biçimde azaldığını ortaya koymuştur.

1900 ve 1930 arasında doğan ve sigara içen erkek doktorlar, sigara içmeyenlerden, ortalama olarak, 10 yıl daha erken ölmüştür.

Sigara kullanımını özellikle kesin ve net bir durumdur; fakat diğer birçok hastalık konusunda, çeşitli faktörler neden oluşturmaktadır. Bazı faktörler, bir hastalığın oluşumu için temel teşkil ederken, bazı faktörlerse hastalığın oluşma riskini artırır.

Bu ilişkileri analiz etmek için, yeni epidemiolojik yöntemlere ihtiyaç duyulmuştur. HIV/AIDS, tüberküloz ve sıtmanın en yaygın ölüm nedenleri olduğu düşük ve orta gelir grubu ülkelerde bulaşıcı hastalık epidemiolojisi hayati önem arz etmektedir.

## **Epidemiolojinin Tanımı, Kapsamı ve Kullanım Alanları**

### **Tanım**

Last tarafından tanımlandığı şekliyle, epidemioloji, “belirli toplumlarda sağlıkla ilgili durum ya da olayların dağılımı ile belirleyicilerinin incelenmesi ve bu çalışmanın sağlık sorunlarının önlenmesi ve kontrolüne uygulanmasıdır”.

Epidemiyologlar, sadece ölüm, hastalık ve sakatlıkla değil, sağlık durumlarının daha olumlu bir seyre kavuşturulmasıyla ve daha önemlisi, sağlığı iyileştirmenin yollarıyla da ilgilenmektedirler.



## Kapsam

Epidemiolojik çalışmanın odağında, coğrafi yönden ya da başka yönlerden tanımlanmış bir topluluk bulunmaktadır. Örneğin, belirli bir hastanedeki belirli bir grup hasta ya da belirli bir fabrikadaki belirli bir grup işçi, çalışmanın birimi olabilir.

Epidemiolojide yaygın olarak kullanılan topluluk, belirli bir alan ya da ülkeden belirli bir zamanda seçilen topluluktur.  
Bu, alt grupların, cinsiyet, yaş grubu ya da etnisite bakımından tanımlanmasına temel teşkil etmektedir.

## Terimler ve açıklamaları

**Çalışma;** Sürveyans, gözlem, hipotez sınama, analitik araştırma ve deneyleri içermektedir.

**Dağılım;** Zamanların, kişilerin, yerlerin ve etkilenen insan sınıflarının analizine atıfta bulunmaktadır.

**Belirleyiciler;** Biyolojik, kimyasal, fiziksel, sosyal, kültürel, ekonomik, genetik ve davranışsal faktörler gibi sağlığı etkileyen faktörleri içermektedir:

**Sağlıkla İlgili Durumlar ve Olaylar;** Hastalıklar, ölüm nedenleri, tütün kullanımı gibi davranışlar, pozitif sağlık durumları, koruyucu rejimlere verilen tepkiler ile sağlık hizmetlerinin tedarik ve kullanımına atıfta bulunmaktadır.

**Belirli Topluluklar;** Meslek grupları gibi belirlenebilir karakteristik özellikleri olanları kapsamaktadır.

**Koruma ve Kontrol Uygulaması;** Halk sağlığının amaçları – sağlığın iyileştirilmesi, korunması ve yeniden tesis edilmesi.

## **Epidemioloji ve Halk Sağlığı**

Halk sağlığı, genel olarak bakıldığında, toplum sağlığını iyileştirmek için gerçekleştirilen kolektif eylemlere vurgu yapmaktadır.

Halk sağlığını iyileştirmek için kullanılan araçlardan biri olan epidemiyoloji, çeşitli şekillerde kullanılmaktadır.

Epidemioloji alanında yapılan ilk çalışmalar, bulaşıcı hastalıkların nedenleri (etiyooloji) ile ilgilenmiştir. Koruyucu yöntemlerin belirlenmesini sağlayabilmeleri açısından bu çalışmalar günümüzde de önemini halen korumaktadır.

