



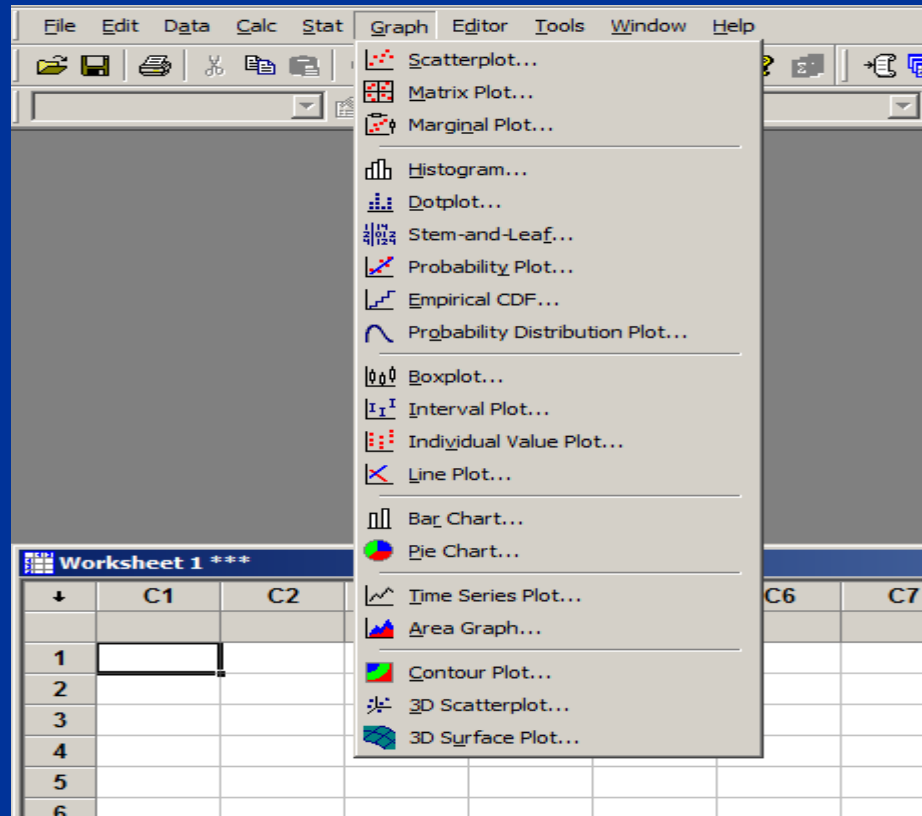
Laboratuvar 02

BİL 210-Olasılık ve İstatistik

Grafik İşlemleri

Grafik İşlemleri

- Verilerin grafiksel olarak gösterilmesi oldukça kullanışlı olabilmektedir.
- Minitab'te gerçekleştirilebilen grafik işlemlerine menüdeki **Graph** bölümünden ulaşılabilir.



Örnek: Köpekbalığı Saldırıları

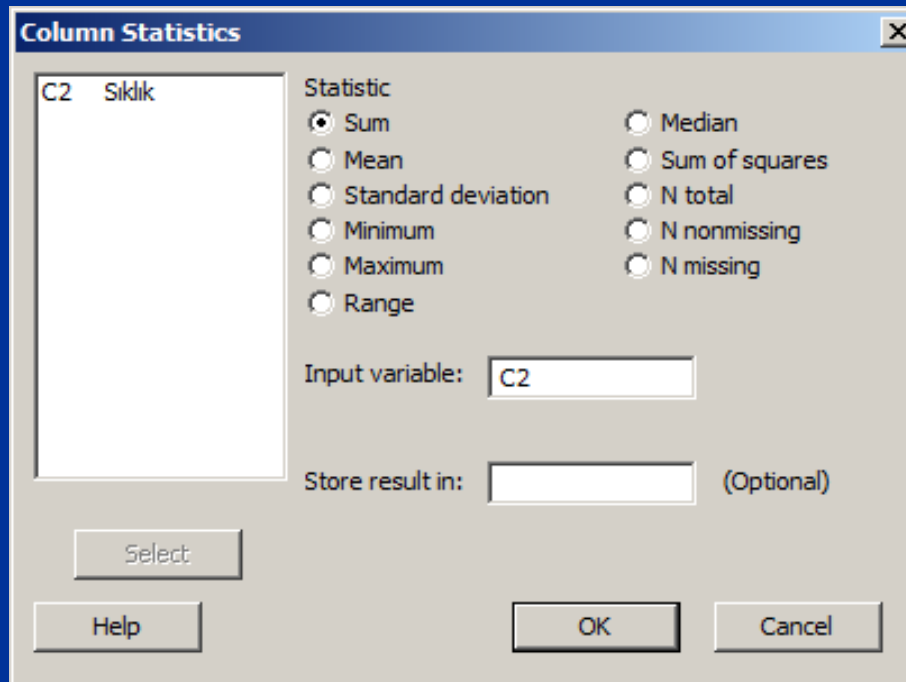
| Bölge | Sıklık | Oran | Yüzde |
|----------------|--------|-------|-------|
| Florida | 268 | 0.375 | 37.5 |
| Hawaii | 41 | 0.057 | 5.7 |
| Kaliforniya | 32 | 0.045 | 4.5 |
| Güney Carolina | 32 | 0.045 | 4.5 |
| Kuzey Carolina | 28 | 0.039 | 3.9 |
| Avustralya | 120 | 0.168 | 16.8 |
| Güney Afrika | 41 | 0.057 | 5.7 |
| Brezilya | 20 | 0.028 | 2.8 |
| Bahama | 12 | 0.017 | 1.7 |
| Diğer | 121 | 0.169 | 16.9 |
| TOPLAM | 715 | 1.000 | 100.0 |

Örnek: Köpekbaliğı Saldırıları

- Minitab veri giriş ekranına «Köpekbaliğı Saldırıları» tablosunun yalnızca Bölge ve Sıklık sütunlarını giriniz.
- Sıklık sütununun yanına «Oran» adını verdiğiniz yeni bir sütun ekleyiniz.

Örnek: Köpekbalığı Saldırıları

- Her bir kategori için yüzdelerin belirlenebilmesi için öncelikle «Toplamin» hesaplanması gerekmektedir.



Sum of Sıklık

Sum of Sıklık = 715

Örnek: Köpekbaliğı Saldırıları

Calculator [X]

| | |
|----|--------|
| C1 | Bölge |
| C2 | Sıklık |
| C3 | Oran |

Store result in variable: 'Oran'

Expression:
'Sıklık'/715

Functions:
All functions
Absolute value
Antilog
Any
Arcsine
Arccosine
Arctangent

7 8 9 + = <>
4 5 6 - < >
1 2 3 * <= >=
0 , [] / And
** Or
() Not

Select

☐ Assign as a formula

Help OK Cancel

Örnek: Köpekbalığı Saldırıları

| Worksheet 1 *** | | | |
|-----------------|----------------|--------|----------|
| ↓ | C1-T | C2 | C3 |
| | Bölge | Sıklık | Oran |
| 1 | Florida | 268 | 0,374825 |
| 2 | Hawaii | 41 | 0,057343 |
| 3 | Kaliforniya | 32 | 0,044755 |
| 4 | Güney Carolina | 32 | 0,044755 |
| 5 | Kuzey Carolina | 28 | 0,039161 |
| 6 | Avustralya | 120 | 0,167832 |
| 7 | Güney Afrika | 41 | 0,057343 |
| 8 | Brezilya | 20 | 0,027972 |
| 9 | Bahama | 12 | 0,016783 |
| 10 | Diğer | 121 | 0,169231 |

