

**İKT484 Bahar 2025**  
**Dönem Sonu Projeleri**

**Proje 1: “Emlak Otomobil”**

Modern ekonomilerin yapısal analizinde, ülkelerin ekonomik yönelimlerine göre sınıflandırılması, çeşitli toplumsal ve sektörel dinamiklerin anlaşılmasına olanak tanır. Bu bağlamda, bir ülkenin “emlak ülkesi” ya da “otomobil ülkesi” olarak tanımlanması, sermaye birikimi süreçlerinde baskın sektörün niteliğine işaret eder.

- “Emlak ülkesi” ifadesi, konut ve arsa yatırımlarının ekonomik büyüme ve hanehalkı refahı üzerindeki belirleyici rolüne vurgu yaparken; “otomobil ülkesi” tanımı, üretim, tüketim ve ihracatın otomotiv sanayisi etrafında şekillendiği bir yapıyı betimler.
- Bu ayrım, sadece ekonomik sektörlerin ağırlığıyla değil, aynı zamanda kentleşme modelleri, istihdam yapısı, kredi genişlemesi ve sosyokültürel tercihler gibi çok katmanlı göstergelerle ilişkilidir.

Dolayısıyla bu sınıflandırma, hem makroekonomik politika yönelimlerini hem de toplumsal tüketim kalıplarını analiz etmek açısından açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Bu projede söz konusu kavramsallaştırmaların kuramsal temelleri ve ampirik yansımaları ele alınacaktır.

Projede öğrenci takımları bir ülkenin bu iki sınıflandırmadan hangisine denk düştüğünü belirlemek ve ülkeleri gruplandırmak için kullanılabilecek bir sınıflandırma algoritması geliştirecektir.

Bu bağlamda:

- Kullanılabilir veri setlerinin belirlenmesi,
- Verilerin eldeki algoritmalara uygunluğu (zaman serisi, zaman serisinden türetilmiş noktasal veri, kategorik değerlendirme vb) konusunda değerlendirme,
- Mevcut sınıflandırmaların hangi verileri nasıl kullandığının değerlendirilmesi,
- Algoritmanın seçilmesi ve Python ile kodlanması
- Sonuçların grafik ve tablo biçiminde görselleştirilmesi,
- Değerlendirme raporunun yazılması

şeklinde işlem adımları bulunmaktadır.

Bazı ülkelerin dönemsel olarak bir sınıfta dönemsel olarak bir diğer sınıfta yer alması mümkün olacağı için çalışmanın odaklandığı zaman aralığı uygun biçimde seçilebilir. Aynı şekilde aşırı çok sayıda ülkeye odaklanmak yerine daha az sayıda (örneğin 30 adet) ülkeye odaklanmak da tercih edilebilir. Ancak Türkiye çalışmalarda yer almak zorundadır.

## Proje 2: “Harcama Limitleri”

Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) tarafından Süper Lig kulüplerine yönelik olarak uygulanan harcama limitleri, mali sürdürülebilirliği teşvik etmeyi ve finansal disiplin çerçevesinde rekabet dengesini korumayı amaçlamaktadır.

Bu limitler, Kulüp Lisans ve Finansal Sürdürülebilirlik Talimatı uyarınca belirlenmekte olup; kulüplerin gelir-gider projeksiyonları, geçmiş dönem borçluluk düzeyleri ve finansal taahhütleri gibi kriterler esas alınarak hesaplanmaktadır.

- Her sezon başında açıklanan limitler, takımların transfer, maaş ve genel gider politikalarını doğrudan etkilemekte; sportif başarı ile mali denge arasında hassas bir denge kurulmasını zorunlu kılmaktadır.
- Harcama limitleri uygulaması, yıllar içinde çeşitli yapısal güncellemelere tabi tutulmuş; istisnai gelir artırımı, sapma oranları ve sponsorluk gelirleri gibi esneklik alanlarıyla desteklenmiştir.
- Ancak bu uygulama, özellikle büyük kulüplerin uluslararası rekabet gücü üzerindeki etkisi ve denetim süreçlerinin şeffaflığı açısından tartışmalara da yol açmaktadır.

Bu proje söz konusu düzenlemenin kulüp finansmanına etkilerini ve yapısal sonuçlarını incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu bağlamda,

- Güncel regülasyonların analizi,
- Seçilen veri kümelerinde veri toplama işlemleri, arkasından eksik, çelişkili veya formatı uyumsuz veriler varsa temizlenmesi,
- Temel bir regresyon analizi ve sonrasında dönemsellik ve eğilim (trend) içeren gelişmiş analizler için modeller kurulması,
- 2025-2026 dönemi harcama limitlerinin belirlenmesinde kullanılacak belirli girdiler için farklı tahminler kullanılarak aynı modelin birden fazla senaryo için işletilmesi,
- Modelin geriye dönük veriler ile 2024-2025 dönemini tahmin etmekte ne kadar başarılı olduğunun gösterilmesi,

şeklinde işlem adımları bulunmaktadır.

Regülasyonların analizi bu proje için önemli bir adımdır. TFF’nin harcama limiti belirleme çalışmasında hangi verileri dikkate aldığı, bu verilerin kaynağı, TFF’ye teslim biçimi, hangilerine kamusal kaynaklardan erişim olduğu, ve bu verilerin toplama periyodu itibarı ile projenin gerçekleştirileceği Mayıs-Haziran 2025 döneminde var olup olmadıkları belirlenecek ve açıklanacaktır. Analiz modellerinde kulüplerin eğilimlerini belirlemek için nitel kaynaklardan (örneğin başkanların basına açıklamaları) veri kullanılması da denemeye değer bir seçenek olacaktır.