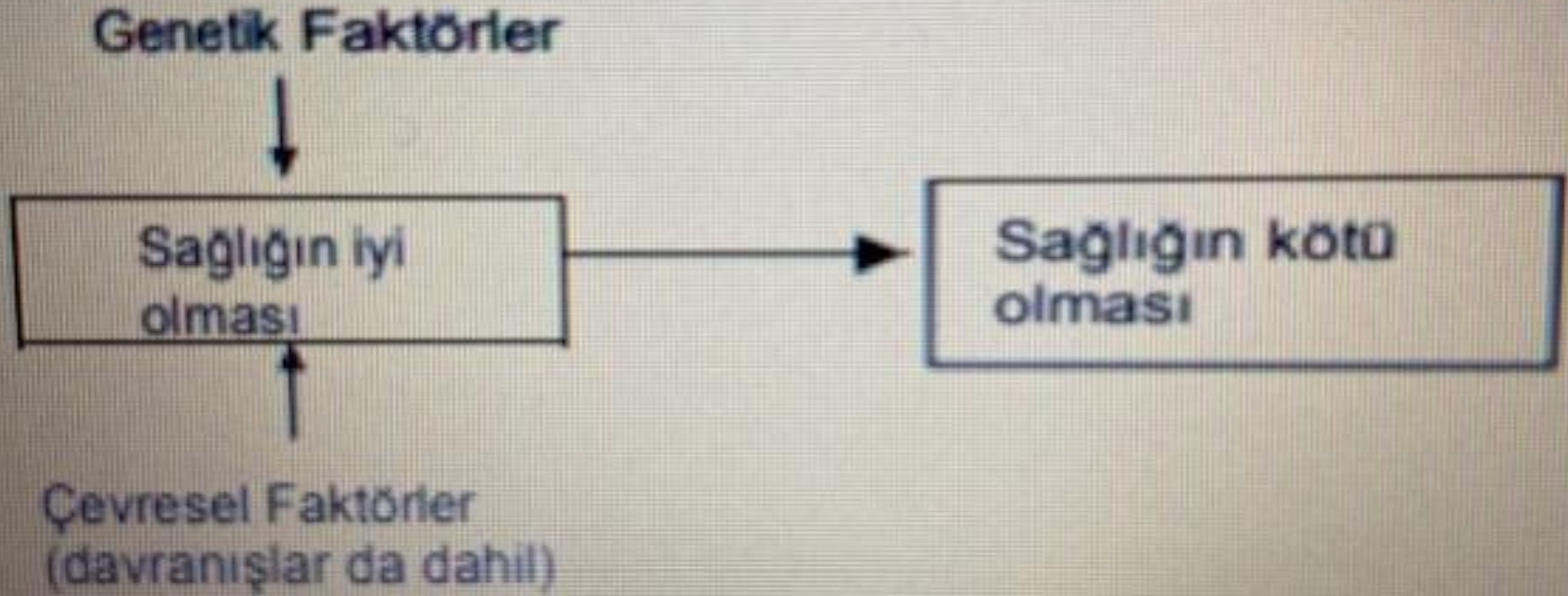
Bu bağlamda epidemioloji, amacı insan topluluklarının, özellikle de dezavantajlı olanların sağlığını iyileştirmek olan bir temel tıp bilimidir.

## Hastalığın nedenselliği

Kimi hastalıklar, yalnızca genetik faktörlerden kaynaklanırken, çoğu hastalık genetik ve çevresel faktörler arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır. Örneğin, diyabetin hem genetik hem de çevresel bileşenleri bulunmaktadır.

Çevreyi, geniş şekilde, sağlığı etkileyebilecek her türlü biyolojik, kimyasal, psikolojik, ekonomik ya da kültürel faktörleri içerecek şekilde tanımlamaktayız. Kişisel davranışlar bu etkileşimi etkiler ve epidemioloji, sağlığın iyileştirilmesinde davranışların ve koruyucu müdahalelerin etkilerini incelemek amacıyla kullanılmaktadır.

## Şekil 1.3. Nedensellik



Uygulama Zamanı

Nedensellik  
Şekil 1.3



## Hastalığın Doğal Öyküsü

Epidemioloji, ayrıca, bireyler ve gruplar arasında hastalıkların seyri ve oluşumuyla da (hastalığın doğal öyküsü) ilgilenmektedir (**Şekil 1.4**).

