

Elena Maria Biji
Elisabeta Roșca

Eugenia Lilea
Mihaela Vătui

Statistică pentru economiști

Cuprins

Cuvânt-înainte	11
Capitolul 1. Noțiuni introductive în statistica social-economică	13
1.1. Apariția și dezvoltarea statisticii social-economice	13
1.2. Obiectul de studiu și metoda statisticii	18
1.3. Concepte de bază folosite în statistică	27
1.4. Organizarea activității de statistică în România și pe plan internațional	33
Capitolul 2. Observarea statistică	35
2.1. Rolul observării în procesul de cercetare statistică	35
2.2. Programul (planul) observării statistice	39
2.3. Metode de observare statistică	43
2.4. Organizarea și funcționarea sistemului informațional statistic în țara noastră	55
2.5. Erorile observării statistice	57
Capitolul 3. Prelucrarea și prezentarea datelor în cercetarea statistică	67
3.1. Necesitatea sistematizării datelor statistice. Noțiunea de prelucrare primară în cercetarea statistică	61
3.2. Centralizarea datelor statistice	65
3.3. Gruparea și clasificarea datelor statistice	67
3.4. Prezentarea datelor statistice	76
3.4.1. Tabele statistice	76
3.4.1.1. Elementele tabelului statistic	77
3.4.1.2. Felurile tabelelor statistice	77
3.4.1.3. Reguli pentru întocmirea și interpretarea tabelelor statistice	82
3.4.2. Seriile statistice	83
3.4.2.1. Felurile seriilor statistice	83
3.4.2.2. Elementele de analiză a seriilor statistice	90
3.4.3. Reprezentarea grafică a datelor statistice	92
3.4.3.1. Elementele de bază ale unui grafic	92
3.4.3.2. Tipuri de grafice utilizate în statistica social-economică	96
Capitolul 4. Indicatori statistici	125
4.1. Funcțiile indicatorilor statistici	125
4.2. Clasificarea indicatorilor statistici	128
4.3. Indicatori statistici calculați sub formă de mărimi relative	132
4.4. Indicatori statistici calculați ca mărimi medii	141
4.5. Indicii ca indicatori derivați	142

Capitolul 5. Analiza statistică a seriilor de distribuție de frecvențe	145
5.1. Introducere în studiul distribuțiilor de frecvențe.....	145
5.2. Indicatorii de frecvență ai seriilor de distribuție.....	149
5.3. Indicatorii tendinței centrale.....	152
5.3.1. Indicatorii medii.....	154
5.3.2. Modul, mediana și mediana ca indicatori ai tendinței centrale.....	178
5.3.3. Alte medii de structură (de poziție).....	187
5.4. Indicatorii statistici ai variației.....	190
5.4.1. Indicatorii simpli ai variației.....	192
5.4.2. Indicatorii sintetici ai variației.....	195
5.4.3. Indicatorii variației într-o colectivitate împărțită în grupe. Regula adunării dispersiilor.....	209
5.4.4. Calculul indicatorilor variației unei caracteristici alternative.....	214
5.5. Indicatori ai formei de distribuție.....	217
5.5.1. Variația intercuartilică și interdecilică.....	217
5.5.2. Asimetria.....	218
5.5.3. Aplatizarea/boltirea distribuțiilor de frecvență.....	225
5.6. Caracterizarea statistică a concentrării/diversificării în distribuțiile de frecvențe.....	227
5.7. Verificarea corespondenței între distribuțiile teoretice și cele empirice.....	234
Capitolul 6. Cercetarea prin sondaj	239
6.1. Necesitatea folosirii sondajului în studiul fenomenelor social-economice.....	239
6.2. Noțiuni specifice sondajului statistic.....	241
6.3. Procedee de selecție folosite pentru constituirea eșantionului.....	244
6.4. Erorile cercetării prin sondaj.....	247
6.4.1. Erori efective, verificarea reprezentativității eșantionului.....	249
6.4.2. Eroarea medie probabilă și eroarea limită.....	253
6.5. Tipuri de sondaje. Domenii și particularități în aplicarea acestora.....	259
6.5.1. Selecția aleatoare simplă.....	260
6.5.2. Selecția mecanică.....	265
6.5.3. Selecția tipică.....	265
6.5.4. Selecția de serii.....	269
6.5.5. Alte tipuri de selecții utilizate în cercetarea statistică.....	271
Capitolul 7. Analiza legăturilor dintre fenomenele social-economice	273
7.1. Tipuri de legături între fenomenele social-economice.....	274
7.2. Metode și procedee de verificare și analiză a legăturilor statistice.....	278
7.2.1. Metoda seriilor statistice interdependente.....	279
7.2.2. Metoda grupărilor.....	280
7.2.3. Metoda grafică.....	283
7.2.4. Metoda tabelului de corelație.....	286
7.2.5. Metoda balanțelor.....	288
7.2.6. Elemente de analiză dispersională.....	289
7.3. Metode analitice (parametrice) de măsurare și analiză a legăturilor statistice.....	296
7.3.1. Corelația liniară simplă.....	298
7.3.2. Corelația simplă curbilinie.....	314
7.3.3. Corelația multiplă în cazul distribuțiilor multidimensionale de formă liniară.....	319
7.4. Metode neparametrice de măsurare a legăturilor dintre fenomenele social-economice.....	322
7.5. Analiza raporturilor de corelație cu decalaj.....	328

