

iii. Model çalışması

- ✓ Hastalık oluşumu, yayılması ve bulaşması (dinamik yapısı) ve hastalık kontrol stratejilerinin **matematiksel yöntemler** kullanılarak simüle edilmesi
- ✓ Model çalışma veya modellendirme teorik epidemiyolojinin başlıca çalışma yöntemidir.
- ✓ Hayvanlarda oluşan bazı hastalıkların oluşum mekanizmaları ve patogenezislerini açıklamak için deney hayvanları kullanılabilir. Deney hayvanlarında hastalıkların simüle edilmesine **biyolojik modellendirme** adı verilir.
- ✓ Gözlemsel verileri kullanarak doğal süreçlerin teorik modellerini oluşturmaya **istatistiksel modelleme** adı verilir.

iv. Sürekli gözlem (monitoring)

- Popülasyondaki çeşitli değişkenlere ait bilgilerin **sürekli ve düzenli olarak** tutulması
- Rutin gözlemler yapılarak kaydedilmesi
- Bir hastalığın ülke çapında kontrolüne yönelik olarak ülkedeki hayvan popülasyonunun o hastalık yönünden kontrol edilmesi amaçlanır.
- Bu şekilde yoğun bilgi toplanmasını sağlayan işlemler bir çalışma şeklinden çok, araştırmalarda kullanılan **verilerin toplanma şeklidir**.

iv. Sürekli gözlem

- ✓ Daha çok sınırlı hayvan popülasyonları için kullanılır.
- ✓ Monitoring ile elde edilen veriler genellikle ham verilerdir.
- ✓ Hayvanların tek tek özelliklerini kapsamaz. Hasta hayvanların kimlikleri kaydedilmez.

Örn;

- ✓ Bir işletmedeki ineklerin süt verimleri, doğum ve ölüm olayları, Brucellosis ve Tüberculosis kontrolleri, ve mezbahada kesilen hayvanlarda görülen lezyonların düzenli kaydedilmesi
- ✓ Mezbahalardaki numunelerin kontrol rutinleri

Surveyans

- Çok daha yoğun veri kaydı biçimidir. Hasta bireylerin kimliğinin kaydedilir.
- Üç ana unsura sahiptir:
 - İzleme programları sırasında toplanan verilerin bir araya getirilmesi ve yorumlanması
 - Bilgilerin ilgililerle paylaşılması
 - Hastalığın kontrolü

Örn;

Bir sığır çiftliğindeki tüberküloz takibinde, hasta hayvanların kaydı, lezyonların, hayvan kökenlerinin kaydı