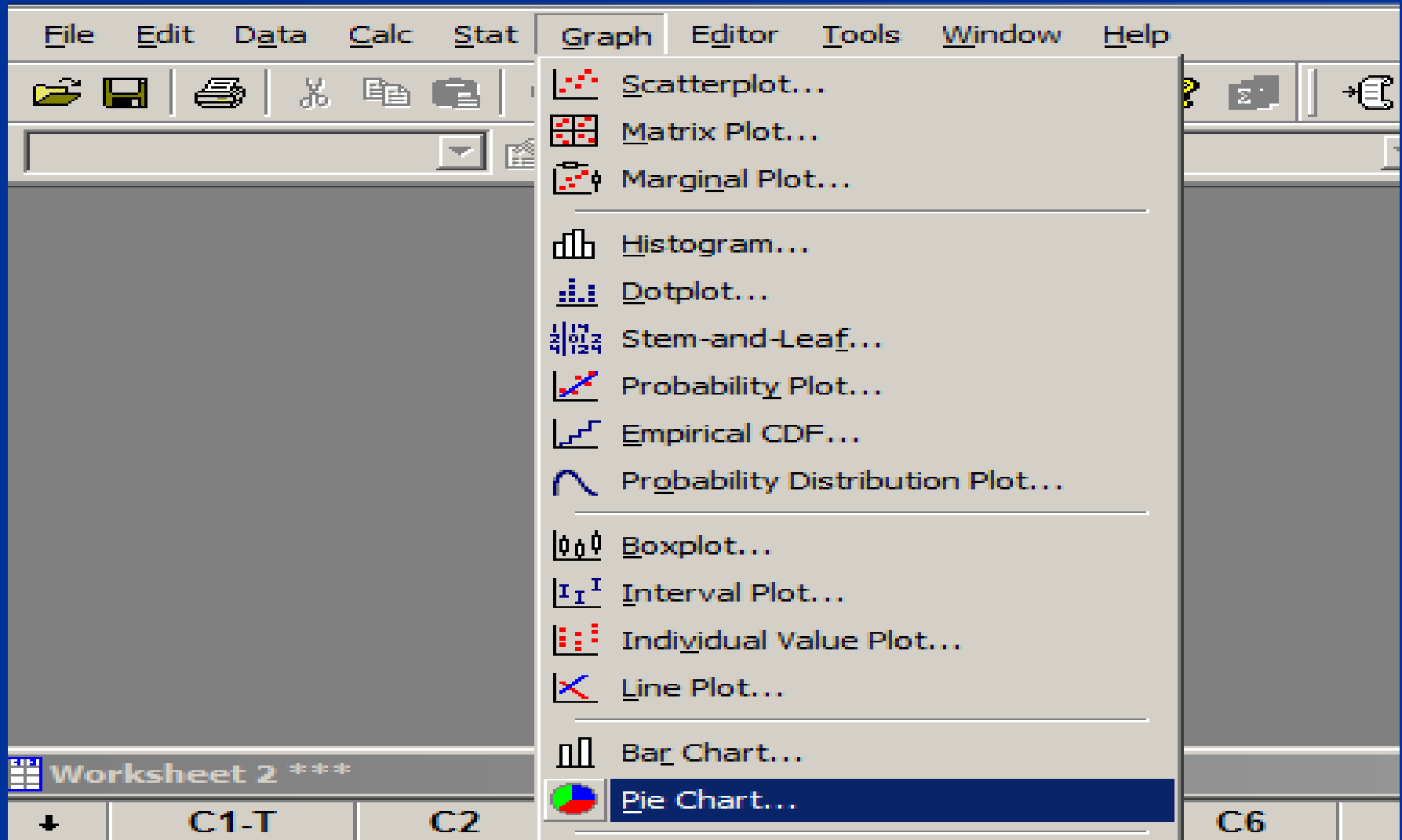
Örnek: Köpekbaliğı Saldırıları

- Benzer şekilde, C4 sütunun «Yüzde» olarak adlandırın ve her bir kategori için yüzde hesaplamasını gerçekleştirin.

Örnek: Yenilenebilir Enerji

| Kaynak | Amerika | Kanada |
|---------------|---------|--------|
| Kömür | 45 | 17 |
| Doğal | 23 | 7 |
| Nükleer | 20 | 15 |
| Hidroelektrik | 7 | 59 |
| Diğer | 4 | 1 |
| Petrol | 1 | 1 |

Yenilenebilir Enerji Verisi için Dairesel Grafik Oluşturulması



Yenilenebilir Enerji Verisi için Dairesel Grafik Oluşturulması

Pie Chart [X]

