**Hafta 6**

**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.

**Adım 1**

Öncelikle veri bilimini anlamaya ve model kurmanın ne olduğuna bakalım. Veri bilimi, verilerden değer elde etmek üzere bilimsel yöntemleri, süreçleri, algoritmaları ve sistemleri kullanan disiplinler arası bir alandır. Veri bilimi ile geçmiş verilerden yola çıkarak çeşitli istatistiksel modeller kurabilir ve çeşitli tahminler yapıp sonuçlar üretebiliriz. Veri modeli bir verinin hangi kurallara göre yapılandırıldığını belirlemeye denir. Daha önce hava kitle indeksi ile kalite tahmini yapmıştık. Burada PM10,03,SO2,NO2,NOX gibi 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. Bu modeller Python programlama dilinde yapılacak ve Python’un bize sunmuş olduğu kütüphanelerden faydalanılacaktır.