

TARIM ALANINDA VERİ MADENCİLİĞİ UYGULAMASI



PROJE ÜYESİ : BUĞRA ÇAKIR

PROJE DANIŞMANI:ÖĞR. GÖR. DR PINAR BABAN

PROBLEMİN TANIMI

BALIKESİR BANDIRMA İLÇESİNDE ATIL DURUMDA BULUNAN TARIM ARAZİSİNE TİCARİ AMAÇLA EKİLEBİLECEK EN UYGUN TARIM ÜRÜNÜNÜ BULUNMASI

PROJENİN AMACI

PROJE SONUCUNDA ORTAYA ÇIKACAK YAKINLIK DEĞERLERİNİN TARIM ÜRÜNLERİNİN MÜMKÜN OLABİLDİĞİNCE BÖLGEDE AZ BİLİNER VEYA BİLİNMEYEN ÜRÜNLER OLMASI AMAÇLANMAKTADIR.

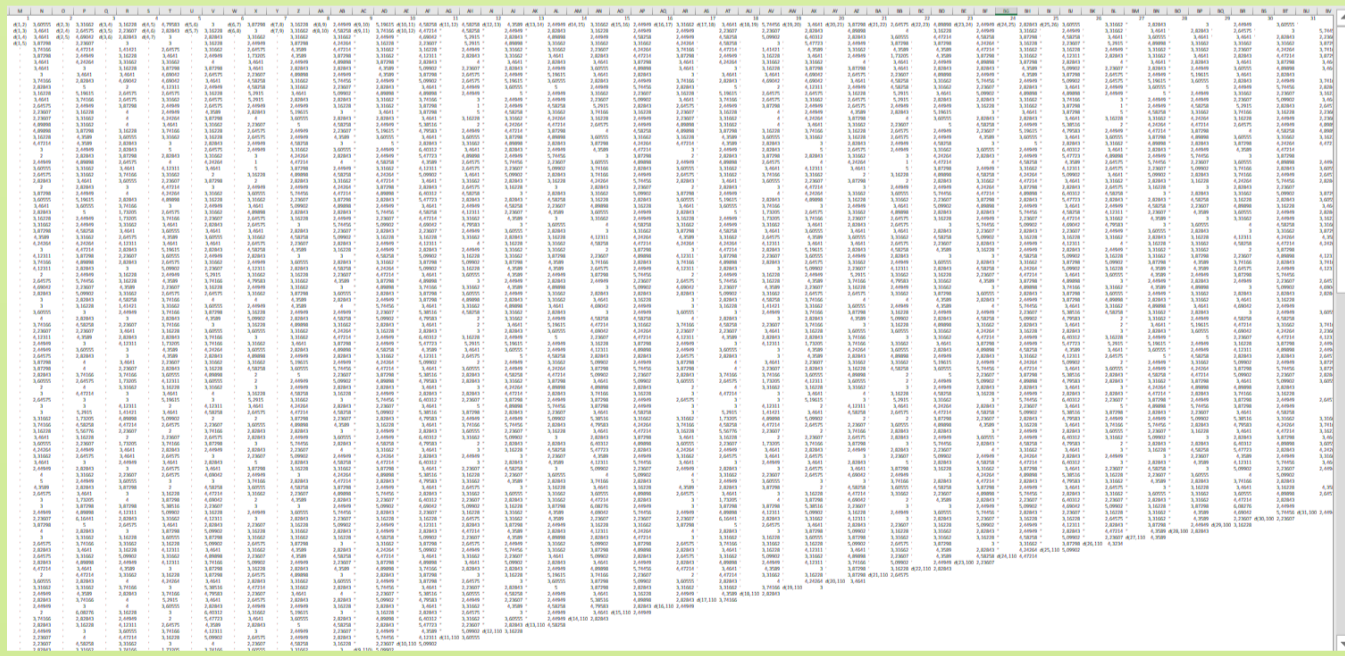
KULLANILAN YÖNTEMLER

K-MEANS ALGORİTMASI
K-MEDOİDS ALGORİTMASI



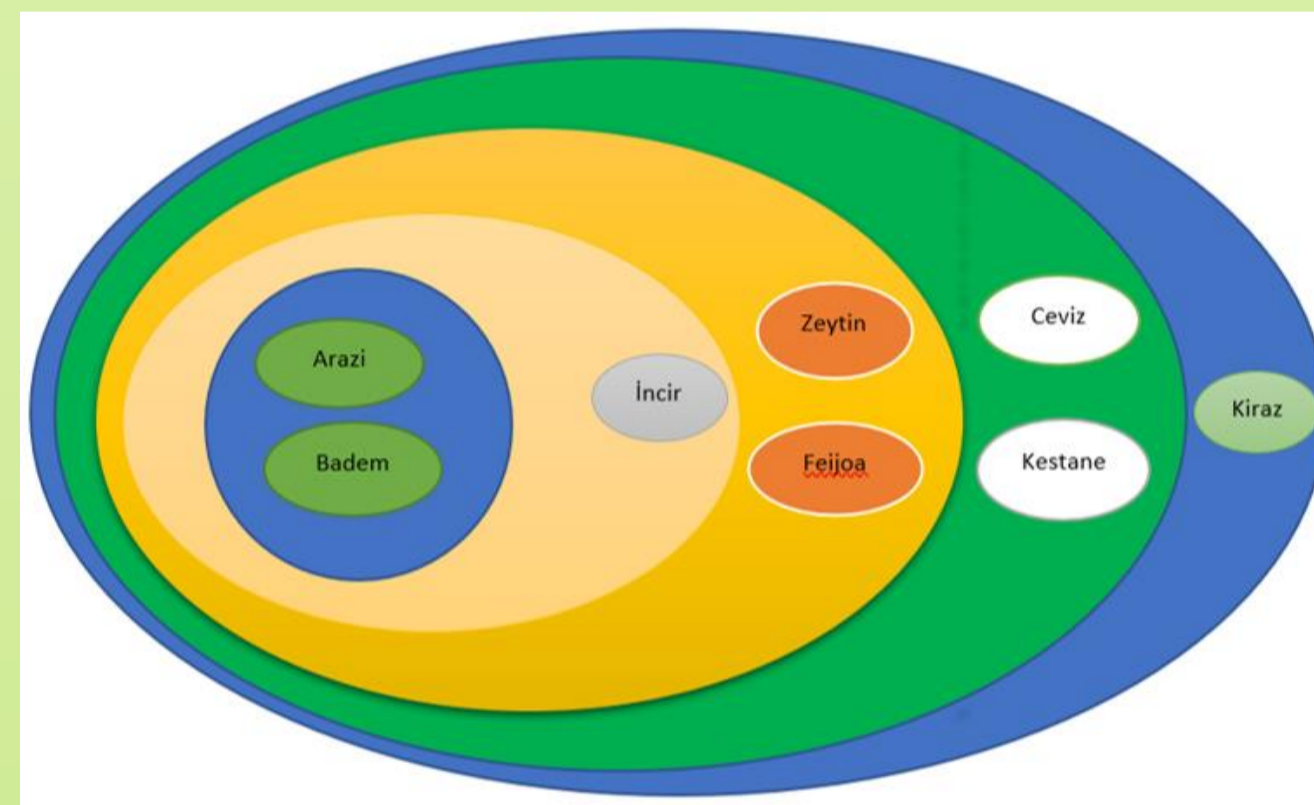
