

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI**

**TEZĂ DE DOCTORAT**

autor:

**SIMA V.M. Alexandra-Georgiana**

Titlul tezei de doctorat:

**Perspectivile centrelor financiare offshore și a sistemelor bancare  
fantomă**

Conducător științific:

**Prof. Univ. Dr. Gheorghe Hurduzeu**

Cuvinte cheie:

**centre financiare offshore, paradis fiscal, PCA, clasificare  
nesupervizată, analiză cluster, analiză financiară, evitarea  
impozitelor, sistemelor bancare fantomă, model panel**

## **Rezumat română:**

Structura tezei este organizată în cinci capitole, fiecare abordând aspecte esențiale ale temei de cercetare, oferind o analiză detaliată și bine fundamentată a subiectului central, care este recunoașterea formelor în contextul fenomenelor specifice piețelor financiare, cu un accent special pe centrele financiare offshore (OFC) și sistemele bancare fantomă. Fiecare capitol contribuie la dezvoltarea unei înțelegeri aprofundate a subiectului, îmbinând atât teoria, cât și aplicațiile practice.

Capitolul I: Necesitatea și scopurile identificării activităților din centrele financiare offshore și prin intermediul shadow banking

Primul capitol explorează fundamentele și motivațiile apariției centrelor financiare offshore și a sistemelor bancare fantomă, subliniind rolul crucial pe care expansiunea economică și globalizarea l-au jucat în dezvoltarea acestor entități. Se oferă un scurt istoric al acestor structuri, evidențiindu-se legăturile strânse dintre OFC-uri și shadow banking și analizând impactul acestora asupra mediului economic românesc. Capitolul pune astfel bazele teoretice și contextuale necesare pentru o înțelegere cuprinzătoare a fenomenelor discutate în teza de doctorat.

Capitolul al II-lea: Stadiul cercetării și preocupărilor pe plan internațional în domeniul OFC și Shadow Banking

Acest capitol oferă o revizuire amplă a literaturii de specialitate, analizând contribuțiile cheie și lacunele existente în cercetările anterioare. Sunt discutate în detaliu perspectivele internaționale privind OFC-urile și shadow banking, cu accent pe preocupările legate de reglementare, transparență și stabilitate financiară globală. Acest capitol stabilește fundamentul teoretic pentru cercetările ulterioare, situând discuția într-un context internațional și evidențiind relevanța globală a temei.

Capitolul al III-lea: Metode și tehnici de analiză statistică și econometrică utilizate în studiul prezent

În al treilea capitol sunt prezentate și explicate metodele statistice și econometrice aplicate în cercetare, cum ar fi analiza exploratorie a datelor (EDA), analiza componentelor principale (PCA), tehnici de clusterizare (inclusiv clusterizarea ierarhică și k-means), precum și analiza de tip panel. Se introduce și utilizarea unor tehnici de clusterizare inovatoare, cum ar fi DBSCAN, subliniind contribuția lor la o analiză mai nuanțată a datelor financiare complexe. Capitolul este esențial pentru înțelegerea modului în care datele sunt procesate și interpretate, pregătind cititorul pentru studiile de caz prezentate ulterior.

Capitolul al IV-lea: Studiu de caz. Reducerea Dimensionalității și Segmentarea prin Clusterizare: Predicția Veniturilor Nerepatriate pentru companiile din S&P500

Acest capitol aplică metodele discutate anterior, pentru a segmenta și analiza comportamentele fiscale ale companiilor din S&P 500. Scopul principal al acestui studiu de caz este de a prezice veniturile nerepatriate, identificând grupuri de companii cu practici fiscale similare. Rezultatele evidențiază nu doar modelele comune, ci și anumite comportamente fiscale neobișnuite care pot indica utilizarea agresivă a structurilor financiare offshore. În concluzie, acest capitol demonstrează importanța utilizării tehnicilor de clusterizare și a PCA pentru a capta complexitatea strategiilor fiscale ale marilor companii multinaționale, subliniind astfel relevanța acestor metode în analiza finanțelor corporative internaționale. Contribuind cu un exemplu concret de aplicare a teoriilor econometrice capitolul oferă concluzii relevante pentru practicieni și academicieni deopotrivă.

