**IV. Aşama - Model Kurma:** Verinin karakterize edilmesinin ardından bu veri setini temsil edecek bir model kurmanızı istiyoruz. İnternet üzerinde hazır birçok modeli doğrudan uygulayabilirsiniz. Burada herhangi bir kısıtlama yoktur. İstediğiniz uygulamayı, istediğiniz platformu kullanabilirsiniz. Özellikle bu dönem Yapay Zeka dersinde elde ettiğiniz kazanımlar bu aşamada size önemli bir katkı sunacaktır.

**Adım1:** Öncelikle veri bilimini anlamaya ve model kurmanın ne olduğuna bakalım.

Veri bilimi, verilerden bilgi elde etmek için, sistemleri, süreçleri, bilimsel yolları kullanarak, veri ile ilgili her türlü konuyu inceleyen bilim dalıdır. Veri bilimi ile geçmiş verilerden yola çıkarak çeşitli istatistiksel modeller kurabilir ve çeşitli tahminler yapıp sonuçlar üretebiliriz.

Veri modeli ise verileri mantıksal düzeyde düzenlemek için kullanılan yapılar, kavramlar ve işlemler topluluğuna veri modeli (data model) denir.

**Adım2:** Daha önce hava kitle indeksi ile kalite tahmini yapmıştık ve santrallerin doğaya saldıkları gazların ortalamalarını hesaplamıştık. Burada NO, O3, PM10 başta olmak üzere bu gazlarının hava kalitesini ölçmede ne kadar önem arz ettiğine değinmiştik. Bu gazların değerleri gözlem altına alınacak ve çeşitli modeller kurulup çevre bakanlığındaki verilerle karşılaştırılacaktır. Bu karşılaştırma sonucunda belli sonuçlar üretilecek ve çıktılar elde edilecektir.

**Adım3:** Bu modeller Python programlama dilinde yapılacak ve Python’un bize sunmuş olduğu kütüphanelerden faydalanılacaktır.