| | |
|----|---------|
| C2 | Amerika |
| C3 | Kanada |

☐ Chart counts of unique values
☒ Chart values from a table

Categorical variable:
Kaynak

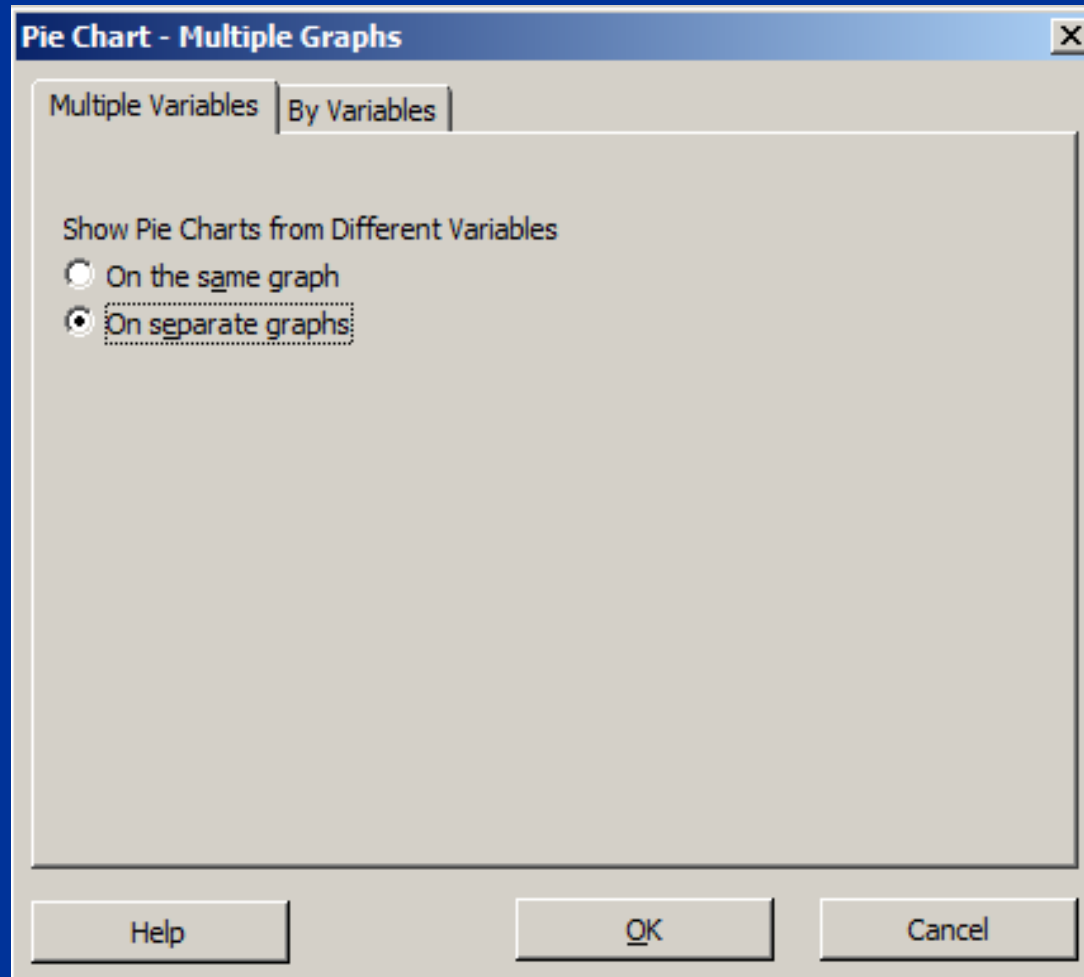
Summary variables:
Amerika Kanada

Select

Help

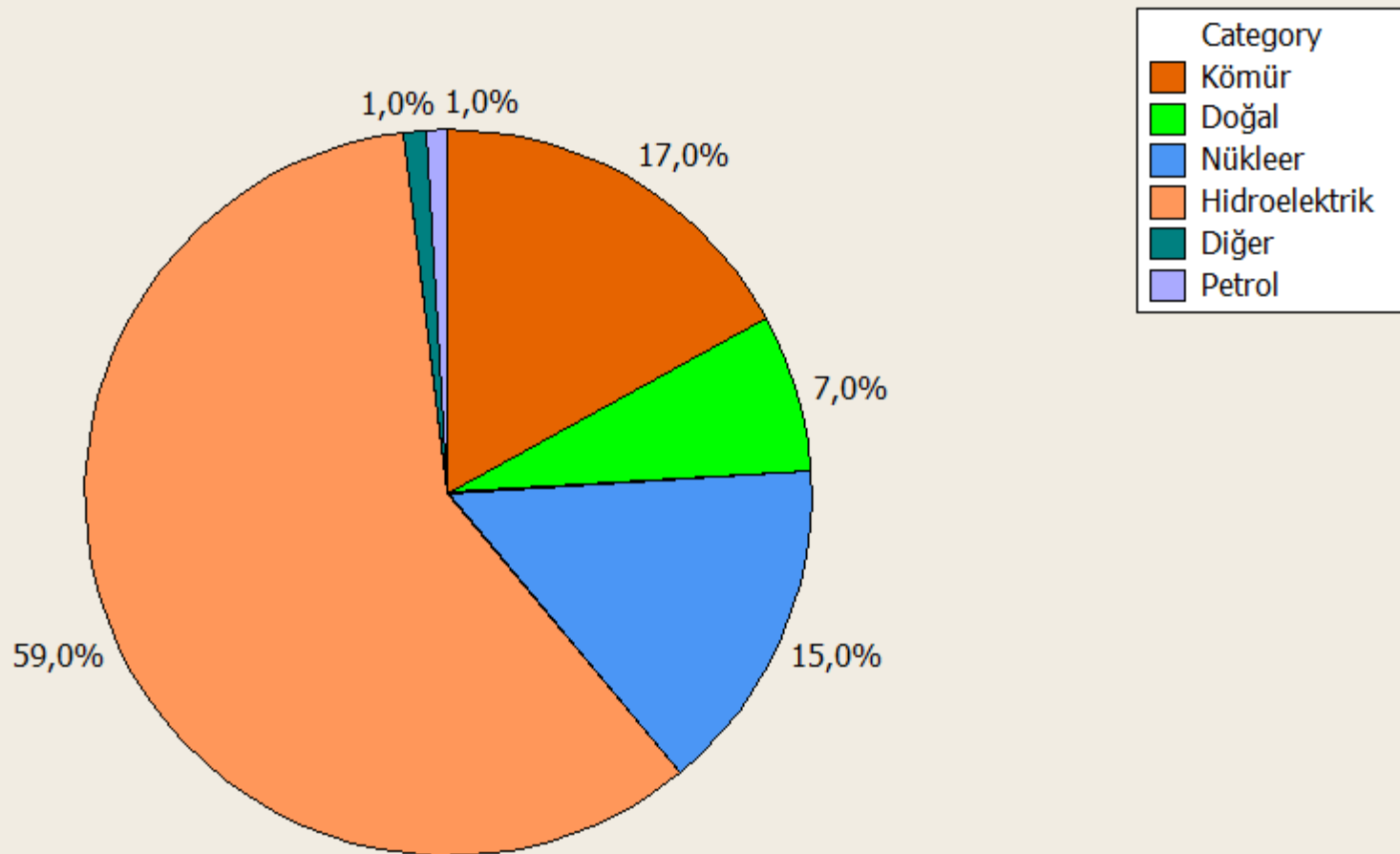
Pie Options... Labels... Multiple Graphs... Data Options... OK Cancel

Yenilenebilir Enerji Verisi için Dairesel Grafik Oluşturulması



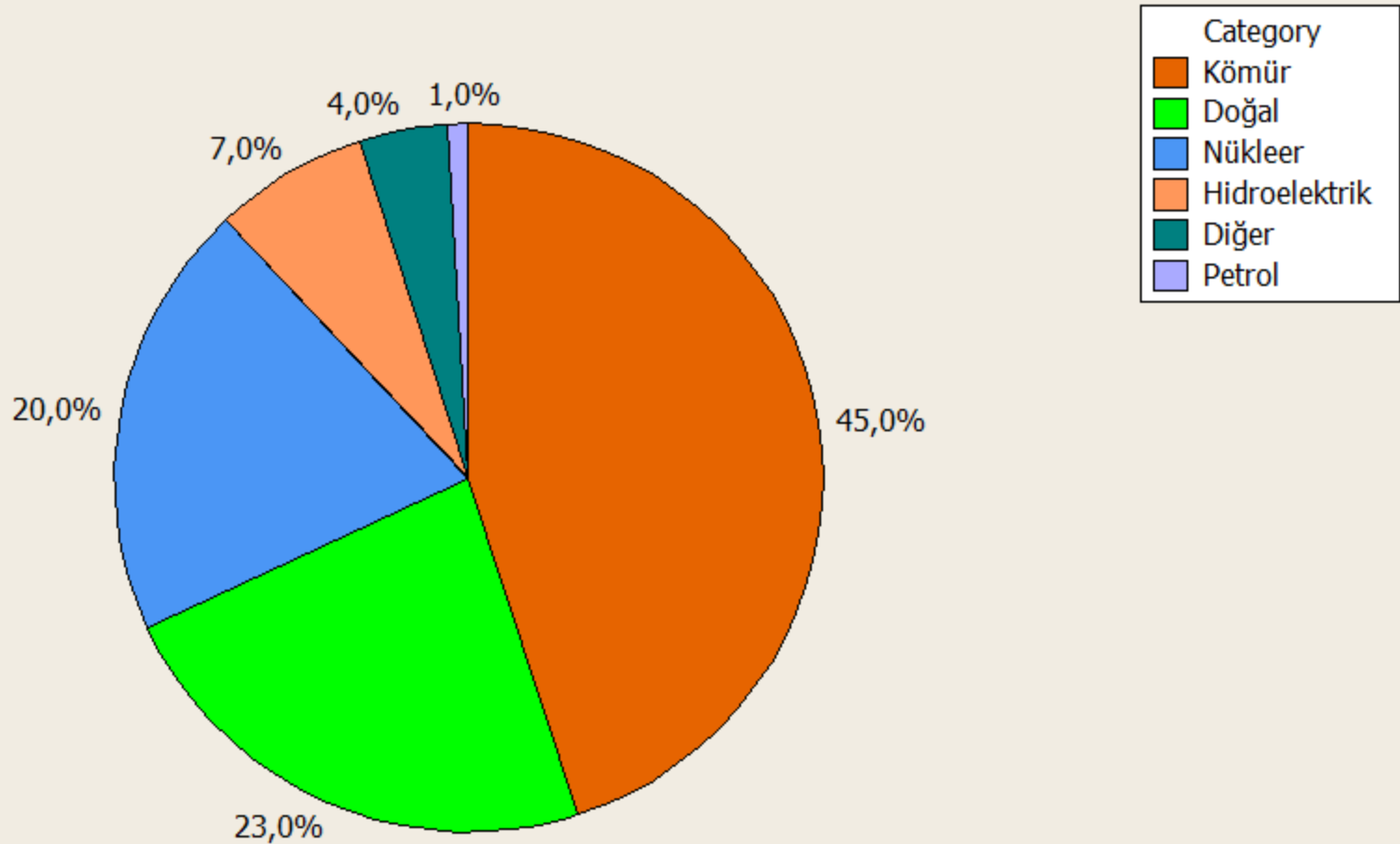
Yenilenebilir Enerji Verisi için Dairesel Grafik Oluşturulması