Capitolul al V-lea: Studiu de caz. Evoluția activelor din măsura restrânsă. O analiză de tip panel

În acest capitol, analiza de tip panel este utilizată pentru a explora evoluția activelor financiare în cadrul măsurii restrânse, examinând modul în care aceste active au fost influențate de activitățile din sectorul bancar fantomă. Studiul urmărește să ofere o evaluare detaliată a compoziției și dinamicii acestor active, analizând riscurile și beneficiile pe termen lung asociate cu intermedierea financiară nebanară. Concluziile obținute subliniază rolul semnificativ pe care sistemele bancare fantomă îl joacă în stabilitatea financiară globală, demonstrând că aceste structuri, deși eficiente pe termen scurt, pot contribui la creșterea riscului sistemic în piețele financiare. Concluziile generale indică necesitatea unei abordări riguroase și inovatoare în analiza finanțelor corporative și a piețelor financiare globale, subliniind importanța monitorizării și reglementării adecvate a acestor structuri complexe.

Teza se încheie cu o bibliografie generoasă, care reflectă atât sursele academice de referință, cât și cele mai recente cercetări în domeniu, toate contribuind la fundamentarea teoretică și practică a analizelor efectuate. De asemenea, anexele tezei includ materiale suplimentare menite să sprijine înțelegerea analizelor prezentate, oferind detalii suplimentare și exemple concrete care facilitează aprofundarea rezultatelor obținute în cadrul studiilor de caz. Aceste resurse suplimentare sunt esențiale pentru cititorii care doresc să aprofundeze aspectele tehnice și metodologice discutate în teza de doctorat.

