

Ad Soyad :

Öğrenci No :

Uygulamalı İstatistik Analiz

VİZE SINAVI

14.04.2022 - 19⁰⁰

Sınav süresi 180 dakikadır.

1. Birimlerin çeşitli özelliklerine ait farklı yapıdaki verilerin değerlendirilmesinde dört farklı ölçek (scale) kullanılmaktadır. Bu ölçekleri kısaca açıklayınız.
2. Veri toplama araçlarından “anket” ve “test” araçları arasındaki farklılıkları kısaca açıklayınız.
3. Zaman, konum, nitel ve nicel serilerinin görselleştirilmesinde kullanılacak uygun grafik türlerini (hangi seri için hangi grafiğin kullanılacağını) başlık olarak yazınız.
4. Aşağıda verilen ifadelerde boş bırakılan alanları doldurunuz.
 - ◆ Veriler elde edilme şekillerine göre dört grupta toplanmaktadır. Genellikle nicel değişkenlerde ve, nitel değişkenlerde ve şeklinde elde edilen veriler kullanılmaktadır.
 - ◆ Orijinal araştırma bulgularını doğrulamak için toplanmış, üretilmiş, gözlenmiş veya yaratılmış her türlü veriye denir.
 - ◆, anakütle dağılımları hakkında belirli varsayımlara dayanan ve kantitatif (nicel) değişkenlere uygun yöntemlerdir.
 - ◆ İstatistikte araştırmanın konusu olan özelliklere adı verilmektedir.
 - ◆ Tüm parametrik tekniklerin uygulanabildiği ölçek dir.
 - ◆ Tüm soruların önceden hazırlandığı ve bu soruların dışına çıkmayan görüşmelere denmektedir.
 - ◆ Birimlerin veya çeşitli özelliklerinin gün, hafta, ay, mevsim ve yıl gibi herhangi bir zaman birimine göre dağılımını gösteren serilere denir.
 - ◆ Birimlerin birden fazla nitel ve nicel özelliklerinin şıklarına göre dağılımını gösteren satır ve sütunlardan oluşan düzenlemelere denir.
 - ◆ Birimlerin iki özelliği veya iki ayrı değişkenin kartezyen grafiklerde gösterilmesine adı verilmektedir.
 - ◆ Uzunluk, ağırlık, ısı, dayanıklılık, basınç, hacim vs. ölçümlerinde kullanılan aletlerle, istatistik göstergelerin hesaplanmasında kullanılan makinelerdeki bozukluk, değerlerin ve sonuçların gerçeklerinden az veya fazla olarak saptanmasına neden olabilmektedir. Böyle bir durumdan kaynaklı hatalar, dir.

Araştırmacılar bilgi toplama aşamasında iki seçeneğe sahiptir.

Tam sayım-gözlem (census) yoluyla incelenecek birimlerin tümünden (anakütle) bilgi elde edilmesi.

Örnekleme (sampling) yoluyla incelenecek birimler arasından seçilecek belirli sayıda birimden örnek (sample) bilgi toplanması.

5. Bir araştırmada yukarıda açıklanan veri toplama yöntemlerinden hangisinin seçileceğini gerekçelendirerek tartışınız.

6. Lojistik alanında uzmanlaşmış yöneticilere yönelik bir araştırma yapmak üzere tesadüfi olarak seçilen 1300 yöneticiye ait cinsiyet (kadın, erkek), eğitim düzeyi (lise, lisans, lisanüstü), faaliyet alanı (hizmet alan, hizmet veren), yaş ve gelir değişkenlerine ait veriler toplanmıştır ($\alpha=0.05$)

- ◆ Yönetici gelirlerinin ortalamasının 20.000 TL ve üzerinde olduğunu test eden hipotezleri istatistik/parametre kullanarak yazınız.

- ◆ Yöneticilerin yaş ortalamasının 45'in üzerinde olduğunu test etmek üzere uygun hipotezleri yazınız. Yaptığınız test sonucu $p=0.001$ istatistiği hesaplanmış olsun, bu durumda hipotez testi sonuçlarını yorumlayınız.