Kanada'da Kaynakların Dağılımı

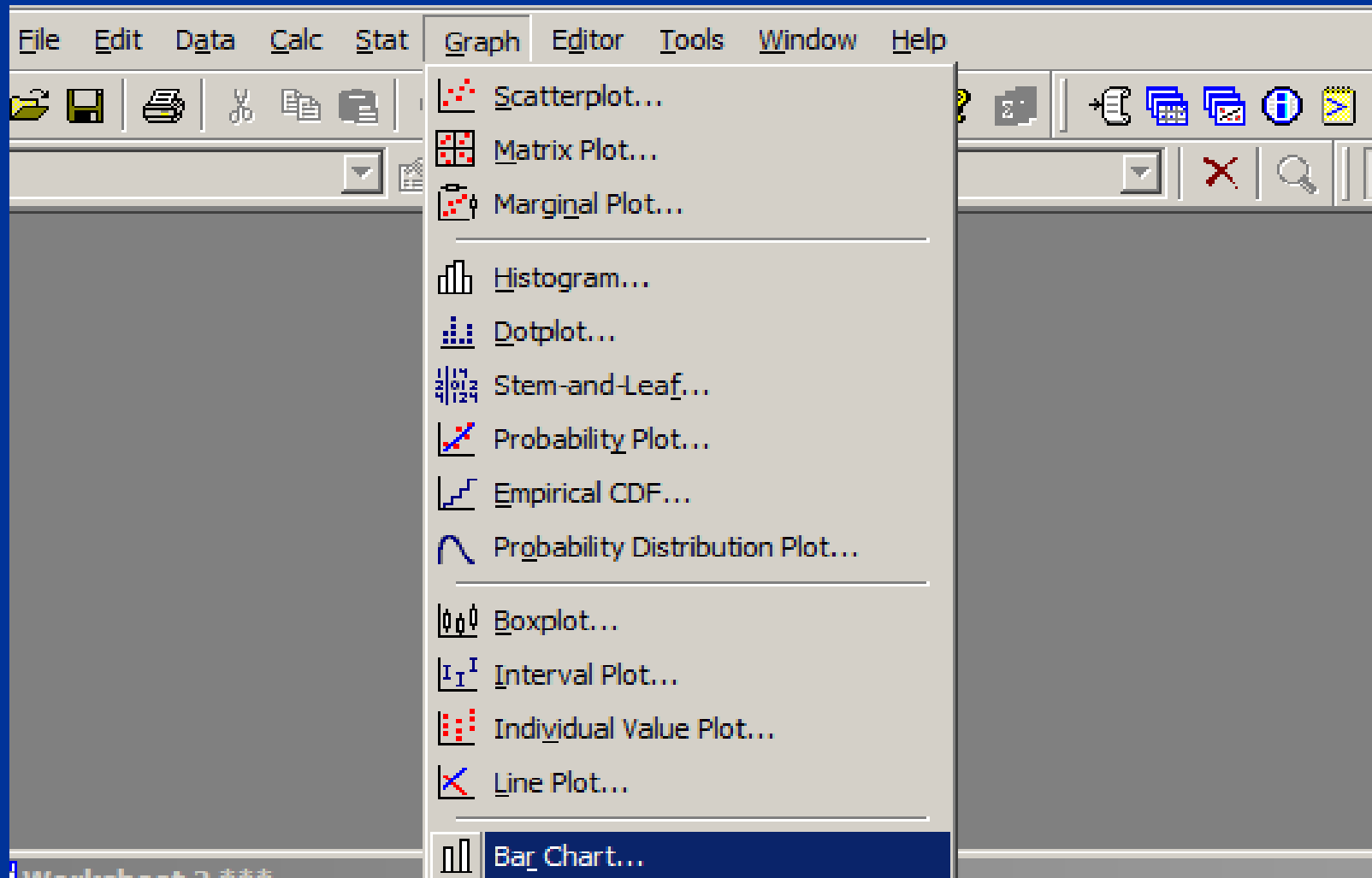


Yenilenebilir Enerji Verisi için Dairesel Grafik Oluşturulması

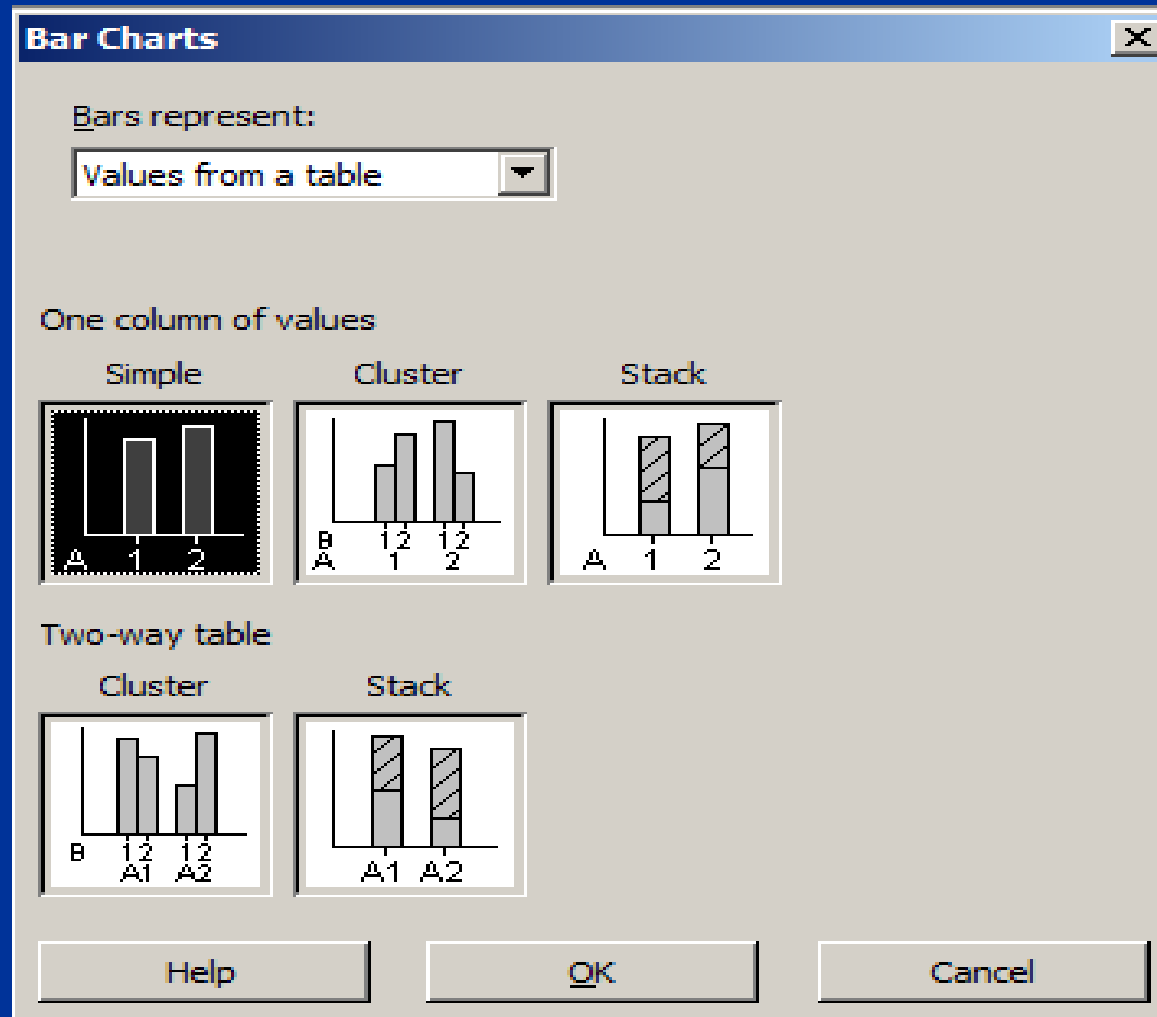
Amerika'da Kaynakların Dağılımı