(Şekil 1.4). Şekil 1.4. Hastalığın Doğal Öyküsü



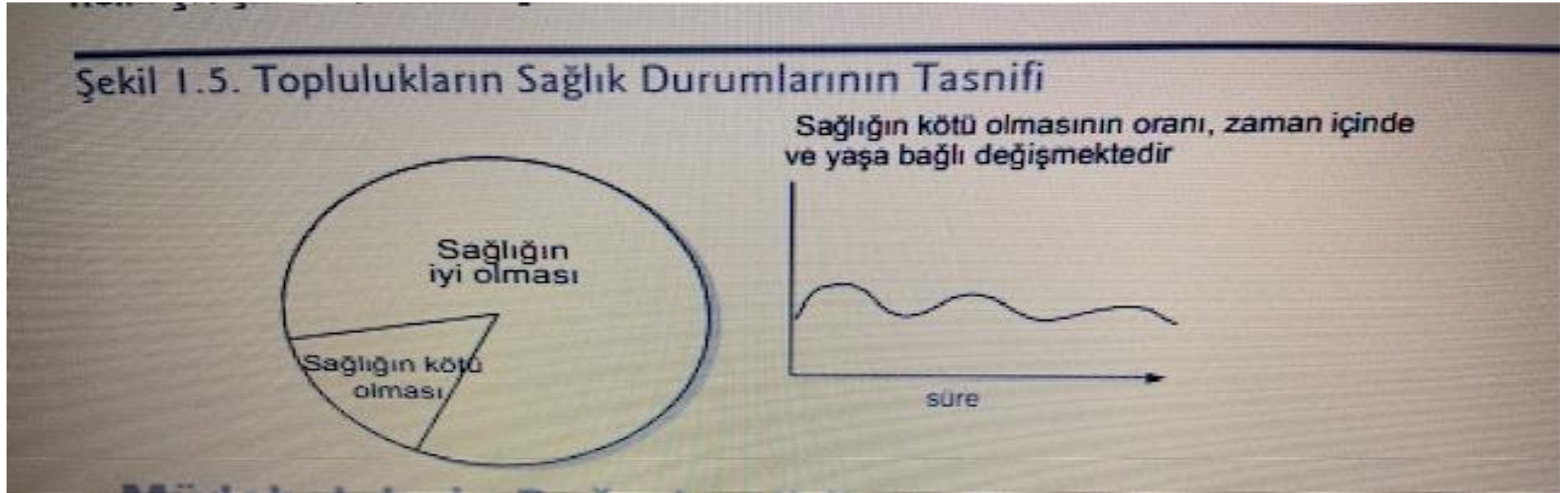
## Toplulukların Sağlık Durumları

Epidemioloji, sıklıkla nüfus gruplarının sağlık durumlarını tanımlamak için kullanılmaktadır (Şekil 1.5).

Topluluklardaki hastalık yüküne ilişkin bilgiler, sınırlı kaynakları mümkün olan en iyi sonuçları elde etmek için kullanmanın yollarını arayan hastalıkların önlenmesi ile bakıma yönelik öncelikli sağlık programlarının belirlenmesi yoluyla sağlık yetkilileri açısından son derece önemlidir.

Çevresel ve mesleki epidemioloji gibi kimi uzmanlık alanlarında ise belirli çevresel maruziyet türlerinin söz konusu olduğu topluluklara yönelik çalışmalar; esas teşkil etmektedir.

