

Andel förklarad variation

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Andel oförklarad variation

$$1 - R^2 = \frac{SSE}{SST}$$

Total variation i y = Variation i y som regressionen förklarar + Variation i y som regressionen inte förklarar

Sum of squares  
Kvadratsummor

$$SST = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 = SSR = \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 + SSE = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

Degrees of freedom  
Frihetsgrader

$$n - 1 = k + n - k - 1$$

Mean sum of squares  
Medelkvadratsummor

$$MST = \frac{SST}{n - 1} \quad MSR = \frac{SSR}{k} \quad MSE = \frac{SSE}{n - k - 1}$$

Stickprovsvarians y  
 $s_y^2$

F-test

$$F = \frac{MSR}{MSE}$$

Residualvarians  
 $s_e^2$

Under  $H_0 : F \sim F(k, n - k - 1)$