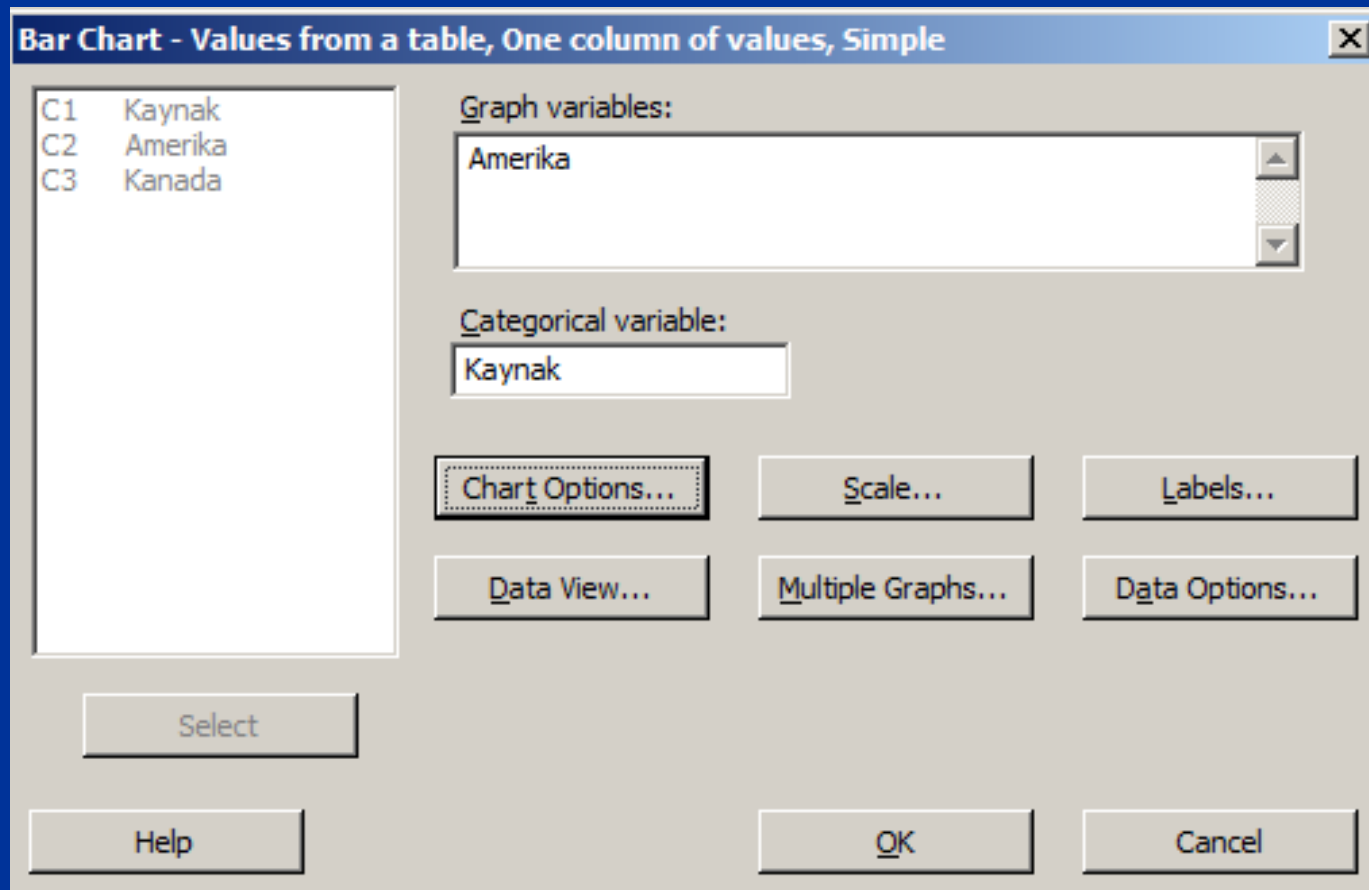
Yenilenebilir Enerji Verisi için Çubuk Grafik Oluşturulması



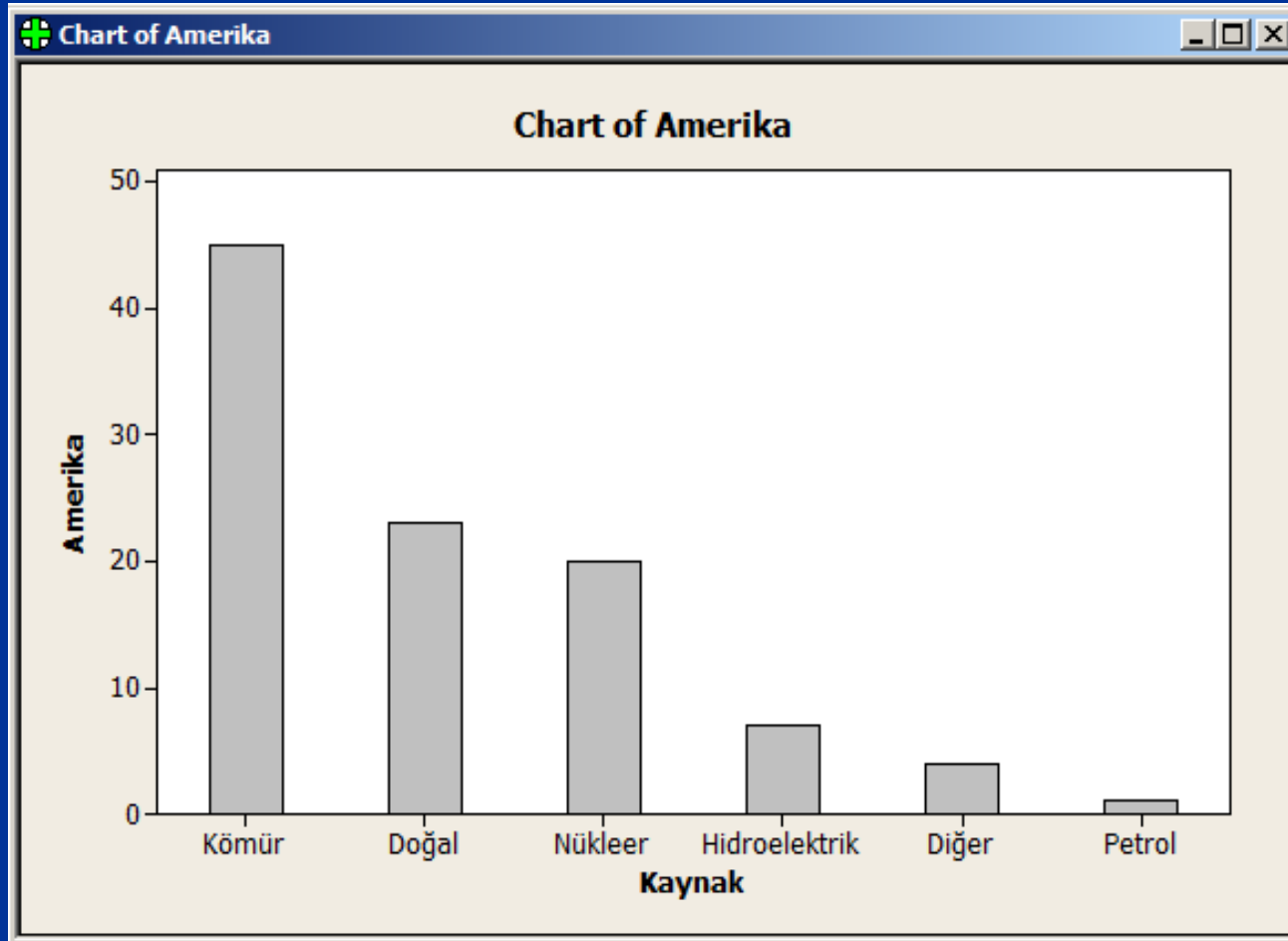
Yenilenebilir Enerji Verisi için Çubuk Grafik Oluşturulması