# CUPRINS

|   |    |
|---|----|
| <i>Scopul tezei</i>   | iv |
| <i>Structura tezei</i>  | vi |
| <b>Capitolul I</b>  | 1  |
| <b><i>Necesitatea și scopurile identificării activităților din centrele financiare offshore și prin intermediul shadow banking.</i></b>   | 1  |
| 1.1 <i>Motivele apariției centrelor financiare offshore și a băncilor fantomă</i>   | 1  |
| 1.1.1. <i>Companiile importante au activități în centrele financiare offshore</i>   | 4  |
| 1.1.2. <i>Expansiunea economică – catalizator pentru apariția băncilor fantomă.</i>   | 6  |
| 1.2 <i>Scurt istoric al centrelor financiare offshore</i>   | 10 |
| 1.3 <i>Legătura dintre OFC și shadow banking</i>  | 14 |
| 1.4 <i>OFC și shadow banking în mediul economic românesc</i>  | 17 |
| <br>  |    |
| <b>Capitolul al II lea</b>  |    |
| <b><i>Stadiul cercetării și preocupărilor pe plan internațional în domeniul OFC și Shadow Banking.</i></b>  | 20 |
| 2.1 <i>Literatura de specialitate din domeniul shadow banking</i>   | 19 |
| 2.2 <i>Literatura de specialitate din domeniul OFC</i>  | 24 |
| <br>  |    |
| <b>Capitolul al III lea</b>   |    |
| <b><i>Metode și tehnici de analiză statistică și econometrică utilizate în studiul prezent</i></b>  | 34 |
| 3.1. <i>Analiza exploratorie a datelor (EDA)</i>  | 34 |
| 3.2. <i>Analiza variabilelor explicative în contextul analizei socio-economice: O privire detaliată asupra spațiului de cauzalitate și a tehnicii de reducere a dimensionalității</i> | 36 |
| 3.3. <i>Recunoașterea formelor și tehnici de clasificare</i>  | 39 |
| 3.3.1. <i>Analiza cluster</i>   | 41 |
| 3.3.2. <i>Clusterizare ierarhică</i>  | 43 |
| 3.3.3. <i>Metode de tip iterativ sau de partiționare</i>  | 48 |
| 3.3.3.1. <i>Algoritmul k-means</i>  | 49 |
| 3.3.3.2. <i>Alternative la metoda k-means</i>   | 53 |
| 3.4. <i>Aspectele Teoretice ale Modelelor de tip Panel</i>  | 58 |
| <br>  |    |
| <b>Capitolul al IV-lea</b>  |    |
| <b><i>Studiu de caz. Reducerea Dimensionalității și Segmentarea prin Clusterizare: Predicția Veniturilor Nerepatriate pentru companiile din S&amp;P500</i></b>                        | 62 |
| 4.1. <i>Motivație</i>   | 62 |
| 4.2. <i>Colectarea și prelucrarea datelor</i>   | 64 |
| 4.2.1. <i>Prezentarea setului de date utilizat în analiză</i>   | 64 |
| 4.2.2. <i>Software utilizat</i>   | 68 |
| 4.3. <i>Prezentarea rezultatelor analizei</i>   | 69 |
| 4.3.1. <i>Analiza descriptivă</i>   | 69 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3.2. Corelația variabilelor  | 76  |
| 4.3.3. Analiza componentelor principale  | 81  |
| 4.3.4. Analiza cluster   | 89  |
| 4.3.4.1. Clusterizarea ierarhică   | 89  |
| 4.3.4.2. Metoda k-means  | 97  |
| 4.3.4.3. Alte metode de clusterizare   | 105 |
| 4.4. Cele mai importante idei ale studiului  | 106 |
| 4.4.1. Concluzii   | 106 |
| 4.4.2. Limitări  | 111 |
| 4.4.3. Direcții viitoare de cercetare  | 112 |
| <br>   |     |
| <b>Capitolul al V-lea</b>  |     |
| <b>Studiu de caz. Evoluția activelor din măsura restrânsă. O analiză de tip panel.</b> | 114 |
| 5.1. Măsura restrânsă în cadrul activelor financiare totale                            |     |
| 5.1.1. Compoziția sectorului entităților financiar nebankare                           | 115 |
| 5.1.2. Compoziția măsurii restrânse  | 117 |
| 5.1.2.1. Funcția Economică 1   | 119 |
| 5.1.2.2. Funcția Economică 2   | 120 |
| 5.1.2.3. Funcția Economică 3   | 121 |
| 5.1.2.4. Funcția Economică 4   | 122 |
| 5.1.2.5. Funcția Economică 5   | 123 |
| 5.1.2.6. Alte entități nealocate în categoriile EF1-EF5                                | 124 |
| 5.2. Datele utilizate în analiză   | 126 |
| 5.2.1. Datele utilizate pentru analiza statistică                                      | 126 |
| 5.2.2. Datele utilizate în modelele panel  | 127 |
| 5.3. Evoluția sectorului IFN   | 134 |
| 5.4. Intermedierea financiară  | 143 |
| 5.5. Analiza de tip panel  | 155 |
| 5.5.1. Analiza preliminară a datelor   | 155 |
| 5.5.2. Testarea staționarității  | 158 |
| 5.5.3. Construirea modelelor   | 162 |
| 5.5.3.1. Modelul nr.1.   | 163 |
| 5.5.3.2. Modelul nr.2.   | 171 |
| 5.6. Cele mai importante idei ale studiului  | 174 |
| 5.6.1. Concluzii   | 174 |
| 5.6.2. Limitări ale cercetării   | 176 |
| 5.6.3. Continuarea cercetării  | 177 |
| <br>   |     |
| <b>Concluzii</b>   | 178 |
| <b>Bibliografie</b>  | 185 |
| <b>Anexe</b>   | 190 |