Capitolul 8. Analiza statistică a seriilor cronologice	331
8.1. Noțiunea și clasificarea seriilor cronologice	331
8.2. Particularitățile seriilor cronologice	337
8.3. Analiza prealabilă a seriilor cronologice	339
8.3.1. Reprezentarea grafică a seriilor cronologice	339
8.3.2. Sistemul de indicatori ai seriilor cronologice	344
8.3.3. Elasticitatea a două variabile interdependente	358
8.4. Indicatorii variației într-o serie cronologică	360
8.5. Componentele unei serii cronologice și combinarea lor	369
8.6. Ajustarea seriilor cronologice	374
8.6.1. Metode mecanice de ajustare a seriilor cronologice	375
8.6.2. Metoda analitică de ajustare a seriilor cronologice	383
8.6.3. Procedee de analiză a calității ajustării	388
8.7. Măsurarea oscilațiilor sezoniere	390
8.7.1. Algoritmii determinării componenteii sezoniere în modelele aditiv și multiplicativ	391
8.7.2. Metode statistice de analiză a sezonaliității	399
8.7.2.1. Calculul sezonaliității utilizând metoda mediilor aritmetice	399
8.7.2.2. Calculul sezonaliității utilizând metoda mediilor mobile	401
8.7.2.3. Calculul sezonaliității utilizând metoda celor mai mici pătrate	405
8.8. Măsurarea variațiilor ciclice	411
8.9. Analiza componenteii aleatoare	416
8.10. Interpolarea și extrapolarea termenilor seriilor cronologice	418
Capitolul 9. Analiza seriilor teritoriale	421
9.1. Particularități ale elaborării și reprezentării grafice ale seriilor teritoriale	421
9.2. Indicii teritoriali	426
9.3. Calcule de perspectivă pe plan teritorial	431
9.4. Modele folosite în ierarhizarea unităților teritoriale	435
Capitolul 10. Indici statistici	439
10.1. Concepte. Criterii de clasificare și sistematizare a indicilor	440
10.2. Sisteme de ponderare folosite la construirea indicilor	453
10.3. Utilizarea metodei indicilor la descompunerea pe factori a variației unui fenomen complex	457
10.3.1. Metoda substituirii în lanț	459
10.3.2. Metoda restului nedescompus	462
10.3.3. Metoda mediei	465
10.4. Sistemul de indici ai valorii, volumului fizic și ai prețurilor, calculați ca indici agregați	466
10.5. Indicii productivității muncii ca indici sub formă de raport a două medii	478
10.6. Indicii fondului de salarii și ai salariului mediu	489
10.7. Indicii bursieri	495
10.7.1. Bursa de valori, ca piață financiară și mecanismele ei	495
10.7.2. Indicii bursieri: definiție, principalii indici la bursele externe	497
10.7.3. Indici bursieri calculați pentru piața românească	499
10.7.4. Analiza statistică a indicilor bursieri	503
10.8. Condiții și limite ale aplicării metodei indicilor	507