Şekil 1.5

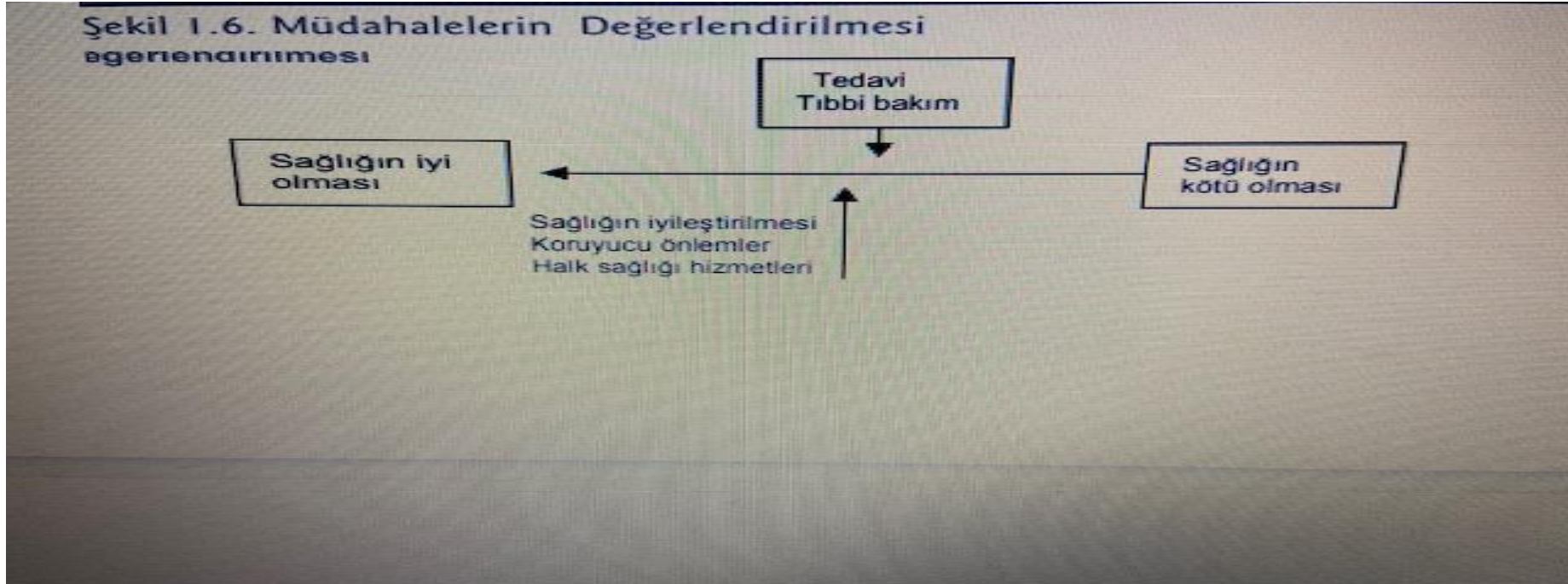


## Müdahalelerin Değerlendirilmesi

Archie Cochrane, epidemiyologları, sağlık hizmetlerinin verimliliğini ve etkililiğini değerlendirmeleri konusunda ikna etmiştir (Şekil 1.6.).

Bu, belirli koşullar için uygun olan hastanede kalma süresinin, yüksek tansiyon tedavisi değerinin, ishal hastalıklarının kontrol edilmesi için alınan sanitasyon önlemlerinin ve benzindeki kurşun katkı maddelerinin azaltılmasının yaratacağı etkinin tespit edilmesi anlamına gelmektedir.

Şekil 1.6



Sonuç olarak; **Epidemiyoloji bir yöntem bilimidir.**

Hem klinik hem de toplum tıp bilimlerinde hastalıkların ve sağlığı ilgilendiren diğer olayların dağılımlarının incelenmesi, nedenlerinin araştırılması ve bunların tanı ve tedavileri için en uygun yöntemleri belirlemeye yarayan araştırma teknikleri epidemiyoloji biliminin kapsamı içindedir.

Sağlık alanındaki niteliği yüksek klinik ve toplum tabanlı araştırmaların tamamı epidemiyolojik ilkelere uygun biçimde yapılmalıdır.

## Epidemiyolojide strateji

- \* Epidemiyolojik düşünce ve incelemelerde temel strateji iki yada daha fazla sayıda gruba ait verilerin karşılaştırılmasıdır.
- \* gruplar arası ve grup içi farklılıkların nedenlerini açıklamak amacı ile gruplar sürekli birbirleri ile çeşitli değişkenler yönünden karşılaştırılırlar.



Bu karşılaştırmalarda şu soruların yanıtları aranır:

\* Görünüşte aynı özelliklere sahip oldukları halde niçin bazı kişiler X hastalığına yakalanıyor ve niçin bazıları yakalanmıyor.

\* Örneğin Akciğer kanseri 40 yaşın üzerinde erkeklerde ve sigara içenlerde 40 yaşın altındakilere , kadınlara ve sigara içmeyenlere göre daha sık görülmektedir. Burada her değişkenin yaş, cinsiyet ve sigara içme durumu vb. kendi alt grupları ile diğer değişkenin alt grupları arasında akciğer kanseri insidansı yönünden karşılaştırması yapılmaktadır.

Bu gruplar arası karşılaştırmadır.

İkinci aşamada her alt grup tek tek ele alınarak kendi içinde farklılık yaratan faktörlerin neler olduğu belirlenmelidir. Bunun için de grup içi karşılaştırma yapılmalı ve şu sorunun yanıtı alınmalıdır.

Sigara içenler için aynı grupta olmalarına rağmen yani hepsi sigara içtiği halde niçin bazı kişiler akciğer kanserine yakalanıyorsa bazıları yakalanmıyor.

\*Bu soru ile sigara içenler arasındaki farklılıklar araştırılarak gerçek risk faktörleri bulunmaya çalışılır.

Nitekim yapılan araştırmalarda ve verilerin analizinde sadece sigara içip içmeme durumuna göre incelemeler önemli sonuçlar vermesine rağmen yeterli bulunmamış ve incelemelere devam edildiğinde sigara içme süresinin içilen sigara miktarının sigara türünün sigara içme biçiminin nedensel yönden çok önemli faktörler olduğu saptanmıştır.

