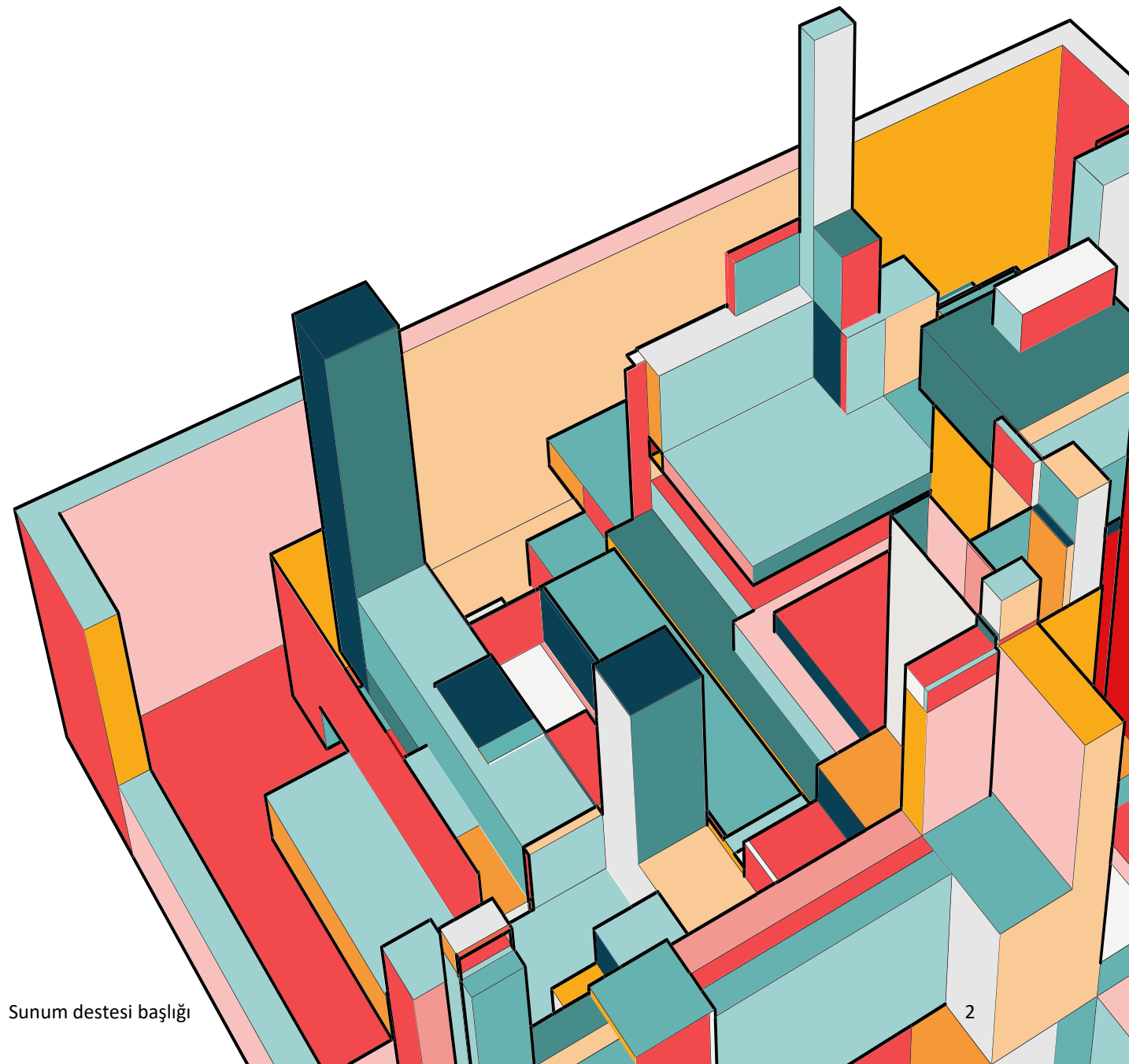




# YAPAY ZEKA KULLANILARAK DEPREM ÖNCESİNDE ALINACAK ÖNLEMLER

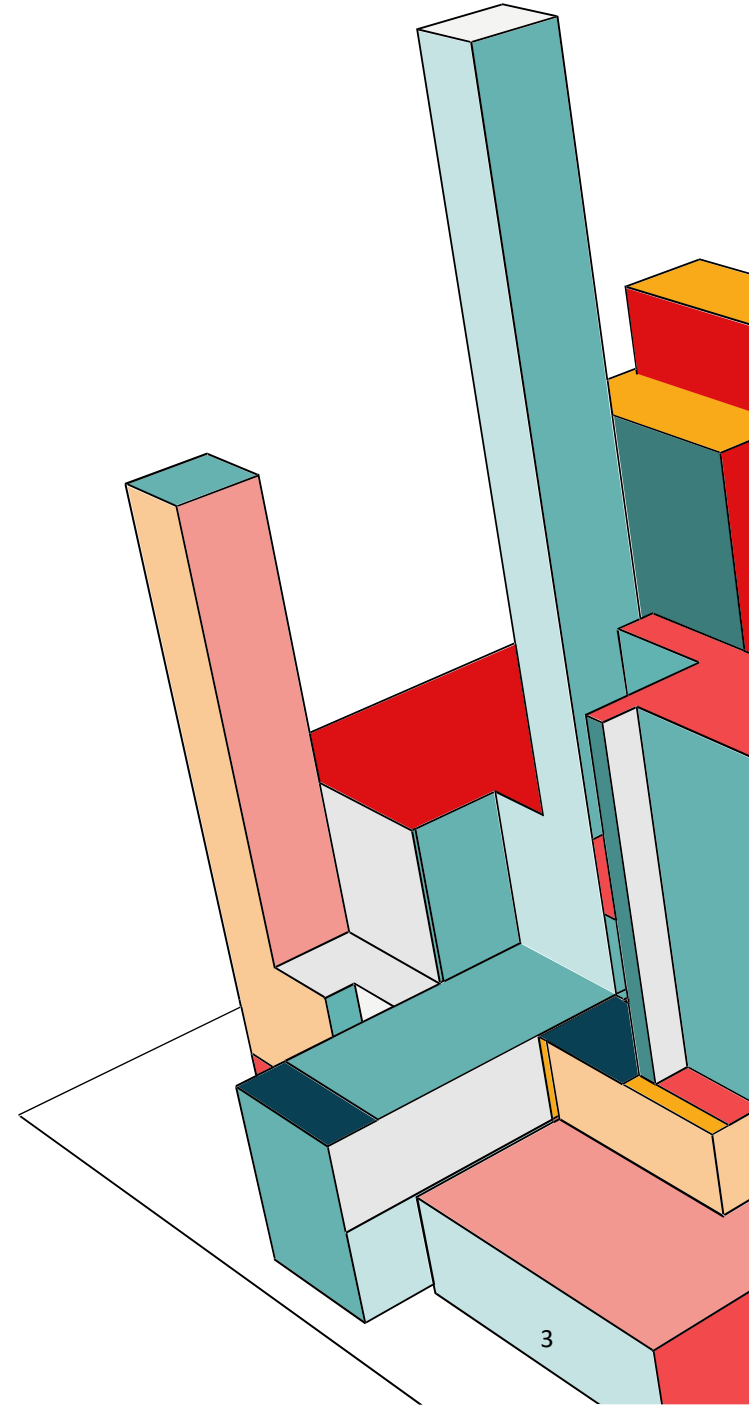
Ayşe Peruzoğlu

Yerkabuğundaki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları sarsma olayına deprem denir. Deprem, önlenemeyen bir doğa olayıdır. Fakat Deprem sonrasında oluşacak yıkımları aza indirmek biz insan oğlunun elindedir.



