



İSTATİSTİK

PROF. DR. BÜLENT GÜRBÜZ

İçerik

Ölçme Sonuçlarının Düzenlenmesi

Puanların Sıralanması

Puanların gruplandırılması

Giriş

Sınav sonuçlarına uygulanacak betimsel istatistikler ve puanlara ait grafikler, öğretmenin ders verdiği öğrencilerini daha iyi tanımaya, öğretim sürecinde anlaşılması güç olan konuların saptanmasına yardımcı olur.

Ölçme Sonuçlarının Düzenlenmesi

1. Puanların sıraya konulması
2. Puanların gruplandırılması

Puanların Sıraya Konulması

- Ölçme sonuçlarının büyüklük sırasına konulması, sınavdan alınan en düşük ve en yüksek puanların neler olduğunun ilgili bireyler tarafından kolayca görülmesini sağlar.
- Puanların sıralı bir şekilde verilmesi ile sınavdan alınan en düşük ya da en yüksek puanların yanında, bu puanlara yakın olan ikinci üçüncü vs. puanların da görülmesi sağlanır.

Öğrenciler	Puanı	Öğrenciler	Puanı	Öğrenciler	Puanı	Öğrenciler	Puanı	Öğrenciler	Puanı
1	20	11	25	21	27	31	29	41	34
2	21	12	25	22	27	32	30	42	34
3	21	13	25	23	27	33	30	43	35
4	23	14	25	24	27	34	30	44	35
5	23	15	26	25	28	35	31	45	36
6	23	16	26	26	28	36	31	46	36
7	24	17	26	27	28	37	32	47	37
8	24	18	26	28	28	38	32	48	38
9	24	19	26	29	29	39	33	49	39
10	24	20	26	30	29	40	33	50	40

Puan	Frekans	Puan	Frekans
20	1	31	2
21	2	32	2
23	3	33	2
24	4	34	2
25	4	35	2
26	6	36	2
27	4	37	1
28	4	38	1
29	3	39	1
30	3	40	1

Puanların Gruplandırılması

Grup sayısının belirlenmesi:

- Puanları gruplandırmada ilk yapılması gereken, puanların kaç grupta toplanacağına karar vermektir.
- Genellikle de puanların tek sayılı gruplandırılması yoluna gidilir.
- Elimizdeki örneğe bakıldığında 20 ile 40 arasında birbirinden farklı 20 puan bulunmaktadır. Puanların kaç grupta toplanacağına karar verilmesi gruplandırmayı yapacak kişiye bırakılmıştır. Örneğimiz için grup sayısı 7 olsun.

Puanların Gruplandırılması

Grup aralık katsayısının hesaplanması:

Grup aralık katsayısı, puanların gruplandırılacağı aralığın genişliğini verir. Grup aralık katsayısı, puanların en büyüğü (örnekte 40'tır) ile en küçüğü (20'dir) arasındaki fark alınarak, birinci aşamada belirlenen grup sayısına bölünerek hesaplanır. Örnek için, $(40-20)/7=2,86$ yaklaşık 3 olarak bulunur. Böylece en düşük puandan (20) başlanarak 3 puanlık aralıklarla puanların gruplandırılmasına gidilir. En düşük puan 20'den başlanıp 3 gidildiğinde 22'ye ulaşılır. İkinci grup ise 23'den başlanır, 3 gidildiğinde 25'e ulaşılır. Böylece her grubun başlangıç ve bitiş değerleri belirlenir.

Gruplar	Grup Aralığı	Frekans
1. Grup	20-22	3
2. Grup	23-25	11
3. Grup	26-28	14
4. Grup	29-31	8
5. Grup	32-34	6
6. grup	35-37	5
7. Grup	38-40	3