

Cuprins

Cuprins.....	5
Introducere	9
Capitolul 1	
Noțiuni introductive	11
1.1. Aspecte generale	11
1.2. Concepte utilizate în econometrie.....	13
Capitolul 2	
Inferența statistică	17
2.1. Noțiuni și concepte privind inferența statistică.....	17
2.2. Distribuția mediilor de eșantion.....	18
2.3. Estimarea mediei unei populații – metode	19
2.3.1. Estimare punctuală	19
2.3.2. Estimare prin intervale de încredere.....	21
2.4. Ipotezele privind media populației și verificarea acestora.....	24
2.4.1. Semnificația testelor bilaterale	27
2.4.2. Eroarea statistică	29
2.5. Testele statistice și distribuțiile acestora	31
2.5.1. Conceptul de grad de libertate.....	32
2.5.2. Distribuția χ^2	33
2.5.3. Distribuția t.....	35
Capitolul 3	
Estimatorii și metode de estimare	39
3.1. Estimatori pentru eșantioane mici.....	38
3.1.1. Estimator nedeplasat	38
3.1.2. Eficiența estimatorului	39
3.1.3. Estimatorul BLUE liniar nedeplasat și eficient.....	40
3.1.4. Eroarea medie pătratică.....	40
3.2. Metode de estimare a parametrilor.....	42
3.2.1. Metoda momentelor	42
3.2.2. Metoda celor mai mici pătrate.....	43
3.2.3. Estimarea probabilității maxime	44
3.2.4. Cazul general de estimare	46
3.2.5. Model cu o variabilă discontinuă	46
3.2.6. Model cu o variabilă continuă.....	48
3.2.7. Model cu doi parametri	49

Capitolul 4

Modelul regresiei liniare simplă	55
4.1. Aplicabilitatea regresiei simple.....	51
4.2. Transformarea modelelor neliniare în modele liniare	54
4.3. Prezentarea vectorială a modelului liniar de regresie	55
4.4. Estimarea parametrilor modelului liniar	58
4.4.1. Estimarea parametrilor prin utilizarea metodei celor mai mici pătrate.....	58
4.4.2. Verosimilitatea maximă utilizată în estimarea parametrilor	62
4.5. Proprietățile drepte de regresie	64
4.6. Coeficientul liniar de corelație.....	71
4.7. Analiza și interpretarea variabilei reziduale.....	75

Capitolul 5

Inferența statistică în regresia simplă – particularități	83
5.1. Testarea semnificației modelului de regresie	79
5.2. Compararea modelelor de regresie pentru alegerea modelului optim.....	84
5.3. Verificarea normalității reziduului.....	85
5.4. Modelul de regresie utilizat în predicția economică	87
5.5. Utilizarea metodei lui W.F. Sharpe în alegerea portofoliului	90
5.6. Utilizarea metodei regresiei globale	92

Capitolul 6

Particularitățile modelului clasic al regresiei cu două variabile	99
6.1. Ipotezele modelului clasic al regresiei de două variabile.....	97
6.1.1. Ipoteze cu privire la variabila explicativă	97
6.1.2. Ipoteze cu privire la factor rezidual.....	99
6.2. Proprietățile estimatorilor OLS.....	100
6.2.1. Proprietatea de liniaritate	101
6.2.2. Proprietatea privind nedeplasarea	102
6.2.3. Proprietatea privind compatibilitatea	102
6.2.4. Proprietatea referitoare la cea mai bună nedeplasare liniară	103
6.2.5. Proprietatea privind eficiența (eficiența asimptotică).....	104
6.2.6. Ipoteza de normalitate	105
6.2.7. Modalitatea de estimare a probabilității maxime	105
6.3. Noțiuni privind regresia neliniară	106

Capitolul 7

Unele noțiuni privind probabilitatea condițională	111
7.1. Aspecte introductive	109
7.2. Aspecte semnificative privind probabilitatea condițională	110
7.3. Aspecte privind probabilitatea condițională liniară	115

Capitolul 8

Considerații privind regresia univariată	125
8.1. Aspecte introductive	123
8.2. Noțiuni referitoare la regresia liniară	124
8.3. Câteva aspecte privind regresia parametrică neliniară	144
8.4. Despre regresia specificată eronat	148