Yenilenebilir Enerji Verisi için Çubuk Grafik Oluşturulması



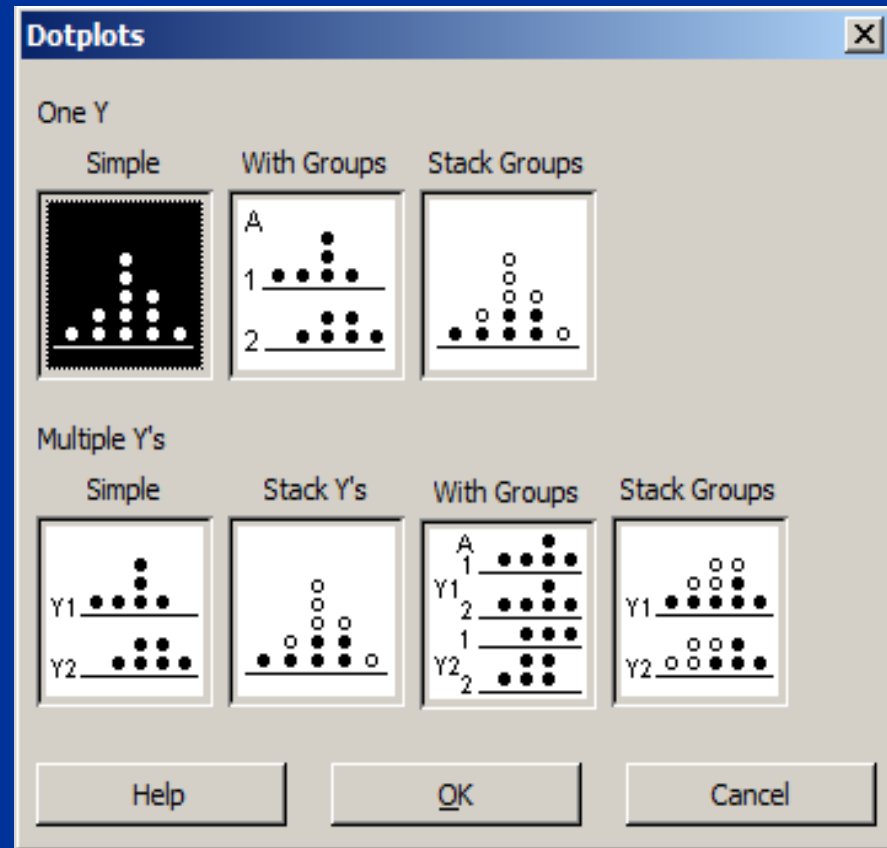
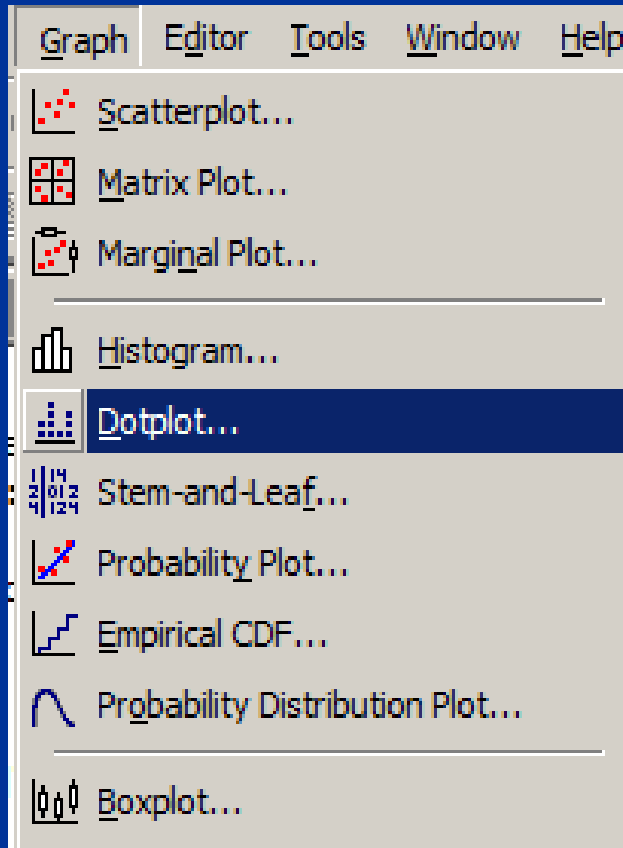
Yenilenebilir Enerji Verisi için Çubuk Grafik Oluşturulması



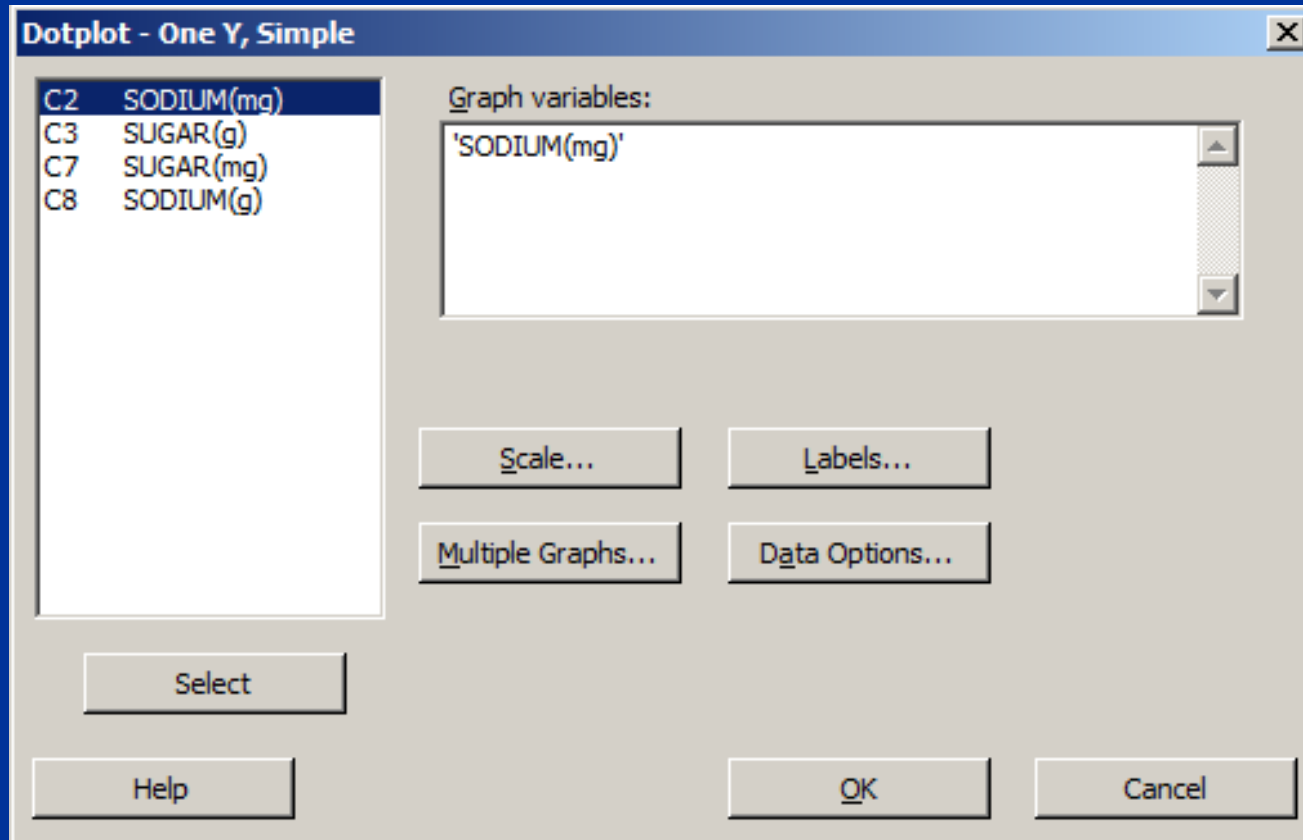
Örnek: Tahılların Bileşenleri

| CEREAL | SODIUM(mg) | SUGAR(g) | CODE | SUGAR(mg) | SODIUM(g) |
|-------------|------------|----------|------|-----------|-----------|
| FMiniWheats | 0 | 7A | | 7000 | 0 |
| ABran | 260 | 5A | | 5000 | 0,26 |
| AJacks | 125 | 14C | | 14000 | 0,125 |
| CCrunch | 220 | 12C | | 12000 | 0,22 |
| Cheeros | 290 | 1C | | 1000 | 0,29 |
| CTCrunch | 210 | 13C | | 13000 | 0,21 |
| CFlakes | 290 | 2A | | 2000 | 0,29 |
| RBran | 210 | 12A | | 12000 | 0,21 |
| COakBran | 140 | 10A | | 10000 | 0,14 |
| Crispix | 220 | 3A | | 3000 | 0,22 |
| FFlakes | 200 | 11C | | 11000 | 0,2 |
| FLoops | 125 | 13C | | 13000 | 0,125 |
| GNuts | 170 | 3A | | 3000 | 0,17 |
| HNCheerios | 250 | 10C | | 10000 | 0,25 |
| Honeycomb | 180 | 11C | | 11000 | 0,18 |
| Life | 150 | 6C | | 6000 | 0,15 |
| Oatmeal RC | 170 | 10A | | 10000 | 0,17 |
| Smacks | 70 | 15C | | 15000 | 0,07 |
| SpecialK | 230 | 3A | | 3000 | 0,23 |
| Wheaties | 200 | 3A | | 3000 | 0,2 |