- \*Karşılaştırma stratejisi analitik ve müdahale/ deneysel epidemiyolojik çalışmaların temelini oluşturur.
- \* Karşılaştırma amacıyla özel olarak oluşturulan gruplar kullanılır ki bunlara kontrol grubu denir.
- \* Bazı durumlarda kontrol grubunu ayrıca seçmeye gerek yoktur. Seçilen örneğin içinden oluşturulabilir.

\* Epidemiyolojik araştırmalarda hem deneysel hem de gözlemsel yöntemler kullanılmakla birlikte gözlemsel olanlar daha sık ve ağırlıklı kullanılmaktadır.

\* **Gözlemsel yöntemin özellikleri:**

1. Araştırmacı tarafından incelenen faktörler (yaş, cinsiyet ve meslek alışkanlıkları vb) olaylar (herhangi bir etken ya da tedavi yöntemi vb.) araştırmacının kontrolü altında değildir.  
örn. Sigara içenlerin içmesini engelleyemez sadece yazar, kaydeder.

2. İncelenen faktör veya olay dışında kalan diğer tüm değişkenler sabit tutulamaz. Randomizasyon ise bazı durumlarda kısıtlı olarak kullanılabilir.
3. Neden sonuç ilişkisi her zaman tam ve belirgin biçimde saptanamayabilir. Konu ve kullanılan araştırma yöntemine göre bu farklılıklar gösterebilir.

4. Neden için deliller daha az kesindir. Ancak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında ilişki(asossasyon) saptanabilir. Bu asossasyonlar ise nedensel olabilir ya da nedensel olmayabilir.

5. Gözlemsel araştırmalarda olayların oldukları ortam içinde yani in vivo olarak incelenmeleri nedeniyle sonuçlar gerçek hayata büyük oranda uyar ve uygulanabilir.

6. Gözlenen olayların tekrarlanması çoğu kez olanaksızdır; olaylar toplumda olagelirken gözlenir. Bittikten sonra aynı olayı ve aynı koşulları yaratmak söz konusu olmayabilir.

Örneğin yaşanan bir pandemi sonrasında yine aynı salgının aynı şekilde tekrarlanması mümkün değildir.



## Deneysel yöntemin özellikleri

1. Araştırmacı tarafından incelenen faktörler, olaylar araştırmacının kontrolü altındadır ve bunlar istendiği takdirde değiştirilebilir. Örn.araştırmacı bir ilacı önceden belirleyebileceği özelliklere sahip çeşitli gruplara çeşitli dozlarda vererek bunların etkilerini değerlendirir.
2. İncelenen faktör veya olay dışında kalan tüm diğer değişkenler sabit tutulur ve ya katılanlar veya yöntemler müdahale ve kontrol gruplarına rastgele ayrılabilir yada sunulabilir buna **randomizasyon** denir