Capitolul 11. Analiza și interpretarea datelor în statistică	509
11.1. Principiile și obiectivele analizei și interpretării datelor statistice	509
11.2. Sursele de date utilizate în analiza statistică	512
11.3. Metode și procedee de interpretare și analiză a datelor statistice.....	513
11.4. Expunerea rezultatelor interpretării datelor statistice (concluzia statistică).....	520
Capitolul 12. Principalii indicatori statistici care caracterizează macroeconomia	523
12.1. Noțiuni generale privind Sistemul Conturilor Naționale (SCN).....	523
12.2. Principiile măsurării rezultatelor activității economice în SCN.....	528
12.3. Metode de calcul al agregatelor de rezultate.....	530
12.4. Eficiența folosirii potențialului economic.....	538
12.5. Analiza numărului, structurii și dinamicii forței de muncă.....	541
12.6. Indicatorii utilizării timpului de lucru.....	546
12.7. Indicatorii productivității muncii	547
Capitolul 13. Indicatorii statistici ai activității de comerț	557
13.1. Indicatorii comerțului interior.....	557
13.2. Indicatorii activității comerciale și de alimentație	559
13.3. Indicatorii stocurilor de mărfuri.....	562
13.4. Indicatorii costurilor în activitatea de comerț interior.....	564
13.5. Indicatorii prețurilor în comerțul interior și alimentație.....	565
13.6. Indicatorii eficienței economice și sociale a comerțului interior	573
13.7. Indicatorii calității mărfurilor în comerțul interior.....	575
Capitolul 14. Indicatorii statistici ai activității turistice	579
14.1. Noțiuni și delimitări în activitatea turistică.....	579
14.2. Culegerea datelor statistice în turism.....	583
14.3. Indicatorii potențialului economic în turism.....	586
14.3.1. Indicatorii bazei materiale turistice	586
14.3.1.1. Indicatorii capitalului fix din activitatea turistică.....	587
14.3.1.2. Indicatorii capitalului circulant	595
14.3.2. Indicatorii resurselor de muncă din economie.....	598
14.3.2.1. Caracterizarea statistică și balanța resurselor de muncă	598
14.3.2.2. Analiza numărului, structurii și dinamicii forței de muncă în turism.....	603
14.3.2.3. Indicatorii eficienței utilizării forței de muncă în turism.....	608
14.4. Indicatorii circulației turistice	611
14.5. Indicatorii rezultatelor valorice ale activității turistice	614
14.5.1. Indicatorii cheltuielilor turistice	614
14.5.2. Indicatorii încasărilor din turism.....	615
14.5.3. Indicatorii eficienței economice a turismului.....	615
14.6. Indicatorii calității activității turistice	617
14.7. Indicatorii utilizați în statistica internațională a turismului. Contul Satelit al Turismului.....	619
14.8. Metode de analiză statistică în activitatea turistică	626
14.8.1. Aplicarea metodelor de analiză a legăturilor dintre variabile la activitatea turistică.....	626
14.8.2. Analiza sezonității activității turistice	632
Capitolul 15. Statistica relațiilor economice internaționale	637
15.1. Caracterizarea interdependențelor dintre țări.....	637
15.2. Balanța comercială.....	643
15.3. Balanța de plăți externe și poziția investițională internațională.....	644

15.3.1. Balanța de plăți externe: noțiuni, tipologie, elaborarea balanței	645
15.3.2. Noțiuni utilizate la elaborarea unei balanțe de plăți externe	646
15.3.3. Structura și principalele corelații ale balanței de plăți externe	648
15.3.4. Analiza statistică a balanței de plăți externe.....	653
15.3.5. Echilibrarea balanței de plăți externe	662
15.3.6. Poziția inverșițională internațională a țării	663
15.3.7. Compararea dezechilibrelor din balanța de plăți externe a două țări	666
15.4. Analiza statistică a datoriei externe	666
15.4.1. Delimitarea statistică a datoriei externe	667
15.4.2. Sistemul de indicatori statistici ai datoriei externe.....	668
Anexe	679
Bibliografie	701