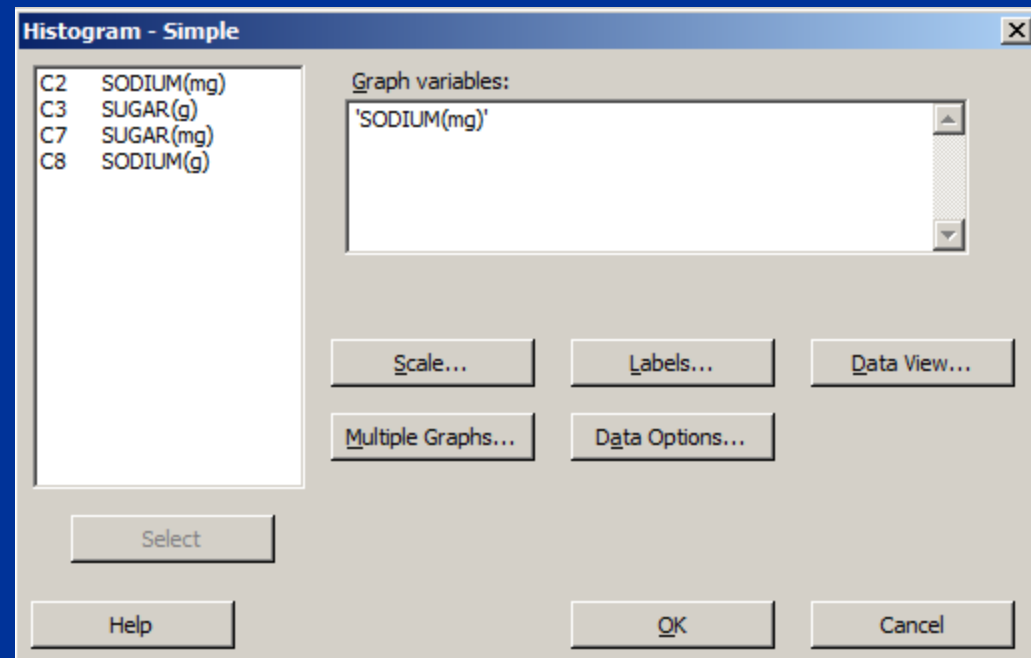
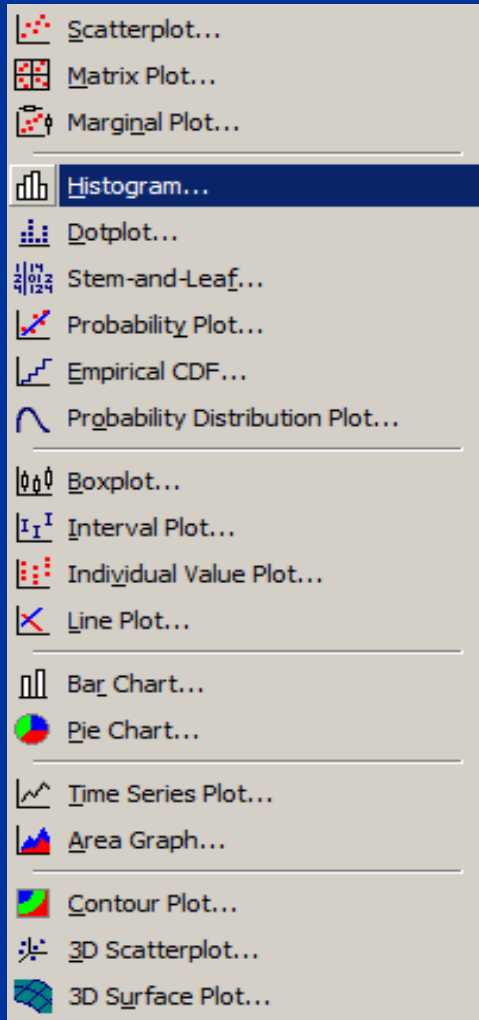
Tahılların Bileşenleri için Nokta Grafik Oluşturulması



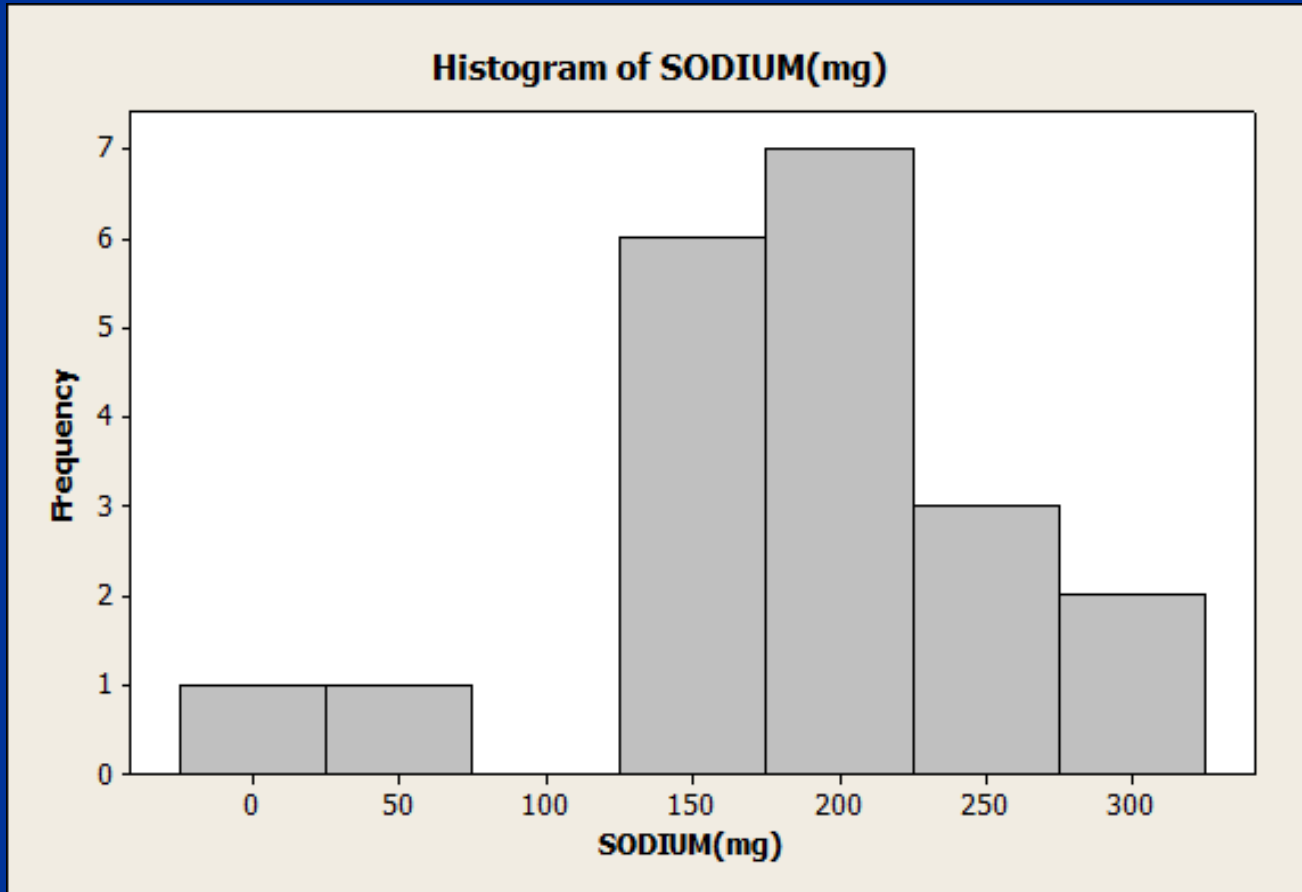
Tahılların Bileşenleri için Nokta Grafik Oluşturulması