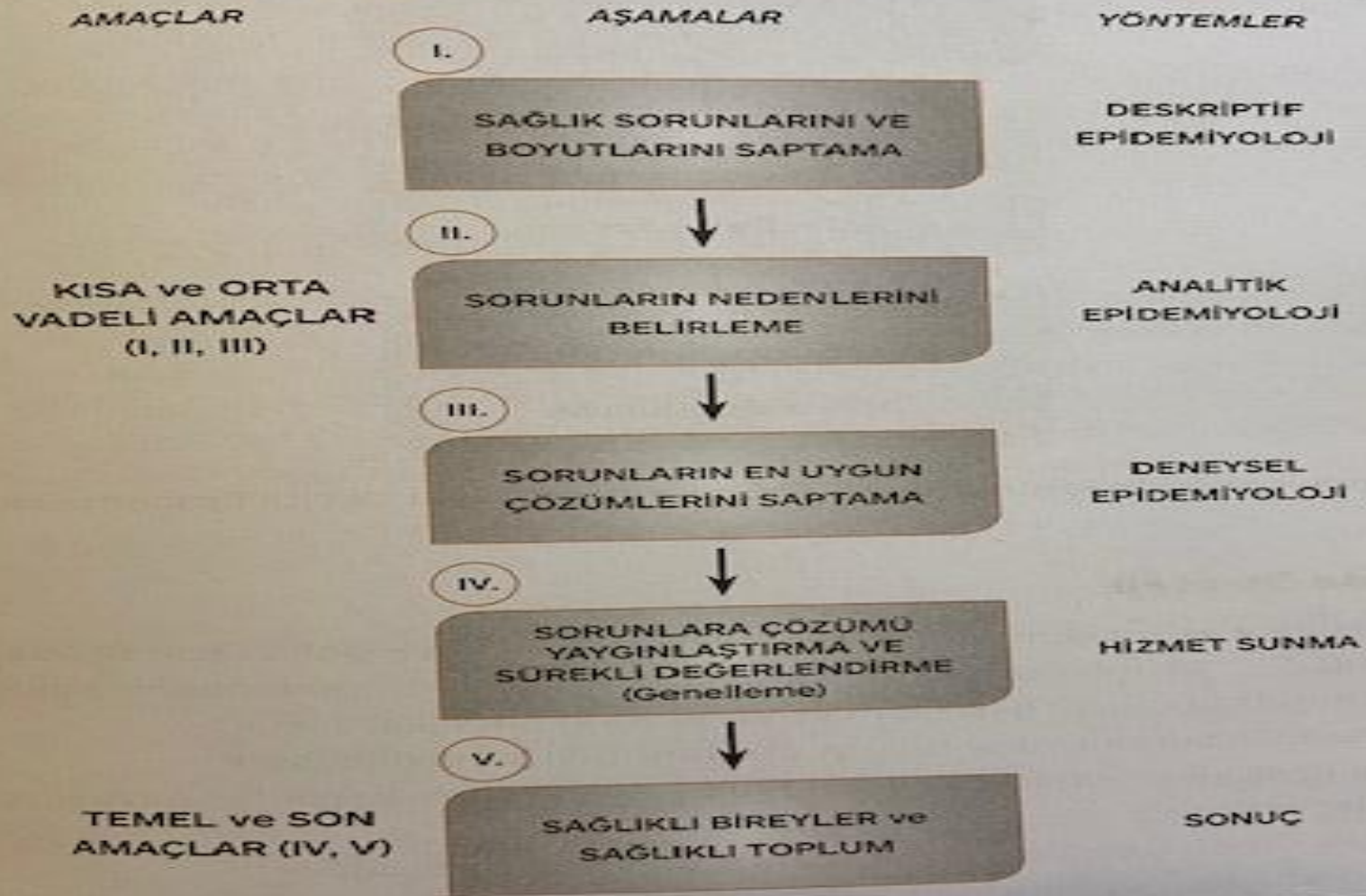
3. Neden – sonuç ilişkisi tam ve doğru biçimde saptanabilir. Bu özellikle prospektif kohort araştırmaları ile laboratuvar deneyleri için geçerlidir. örn.çeşitli dozda sigara dumanı inhale ettirilen deney hayvanlarının bronş ve akciğerlerdeki patolojik değişiklikler inceleyebilir.

4. Araştırılan faktör dışında tüm diğer faktörler sabit tutulduğu için bu faktörün neden olup olmadığı kesin olarak saptanabilir.

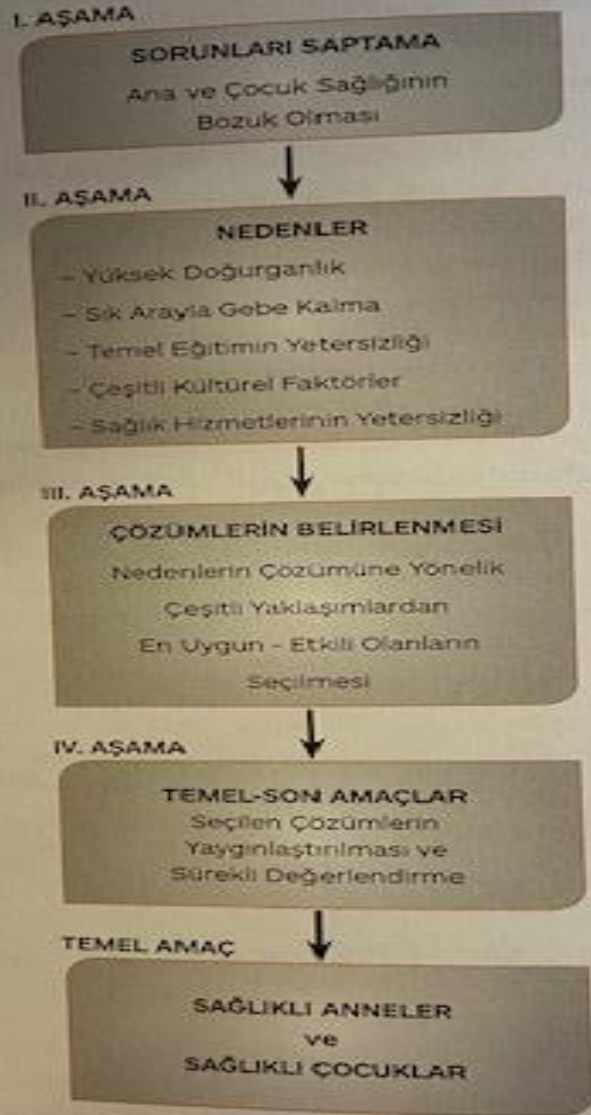
5. Deney ortamı için sağlanan özel koşullar her zaman gerçek yaşama uymayabilir. Sonuçların genellenmesinde bu nokta daima göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle laboratuvar deneylerinde in vitro koşullar, in vivo koşullara tam benzemeyebilir.