Capitolul 9

Metoda celor mai mici pătrate, generalizată	161
9.1. Elemente introductive	157
9.2. Noțiuni privind parametrii perturbatori în estimarea momentului	159
9.3. Scurtă prezentare a modelului heteroscedastic	162

Capitolul 10

Estimarea neparametrică a regresiei	181
10.1. Elemente introductive	177
10.2. Estimarea funcției de regresie prin nucleu	178

Capitolul 11

Variabile discrete – modele observate parțial	193
11.1. Aspecte generale	187
11.2. Elemente definitorii privind modelele dihotomice	188
11.3. Particularități privind estimările în cazul variabilelor discrete	201

Capitolul 12

Modelul clasic al regresiei multiple	215
12.1. Particularități ale metodei celor mai mici pătrate (OLS) utilizată în regresia multiplă	209
12.1.1. Semnificația determinației în regresia multiplă	216
12.1.2. Utilizarea criteriului Akaike	217
12.2. Ipotezele clasice în regresia multiplă	218
12.2.1. Aspecte privind ipotezele cu privire la variabilele factoriale	219
12.2.2. Particularitățile ipotezelor referitoare la variabila reziduală	220
12.3. Proprietățile estimatorilor OLS în regresia multiplă	221
12.3.1. Proprietatea de liniaritate	221
12.3.2. Proprietatea de nedepășire	222
12.3.3. Proprietatea de compatibilitate	223
12.3.4. Cel mai bun estimator liniar nedepășat în cazul regresiei multiple	223
12.3.5. Alte proprietăți ale estimatorilor	225
12.4. Particularități ale inferenței în regresia multiplă	227

Capitolul 13

Concept și particularități privind regresia neliniară	239
13.1. Elemente introductive	230
13.2. Liniarizarea prin logaritmare a modelelor neliniare.....	230
13.3. Modelul hiperbolic.....	233
13.4. Elemente privind modelul parabolic	233
13.5. Modelul de tip polinomial.....	234
13.6. Modelul multiplicativ.....	236

Capitolul 14

Noțiuni privind autocorelarea și heteroscedasticitatea	253
14.1. Aspecte referitoare la autocorelarea erorilor	241
14.2. Elemente privind heteroscedasticitatea	246

Capitolul 15

Aplicarea elementelor teoretice în studii de caz	253
15.1. Model econometric de alegere a variantei optime. Studiul de caz nr. 1	253
15.2. Model econometric utilizat în domeniul producției. Studiul de caz nr. 2.....	258
15.3. Model al regresiei simple utilizat în proiectarea capacității de producție. Studiul de caz nr. 3	263
15.4. Model de regresie multiplă utilizat în analiza corelației dintre variabilele economice. Studiul de caz nr. 4	275
15.5. Model de regresie simplă utilizat în studiul corelației dintre variabilele economice. Studiul de caz nr. 5	283
15.6. Model de analiză a eficienței achizițiilor. Studiul de caz nr. 6	290
15.7. Aplicarea modelului econometric de regresie în analiza pieței de capital din România. Studiul de caz nr. 7	292
15.8. Model de analiză a corelației dintre rata dobânzii de politică monetară și rata inflației. Studiul de caz nr. 8	296
15.9. Analiza corelației dintre rata inflației și cursul de schimb. Studiul de caz nr. 9.....	300
15.10. Model econometric utilizat în analiza corelației dintre variabilele macroeconomice. Studiul de caz nr. 10.....	302
15.11. Model de regresie utilizat în analiza performanței firmei. Studiul de caz nr. 11	305
15.12. Analiza corelației dintre Produsul Intern Brut și productivitatea muncii. Studiul de caz nr. 12.....	310
15.13. Model de regresie multiplă utilizat în analiza corelației dintre Produsul Intern Brut și variabile factoriale. Studiul de caz nr. 13	313
15.14. Utilizarea regresiei liniare multiple în analiza corelației dintre variabilele statistice. Studiul de caz nr. 14	318

Cuprins	9
15.15. Studii de caz propuse	320
Bibliografie	325