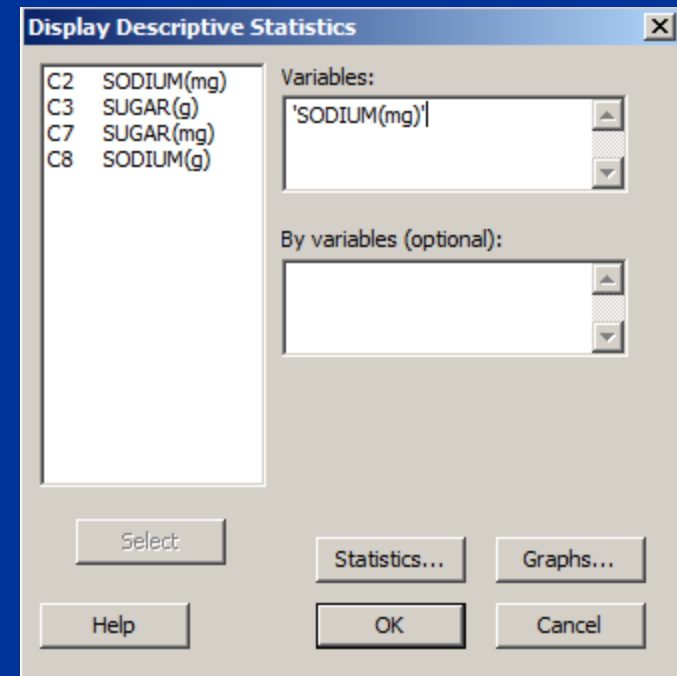
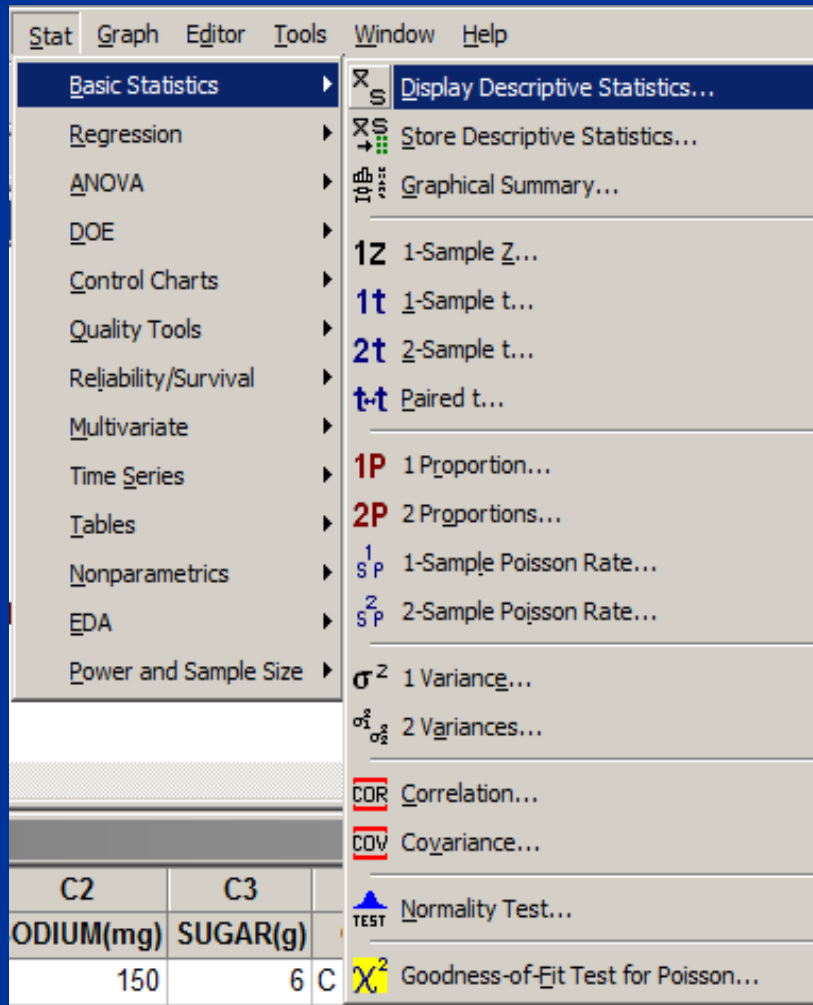
Tahılların Bileşenleri için Histogram Oluşturulması



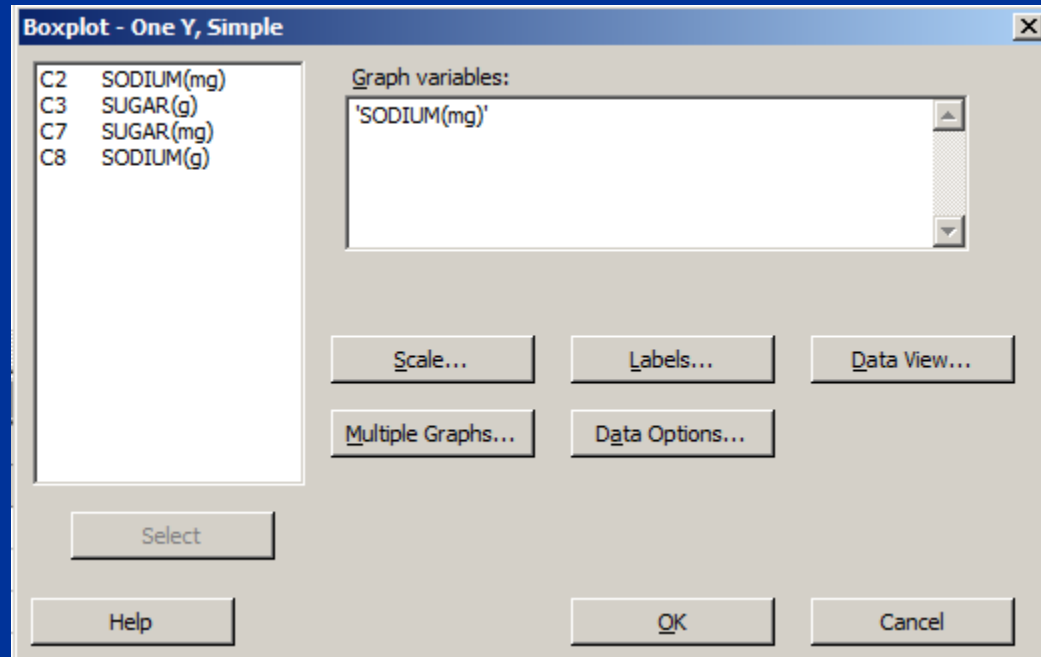
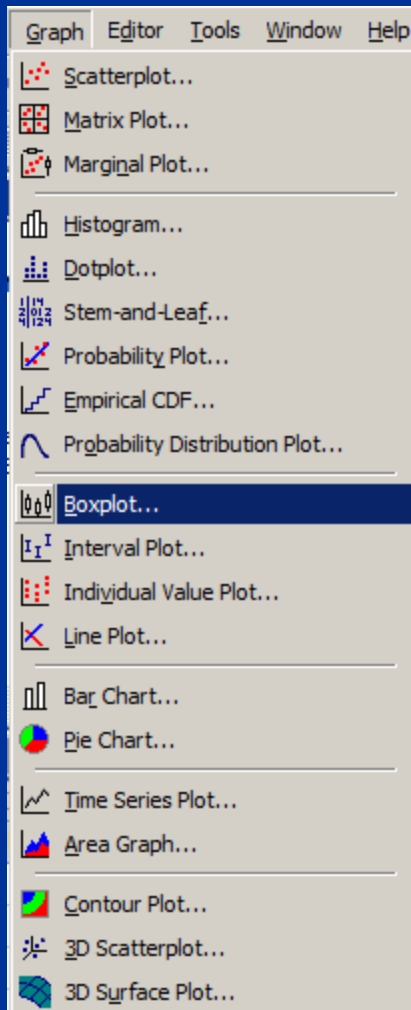
Tahılların Bileşenleri için Histogram Oluşturulması



Tahılların Bileşenleri İçin Ortalama ve Medyan Hesaplanması



Tahılların Bileşenleri İçin Kutu Grafiği Oluşturulması



Tahılların Bileşenleri İçin Kutu Grafiği Oluşturulması