6. Deney koşulu ve ortamı özellikle laboratuvar deneylerinde istenildiği zaman ve sayıda tekrarlanabilir. Oysa toplum tabanlı çalışmalarda bu yapılamaz ve var olan koşullarda uygun yöntemleri seçerek ve etik kurallara dikkat edilerek tekrarlanabilir.

raya kadar sunulan örneklerden de görülebileceği gibi bir sağlık sorununun belirlenmesi için nelenmesine kadar çeşitli aşamalar vardır ve bunların her birisinde farklı epidemiyolojik yöntemleri kullanılır (**Şekil 1.1**). Bu aşamalara ilişkin bir örnek de **Şekil 1.2**'de sunulmuştur.



**Şekil 1.1.** Sağlık Sorunlarının Belirlenmesinden Çözümlerine Kadar Çeşitli Aşamalar



Şekil 1.2. Ana-Çocuk Sağlığı Sorunlarının Çözülmesindeki Çeşitli Epidemiyolojik Aşamalar

## Epidemiyolojide Strateji

Epidemiyolojik düşünce ve inisiyatifler

## **\*Epidemiyolojik Araştırmaların Sınıflandırılması**

Çeşitli kaynaklarda bazı farklılıklar gösterse de temelde yöntemlerin özellikleri aynıdır.

Araştırmaların gruplandırılmasında dikkate alınması gereken nokta araştırmanın amacı ve bunu gerçekleştirmek için kullanılacak temel yöntemin ne olduğudur.

## EPİDEMİYOLOJİK ARAŞTIRMALARIN SINIFLANDIRILMASI

### I. GÖZLEMSEL ARAŞTIRMALAR

#### 1. Tanımlayıcı (deskriptif) araştırmalar

Sağlık olayı ile bunun dağılımını kişi-yer-zaman özelliklerine göre tanımlama

##### a) Bireysel düzeyde

- Vaka sunumları
- Vaka serileri

##### b) Toplumsal düzeyde

- Korrelasyon (ekolojik) çalışmaları

#### 2. Analitik araştırmalar

##### a) Vaka-kontrol araştırmaları

- Kurumsal düzeyde
- Toplumsal düzeyde  
(yuvalandırılmış (nested) Vaka-Kontrol çalışmaları)

##### b) Kesitsel Araştırmalar

##### c) Kohort Araştırmaları

- Prospektif kohort
- Retrospektif kohort

### II. DENEYSEL ARAŞTIRMALAR

#### Müdahale (Girişim) Araştırmaları

- Klinik Müdahale Araştırmaları
- Toplumsal Müdahale Araştırmaları (saha müdahale araştırmaları)

### III. METODOLOJİK ARAŞTIRMALAR

#### Hizmet Kalitesini İyileştirme Araştırmaları

- Validite Araştırmaları (Tanı yöntemlerini değerlendirme)
- Tutarlılık Araştırmaları (Gözlemci varyasyonunu değerlendirme)
- Diğer Araştırmalar  
Simulasyon Çalışmaları (Matematik Modellemeler)

Epidemiyolojik araştırmaların önemli özellikleri **Tablo 1.1**'de özet biçimde sunulmuştur.

