

FREKANS DAĞILIMLARI

- Araştırmacı tarafından gözlenerek ya da kaydedilerek elde edilen işlenmemiş sayılar yığını ham veriler olarak adlandırılır.
- Ham veri düzenlenmemiş verilerdir. Toplanan bu verilerin düzenlenmesinde kullanılan en basit yol frekans tablosu oluşturmaktır.

Ham ve Sıralanmış Veriler

Tablo 2.1: Öğrencilerin Okuma Hızı (Dakika olarak)

Ham veri

2 6 1 7 5 4 3 3 7 5 5 3 4

2 6 4 4 6 4 5 4 4 5 2 3

Sıralanmış veri

7 7 6 6 6 5 5 5 5 5 4 4 4 4 4 4

4 3 3 3 3 2 2 2 1

Frekans Tablosu

Tablo 2.2: Öğrencilerin Okuma Hızı Ölçümlerine Ait Frekans, Toplamalı Frekans, Görelî Frekans Ve Toplamalı Görelî Frekans

Ölçüm (X)	Frekans (f)	Toplamalı Frekans (t_f)	Görelî Frekans (rel.f)	Toplamalı Görelî Frekans ($t_{rel.f}$)
7	2	25	.08	1.00
6	3	23	.12	.92
5	5	20	.20	.80
4	7	15	.28	.60
3	4	8	.16	.32
2	3	4	.12	.16
1	1	1	.04	.04

Gruplandırılmış Veriler

- Toplanan verilerin fazla ve ranjının geniş olması durumunda ham puana dayalı bir frekans tablosu hazırlaması zordur. Bu durumda frekans tablosunda veriler gruplandırılarak düzenlenir.
- Veriler gruplandırıldığında dağılımın özgünlüğü bozulmakta ve veri kaybı olmaktadır. Ancak bilgisayar yazılımlarının kullanılmadığı durumlarda kullanılması pratik nedenlerle önemlidir.

Tablo 2.5: Başarı Testi Puanlarına Ait Gruplandırılmış Frekans Dağılımı

Puan Aralığı	f	rel.f	Orta Nokta	Gerçek sınırlar	Toplamalı f	Toplamalı rel.f
90-98	2	.02	94	89.5-98.5	100	1.00
81-89	6	.06	85	80.5-89.5	98	.98
72-80	9	.09	76	71.5-80.5	92	.92
63-71	12	.12	67	62.5-71.5	83	.83
54-62	17	.17	58	53.5-62.5	71	.71
45-53	13	.13	49	44.5-53.5	54	.54
36-44	15	.15	40	35.5-44.5	41	.41
27-35	14	.14	31	26.5-35.5	26	.26
18-26	8	.08	22	17.5-26.5	12	.12
09-17	4	.04	13	08.5-17.5	4	.04

Tablo 2.3: Bir Grup Öğrencinin Başarı Testi Puanları

09	35	33	57	56	51	75	87	98	78	77	75	65	67	63	61	68	43	41	48	48	23	25
11	17	10	21	29	27	26	34	35	33	31	52	55	53	58	77	76	71	79	72	73	93	83
87	86	84	88	20	20	21	22	43	44	45	49	55	56	53	51	58	48	42	30	30	31	37
38	39	41	40	69	68	61	60	31	30	33	37	56	66	69	64	59	55	54	56	41	43	45
48	69	64	40	43	53	55	58															

- Veri puanlarını dağılımı $98-9 = 89$ 'dur. Tahmini grup sayısı 10 olarak belirlenirse ranji 10'a bölerek aralık katsayısını hesaplayabiliriz.

Tablo 2.4: Tablo 2.3'deki Veriler İçin Tahmini Grup Sayısına Karşılık Gelen Aralık Katsayıları

Grup sayısı (g)	Aralık katsayısı (a)	Çarpım (gxa)	(gxa) > Ranj
5	18	90	90>89
10	9	90	90>89
13	7	91	91>89
15	6	90	90>89

Tablo 2.5: Başarı Testi Puanlarına Ait Gruplandırılmış Frekans Dağılımı

Puan Aralığı	f	rel.f	Orta Nokta	Gerçek sınırlar	Toplamalı f	Toplamalı rel.f
90-98	2	.02	94	89.5-98.5	100	1.00
81-89	6	.06	85	80.5-89.5	98	.98
72-80	9	.09	76	71.5-80.5	92	.92
63-71	12	.12	67	62.5-71.5	83	.83
54-62	17	.17	58	53.5-62.5	71	.71
45-53	13	.13	49	44.5-53.5	54	.54
36-44	15	.15	40	35.5-44.5	41	.41
27-35	14	.14	31	26.5-35.5	26	.26
18-26	8	.08	22	17.5-26.5	12	.12
09-17	4	.04	13	08.5-17.5	4	.04