ARAŞTIRMA BULGULARI

Uzaklık Matrisinin Bulunması



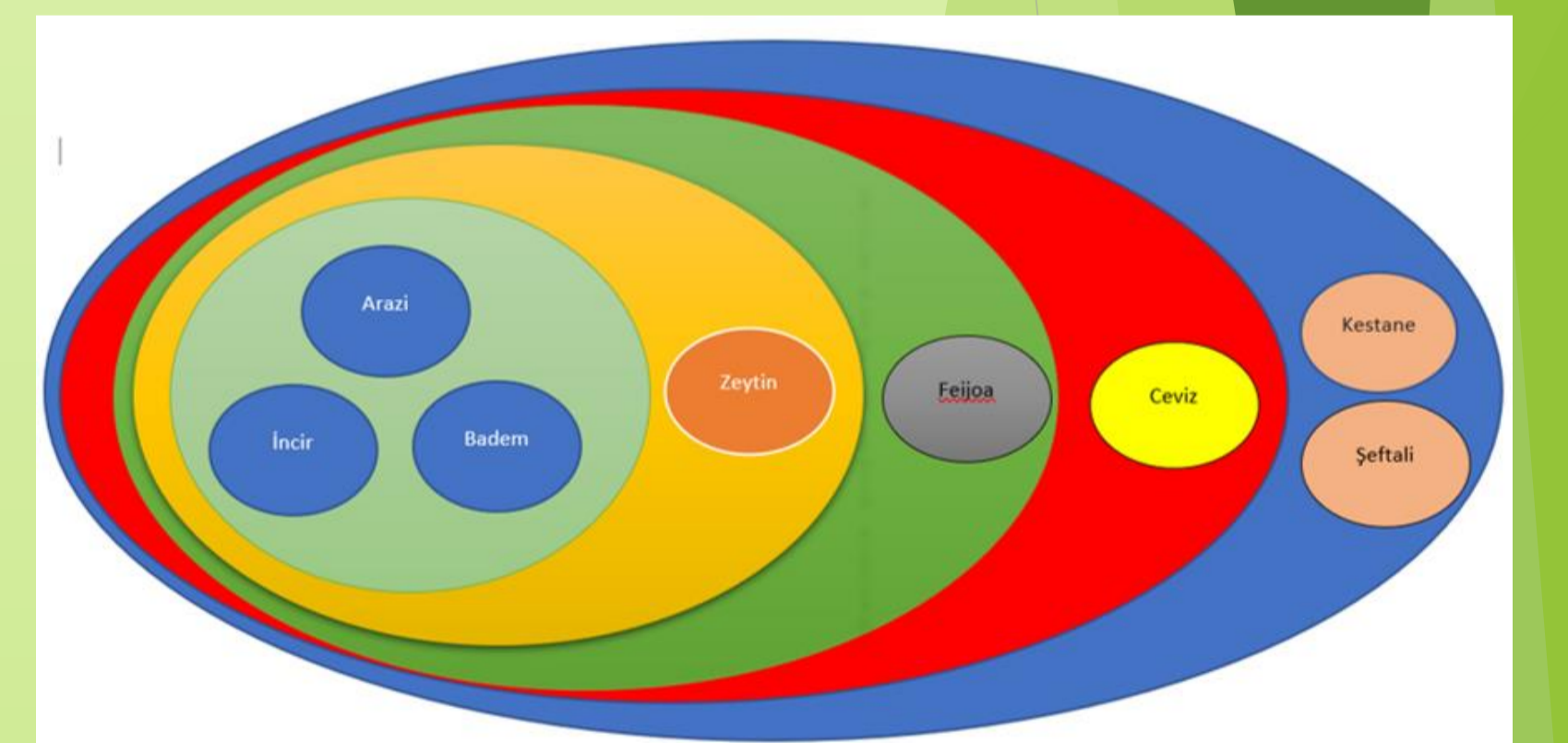
Çalışmada Öklid Uzaklık Bağlantısı kullanılmıştır. Bitkilerin birbirleriyle uzaklıkları bulunmuştur. Ardından Arazi özellikleri ile uzaklıkları da belirlenmiştir.

K-Means Algoritması Sonuçları



K-means algoritması uygulanması sonucunda Arazi özelliklerine göre ekilecek ağaçlar sırasıyla Badem,İncir,Zeytin,Feijoa,Ceviz, Kestane, Kiraz ağaçları bulunmuştur.

K-Medoids Algoritması Sonuçları



K-medoids algoritması uygulanması sonucunda Arazi özelliklerine göre ekilebilir ağaçlar sırasıyla İncir,Badem,Zeytin,Feijoa,Ceviz, Kestane Şeftali ağacı olarak bulunmuştur.

SONUÇ

K-Means Algoritmasına göre sırasıyla en yakın sonuçlar Badem,İncir,Zeytin,Feijoa,Ceviz,Kestane ve Kiraz ağacı olarak bulunmuştur.

K-Medoids Algoritmasına göre ise sonuçlar İncir, Badem, Zeytin, Feijoa, Ceviz, Kestane ve Şeftali ağacı olarak bulunmuştur.

Her iki algoritmanın sonuçlarına bakıldığında ise Bandırma ve civar bölgelerde en yoğun ekimi bulunan bu ağaçların çıkması Veri Madenciliğinin Tarım sektöründe de kullanılmaya elverişli olduğunun bir göstergesidir.