

CAPITOLUL 5

Verificarea ipotezelor clasice ale modelului de regresie

1. În urma modelării a două variabile, s-au obținut pentru erorile estimate următoarele rezultate:

Statistics		
Unstandardized Residual		
N	Valid	51
	Missing	0
Mean		-40,2436879
Std. Error of Mean		87,95736513
Median		-131,3220695
Mode		-1130,66714
Std. Deviation		628,1412278
Variance		394561,402
Skewness		,865
Std. Error of Skewness		,333
Kurtosis		1,315
Std. Error of Kurtosis		,656
Minimum		-1130,66714
Maximum		1984,93247

Să se verifice ipoteza media erorilor este nulă și ipoteza de normalitate a erorilor.

2. În urma modelării a două variabile, s-au obținut pentru erorile estimate următoarele rezultate:

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-1167,45866
Cases < Test Value	80
Cases ≥ Test Value	80
Total Cases	120
Number of Runs	51
Z	-1,833
Asymp. Sig. (2-tailed)	,067

Să se verifice ipoteza de homoscedasticitate a erorilor.

3. În urma modelării a două variabile, s-au obținut pentru erorile estimate următoarele rezultate:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		474
Normal Parameters ^b	Mean	,0000000
	Std. Deviation	17015,17900
Most Extreme Differences	Absolute	,204
	Positive	,204
	Negative	-,139
Test Statistic		,204
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

Să se verifice ipoteza de normalitate a erorilor.

4. Dacă pentru un model de regresie liniară multiplă cu două variabile independente s-a obținut pentru modelul de regresie auxiliar $R_1^2 = 0,35$, să se verifice ipoteza de necolinaritate a variabilelor independente.
5. În demersul verificării ipotezelor privind erorile unui model de regresie liniară cu două variabile independente, s-a obținut valoarea calculată a testului Durbin-Watson de $d_{calculat} = 2,95$. Se mai cunosc volumul eșantionului observat de $n = 24$ și riscul $\alpha = 0,05$. Să se identifice pe baa testului utilizat ipoteza verificată cu privire la erori și să se aplice demersul testării.