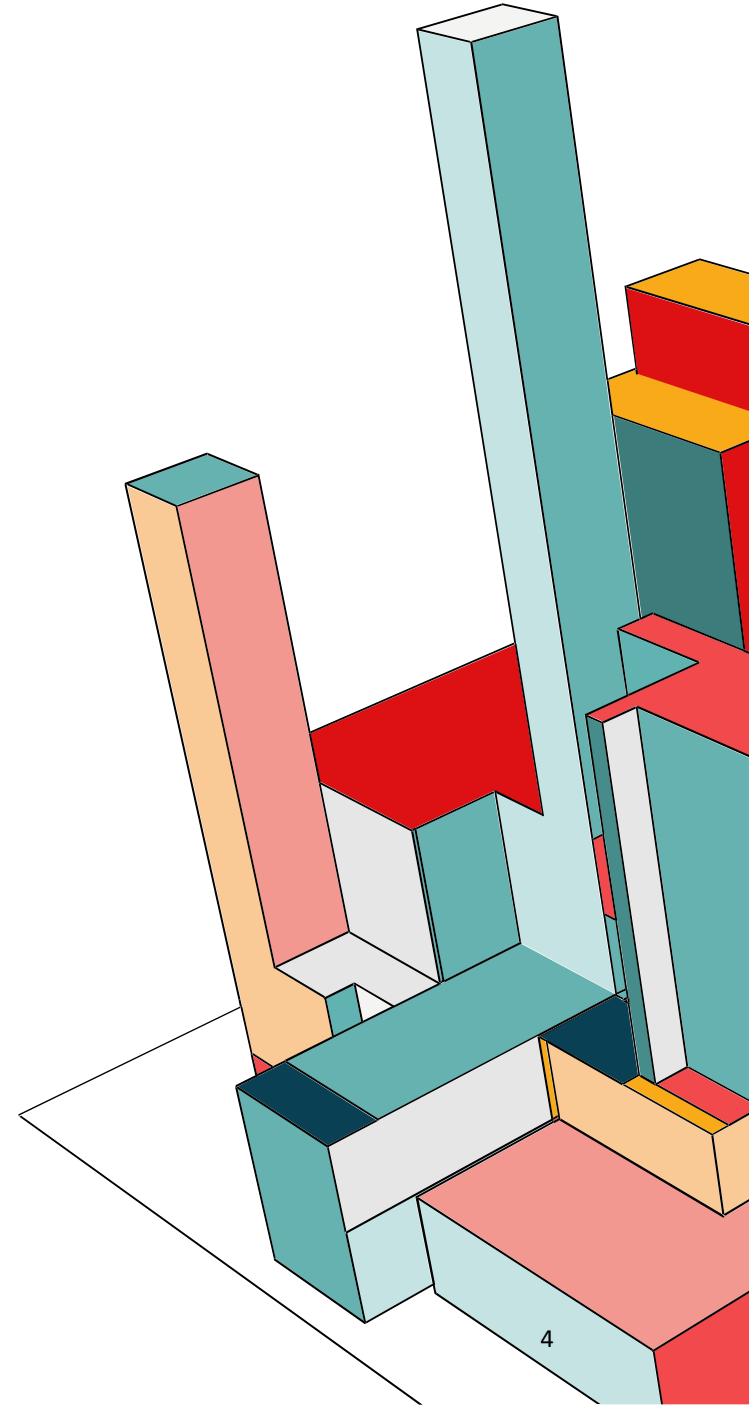
# NEDEN DEPREMDE BİNALAR YIKILIYOR

Alım-Satım yapılırken ana mesele genellikle arz-talep üzerine kurulur. Müşterilerin ev alırken yada kiralarken depreme dayanıklılık özelliği biraz daha geride kalıyor. Çünkü bina yaparken kanunlardaki koşullar olası 8 büyüklüğündeki depreme dayanıklılığa göre yapılmaktadır. Bireylerin ev alırken bu durumu ayrıca kontrol etme zorunlulukları yoktur. Bina yapılırken denetleyici firmalar denetlemesi gerekmektedir.



# NEDEN DEPREMDE BİNALAR YIKILIYOR

Alım-Satım yapılırken ana mesele genellikle arz-talep üzerine kurulur. Müşterilerin ev alırken yada kiralarken depreme dayanıklılık özelliği biraz daha geride kalıyor. Çünkü bina yaparken kanunlardaki koşullar olası 8 büyüklüğündeki depreme dayanıklılığa göre yapılmaktadır. Bireylerin ev alırken bu durumu ayrıca kontrol etme zorunlulukları yoktur. Bina yapılırken denetleyici firmalar denetlemesi gerekmektedir.



#      

Depremi etkilediği alanların ortalama %35'i yıkılmış. %38'ise hasarlı hale gelmiştir. Bu iç acısı istatistikte depremin büyüklüğü kadar denetlenmemiş yapılarında etkisi vardır.

Denetleyen insanlar ile binayı yapan insanlar arasında gönül bağı, r   vet, denetleyenin gözünden kaçma gibi durumlar olabiliyor.

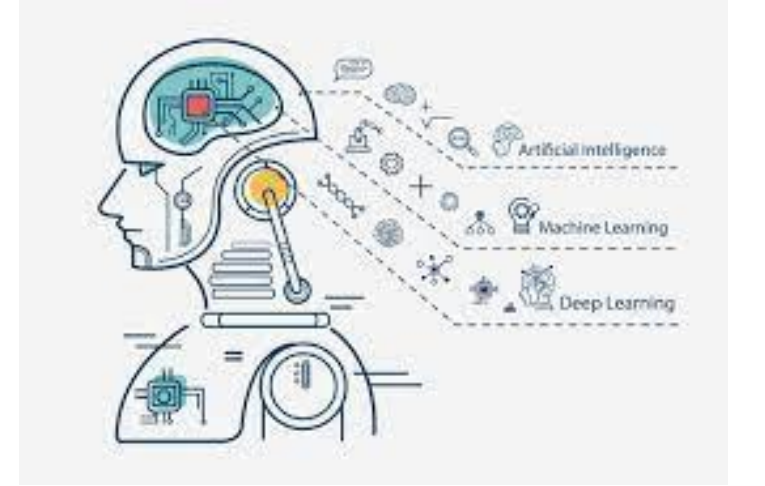
Peki ya denetleyen tarafın duygusu olmazsa ne olur ??  
Denetleyen taraf yapay zeka olsa ne olurdu...



# DERİN ÖĞRENME

Derin öğrenme, insan beyninin çalışma şekline göre genel hatlarıyla modellenen algoritmalar olan sinir ağlarının katmanları tarafından desteklenir. Büyük miktarlarda veri ile eğitim, sinir ağındaki nöronları konfigüre etmektir. Sonuç, eğitildikten sonra yeni verileri işleyen derin öğrenme modelidir. Derin öğrenme modelleri, birden fazla veri kaynağından bilgi alır ve bu verileri insan müdahalesine gerek kalmadan gerçek zamanlı olarak analiz eder.

Derin öğrenme ile yönetmeliğe uygun binaların bilgilerini , görsellerini algoritmaya öğreterek bir sistem geliştirilebilir. Bilgilerin insan yönetiminde değil görüntü işleme yöntemi ile elde edilerek algoritmaya girerek çıktı olarak binanın yönetmeliğe uygun olup olmadığı derin öğrenme yöntemi aracılığıyla çıktı çıkarır.



# DİYAGRAM

