পরিসংখ্যান বিভাগ চাকা বিশ্ববিদ্যালয়, চাকা-১০০০, বাংলাদেশ ক্যাক্স ৮৮০-২-৯৬৬৭২২২

म्त्रामाननी : +৮৮०৯७७७৯১১৪७७/१১৯०, १১৯১

মোবাইল : +৮৮০১৫৩৮২৮১৩৪৪ ই-মেইল : stat@du.ac.bd





DEPARTMENT OF STATISTICS
University of Dhaka, Dhaka-1000, Bangladesh

Fax: 880-2-9667222

Telephone: +8809666911463/7190, 7191

Mobile: +8801538281344 E-mail: stat@du.ac.bd

## One-Way ANOVA:

Mean:  $\chi_1$ .  $\chi_2$ .  $\chi_2$ .  $\chi_1$ .  $\chi_2$ .  $\chi_2$ .  $\chi_3$ .  $\chi_4$ . Overall mean  $\chi_4 = \frac{1}{12} \frac$ 

$$n = n_1 + n_2 + \cdots + n_K$$

Total SS (TSS) = 
$$\sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2}$$
  
=  $\sum_{\lambda,j}^{K} [(\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i}) + (\overline{\chi}_{i} - \overline{\chi}_{i})]^{2}$   
=  $\sum_{\lambda,j}^{K} [(\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2} + \sum_{\lambda,j}^{K} (\overline{\chi}_{i} - \overline{\chi}_{i})^{2}$   
=  $\sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2} + \sum_{\lambda,j}^{K} (\overline{\chi}_{i} - \overline{\chi}_{i})^{2}$   
=  $\sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2} + \sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2}$   
=  $\sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2} + \sum_{\lambda,j}^{K} (\chi_{ij} - \overline{\chi}_{i})^{2}$ 

: TSS = WSS + Between SS (BSS)

## পরিসংখ্যান বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা-১০০০, বাংলাদেশ

क्रांक्र ৮৮०-२-৯৬७१२२२

দ্রালাশনী : +৮৮০৯৬৬৬৯১১৪৬৩/৭১৯০, ৭১৯১

মোবাইল: +৮৮০১৫৩৮২৮১৩৪৪ ই-মেইল: stat@du.ac.bd





## **DEPARTMENT OF STATISTICS**

University of Dhaka, Dhaka-1000, Bangladesh

Fax: 880-2-9667222

Telephone: +8809666911463/7190, 7191

Mobile: +8801538281344 E-mail: stat@du.ac.bd

## ANOVA Table:

Source of Varian	e df	55	MS	F
BetweenSS	K-1	$\sum_{i} \tilde{\chi}_{i}^{i} (\tilde{\chi}_{i}^{i} - \tilde{\chi})^{2}$	BSS/K-1	F= BMS
Within SS (Error SS)	n-K	IZ(Xij-Xi)	WSS/n-K = WMS	. MM.>
Total SS	n-1	22(21)-2.3		

Ho: M= M2=...= MK Vs H: At least two of them are meg val.