

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ – TARIM EKONOMİSİ BÖLÜMÜ
TARIMDA KULLANILAN İSTATİSTİK PROGRAMLARI
2026-2027 Güz Dönemi AGEP Ödevi
(Sorumlu Öğretim Elemanı: Doç. Dr. Güngör KARAKAŞ)

Ödev Başlığı: Tarımsal Bir Veri Setinin İstatistik Programı Kullanılarak Analizi ve Sonuçlarının Raporlanması

Ödevin Amacı; Bu ödevin amacı öğrencilerin;

- gerçek bir tarımsal veri seti oluşturabilmesi,
- istatistik paket programını etkin kullanabilmesi,
- uygun analiz yöntemini seçebilmesi,
- analiz sonuçlarını yorumlayabilmesi,
- bilimsel rapor hazırlayabilmesi becerilerini geliştirmektir.

Yapılacak Çalışma

Her öğrenci aşağıdaki konulardan **yalnızca birisini** seçecektir.

Konu Seçenekleri

1. Buğday verimini etkileyen faktörler
2. Süt sığırı işletmelerinin ekonomik analizi
3. Organik tarım yapan işletmeler
4. Çiftçilerin tarım sigortası kullanımı
5. Gübre kullanım düzeyi
6. Sulama yöntemleri
7. Tarım makineleri kullanımı
8. Meyve üretiminde kalite faktörleri
9. Arıcılık işletmeleri
10. Seracılık işletmeleri
11. Tarımsal desteklerin etkisi
12. Hayvancılık işletmelerinde yem maliyetleri

İsteyen öğrenci öğretim elemanının onayı ile farklı bir konu seçebilir.

Veri Seti :Her öğrenci;

- en az **60 gözlem**
- en az **8 değişken**

içeren bir veri seti hazırlayacaktır.

Veriler;

- anket,
- TÜİK,
- Tarım ve Orman Bakanlığı,
- FAOSTAT,
- Kaggle,
- açık veri kaynakları kullanılarak hazırlanabilir.

Kullanılacak Program

Aşağıdaki programlardan biri kullanılacaktır.

- Jamovi
- SPSS
- R
- JASP
- Minitab

Yapılması Gereken Analizler

1. Veri Düzenleme

- Değişken isimleri
- Kodlama
- Eksik veri kontrolü
- Aykırı gözlem kontrolü

2. Tanımlayıcı İstatistikler

- Ortalama
- Medyan
- Standart sapma
- Minimum
- Maksimum
- Frekans tabloları

3. Grafikler

En az dört grafik hazırlanacaktır.

Örneğin;

- Histogram
- Boxplot
- Sütun grafiği
- Pasta grafiği
- Scatter Plot

4. Hipotez Testi

Aşağıdaki analizlerden uygun olan **en az iki tanesi** yapılacaktır.

- Independent Samples t Test
- Paired t Test
- Mann Whitney U
- ANOVA
- Kruskal Wallis
- Ki-Kare
- Korelasyon Analizi

5. Regresyon Analizi

Aşağıdakilerden biri uygulanacaktır.

- Basit Doğrusal Regresyon veya Çoklu Doğrusal Regresyon

6. Sonuçların Yorumu

Her analiz için;

- H0 ve H1
- Test istatistiği
- p değeri
- Sonuç
- Tarımsal yorumu ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Teslim Edilecek Dosyalar

Öğrenciler aşağıdaki dosyaları teslim edecektir.

✓ Word raporu

✓ PDF raporu

✓ Veri dosyası

✓ Program dosyası (.omv, .sav, .R vb.)

Rapor Düzeni

1. Kapak
2. İçindekiler
3. Giriş
4. Materyal ve Yöntem
5. Bulgular

6. Tartışma
7. Sonuç ve Öneriler
8. Kaynaklar (APA 7)

Yazım Kuralları

- Times New Roman
- 12 punto
- 1.5 satır aralığı
- Kenar boşlukları 2.5 cm
- APA 7 kaynak gösterme sistemi

Ek Başarı Ölçütü (İsteğe Bağlı +5 Bonus Puan)

Öğrenci aşağıdaki ileri analizlerden birini doğru şekilde uygular ve yorumlarsa **5 bonus puan** alabilir:

- Lojistik Regresyon
- Kümeleme Analizi
- Temel Bileşenler Analizi (PCA)
- Güvenilirlik Analizi (Cronbach's Alpha)
- ROC Analizi
- Karar Ağaçları

EK-1: ÖĞRENCİ AKADEMİK GELİŞİM ETKİNLİĞİ PROGRAMI (AGEP) DEĞERLENDİRME RUBRİĞİ

Sıra	Değerlendirme Ölçütü	Açıklama	Puan
1	Dersin konusu ve öğrenme çıktıları ile uyum	Çalışmanın dersin temel kavramları, içeriği ve öğrenme çıktıları ile ilişkili olması	15
2	Temel kavramlara hâkimiyet	Konuya ilişkin temel bilgi, kavram ve kuramların doğru kullanılması	15
3	Araştırma ve kaynak kullanımı	İlgili kaynaklara ulaşma ve uygun kullanma düzeyi	10
4	Analiz / problem çözme / uygulama becerisi	Veriyi yorumlama, problem çözme ve uygulama yapabilme düzeyi	20
5	Yöntem ve akademik yaklaşım	Çalışmanın planlı, sistematik ve tutarlı biçimde hazırlanması	10
6	Özgünlük ve eleştirel düşünme	Konuyu yorumlama, ilişkilendirme ve özgün katkı sunma düzeyi	10
7	Raporlama ve yazım düzeni	Dil ve anlatım, biçimsel düzen, kaynakça ve bütünlük	10
8	Sunum becerisi	Sunumun açık, anlaşılır ve düzenli olması	5
9	Sorulara cevap verme	Sunum sonrasında konuya hâkimiyet ve soruları yanıtlama düzeyi	3
10	Zamanında teslim ve süreç disiplini	Belirlenen takvime uyum	2
Toplam			100

EK-2:

Puan Aralığı	Başarı Düzeyi	Açıklama
90-100	Çok İyi	Çalışma kapsam, içerik, analiz ve sunum bakımından üst düzeydedir.
75-89	İyi	Çalışma genel olarak başarılıdır; sınırlı eksiklikler içerebilir.
60-74	Orta	Çalışma temel gerekleri karşılamakta, ancak geliştirilmesi gereken yönler bulunmaktadır.
45-59	Zayıf	Çalışmada önemli eksiklikler bulunmaktadır.
0-44	Yetersiz	Çalışma beklenen akademik düzeyi karşılamamaktadır.

Başarılar dilerim.

Doç. Dr. Güngör KARAKAŞ
Tarım Ekonomisi Bölümü