**Tablo 1.1. Epidemiyolojik Araştırmalar ve Önemli Özellikleri**

EPİDEMİYOLOJİK ARAŞTIRMALARIN ÇEŞİTLİ ÖZELLİKLERİ	ARAŞTIRMA TİPİ					
	TANIMLAYICI	VAKA-KONTROL	KESİTSEL	KOHORT	MÜDAHALE	
					KLİNİK	SAHA
Ana Amaç ve İzlenen Yol	Herhangi bir nedenle sağlık kurumuna başvuranları kişi, yer, zaman özelliklerine göre tanımlama	Analitik: olayın nedenini araştırma (Sonuç → Neden)	Tanımlama, analitik: Sonuç - neden birlikte incelenir.	Analitik: olayın nedenini araştırma (Neden→Sonuç)	Herhangi bir tedavi yönteminin etkililiği ve güvenliliği saptanır.	Herhangi bir koruyucu yöntemin veya bir hizmetin etkililiği saptanır.
Çalışılan Grubun Kendi Evrenini Temsil Edebilirliği	Genellikle temsil etmez	Klasik vaka-kontrol etmez yuvalandırılmış vaka-kontrol eder	Temsil eder	Genellikle kohortunu Temsil eder	Temsil etmeyebilir	Temsil etmeyebilir
İzleme	Olabilir	Genellikle Yok	Yok	Var	Var	Var
Veri Kaynağı	Genellikle kayıtlar	Kayıtlar ve/veya anket	Anket, muayeneler	Kayıt, anket, muayeneler izleme kayıtları	Kayıt, anket, muayeneler	Kayıt, anket, muayeneler
Kontrol Grubu Seçim Yöntemi	Kontrol grubu yoktur	Kontrol grubu vardır, özel olarak seçilir	Kontrol grubu vardır, seçilen örnekte etkenle karşılaşmamış olanlar analizlerde kontrol grubu olarak kullanılır	Kontrol grubu vardır, çoğunlukla seçilen örneğin etkenle karşılaşma durumuna göre dökümü yapılır	Kontrol grubu genellikle vardır, özel olarak seçilir	Kontrol grubu genellikle vardır, özel olarak seçilir
Randomizasyon	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Var
Eşleştirme-Benzerleştirme Yöntemi	Yok	Var Grup veya bireysel eşleştirmeyi kullanılır	Yok	Var Çoğunlukla grup eşleştirmesi kullanılır	Var Çoğunlukla bireysel eşleştirme kullanılır	Var Çoğunlukla grup eşleştirmesi kullanılır
Elde Edilen Ölçütler	Herhangi bir ölçüt elde edilmez, sadece dağılım yüzdeleri verilir	–“Etken”in vaka ve kontrol gruplarında bulunma sıklığı (% olarak) Tahmini R.R. hesabedilebilir.	• Prevalans (Nokta veya süre). • Tahmini RR	İnsidans, rölatif risk, atfedilen risk, Korunabilirlik oranı Doz-cevap ilişkisi	Müdahale yönteminin rölatif etkililik, Korunabilirlik boyutu	Etkililik hızı, Rölatif etkililik, Korunabilirlik boyutu
Hafıza Faktörünün Etkisi	Vardır	Vardır ve oldukça fazladır	Orta derecededir	Azdır	Azdır	Azdır
Araştırmayı Terk Sorunu (Göç, İlgisi Azalması, Vb. Nedeniyle)	Genellikle yok Ancak kayıtlar eksik ve yetersiz ise olabilir.	Yok	Yok	Var	Var	Var



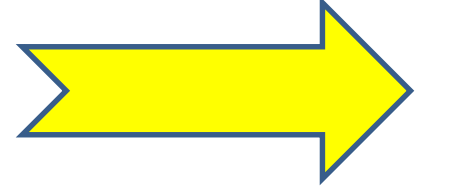
## Soru ve Öneriler



# Kaynaklar

1. Tezcan, S., (1992). “Epidemiyoloji Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi” Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayın No: 92/1. Ankara: Üçbilek Matbaası.
2. Akdur, R., (1998). “Çağdaş Sağlık ve Sağlık Hizmetleri Kavramları, Bu Kavramlara Etki Eden Dinamikler”.Halk Sağlığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi. Ankara: ANTIP AŞ Yayınları.
3. Sümbüloğlu, V., Sümbüloğlu, K., (2000). “Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri” Hatiboğlu Yayınları: 47, Kaynak Kitap Dizisi: 11. 3. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
4. Sümbüloğlu, V., Akyüz, K., Sümbüloğlu, K., (1996). “Sağlık Kayıtları ve Veri Toplama Formları Doldurma ve Denetleme Kılavuzu”, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Sağlık Enformasyon Sistemleri Eğitim Dizisi No: 4, 2. Basım. Ankara: Cem Web Ofset Ltd. Őti.
5. Tatar,M., (2005). “Kelimenin Karşılığı Sağlık Nedir?”.Sağlık Politikası Gündemi Makro Bakış Dergisi, Sayı 1, s: 21-22.
6. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü(2009). “Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008”.Ankara:Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.Yayın No:NEE-HÜ.09.01.ISBN 978-975-491-274-6
7. Güven Tezcan .S., (2020) Temel Epidemiyoloji Hipokrat yayıncılık Ankara

***Bir Sonraki Ders:*** Toplum sağlığı ile ilgili kavramsal çerçeve



Katılımınız için

Teşekkür ederiz.

Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik için

İstanbul Gelişim Üniversitesi

