

“Lucian Blaga” University of Sibiu

IOSUD

HABILITATION THESIS

*The Financial and Monetary System in the New Era
- Money, Markets and Institutions*

Candidate: PhD Ramona Orăștean (Toma)

Research field: FINANCE

2023

REZUMAT

Teza de abilitare - **"Sistemul financiar și monetar în noua eră – monedă, piețe și instituții"** - sintetizează principalele rezultate științifice obținute de candidată după conferirea titlului științific de doctor și prezintă direcțiile viitoare de dezvoltare a carierei profesionale, științifice și academice.

Teza analizează modul în care sistemul financiar și monetar a evoluat și s-a adaptat la diferite provocări precum criza financiară globală, pandemia COVID-19, rolul în creștere al Chinei în economia globală, digitalizarea etc.

În prima secțiune este evidențiată activitatea de cercetare a candidatei după obținerea titlului științific de doctor în Finanțe în anul 2003, conform Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 4741 din 25.08.2003. Direcțiile de cercetare conturate continuă preocupările științifice ale candidatei dezvoltate în teza de doctorat cu tema "Euro, moneda unică – între național și internațional", sub coordonarea Prof. univ. dr. Mariana Negruș (în cadrul Universității "Lucian Blaga" din Sibiu), precum și în disertația postdoctorală cu tema "Criza și reforma sistemului monetar internațional", sub îndrumarea Dr. Napoleon Pop (în cadrul Proiectului „Studii Post-Doctorale în Economie: program de formare continuă a cercetătorilor de elită - SPODE", Academia Română).

Cercetarea se concentrează pe *domeniul piețelor și instituțiilor financiare*, analizând piețele financiare ca sisteme dinamice, banii ca resursă care evoluează pentru a răspunde nevoilor economiei globale, noilor reglementări și tehnologii, precum și instituțiile care operează pe aceste piețe. Activitatea de cercetare selectată, care este descrisă pe larg în conținutul tezei, a fost dezvoltată pe **trei direcții tematice**:

1. Moneda și piețele financiare – caracteristici, evoluții și inovații
2. Instituțiile financiare – noi modele și provocări
3. Criza financiară globală, Brexit și pandemia COVID-19 - implicații asupra sistemului financiar și monetar

Direcția 1 - Moneda și piețele financiare - caracteristici, evoluții și inovații - explică caracteristicile principalelor monede, evoluția de la moneda tradițională la cea virtuală și digitală, precum și rolul și funcționarea piețelor financiare în cadrul cărora moneda și instituțiile operează.

Prima parte a cercetării analizează cele mai importante monede internaționale (dolar american, euro, yen japonez, renminbi chinezesc) și piețele lor financiare. Rezultatele obținute se adaugă la studiile anterioare care consideră că utilizarea internațională a unei monede este determinată în primul rând de locul emitentului în economia globală, inclusiv de ponderea în comerțul mondial și de dimensiunea economiei și a pieței financiare. În cel de-al doilea capitol, sunt explorate renminbi chinezesc, ca monedă netradițională și bitcoin, ca un nou tip de monedă (virtuală) având în vedere rolul tot mai mare al acestora în sistemul monetar global. Studiul contribuie la literatura de specialitate prin aceea că oferă o trecere în revistă a articolelor având ca subiect renminbi și o sinteză a principalelor direcții în internaționalizarea monedei chineze, dar și prin formularea de noi întrebări de cercetare; pe de altă parte, examinând literatura de specialitate privind bitcoin, analiza contribuie la un domeniu de cercetare în creștere, reflectând interdisciplinaritatea studiilor de până acum. Ca a treia perspectivă, un sistem financiar poate fi perceput și la nivel sectorial sau regional, investitorii folosind această analiză pentru a evalua perspectivele economice și financiare ale unui sector economic. Prin calcularea gradului de

concentrare în industria românească, acest capitol are implicații semnificative pentru înțelegerea modului în care analiza sectorială poate fi un instrument eficient în luarea deciziilor investitorilor.

Direcția 2 - Instituțiile financiare – noi modele și provocări - include, în primul rând, instituțiile financiare tradiționale precum băncile – care s-au dezvoltat ca răspuns la noile reglementări, schimbări în mediul economic și financiar și progrese tehnologice – și în al doilea rând, instituțiile financiare internaționale precum FMI – ale cărui activități și instrumente au evoluat odată cu sistemul monetar internațional.

Rezultatele obținute în primul capitol susțin ideea că băncile se concentrează acum pe inovare, băncile tradiționale își digitalizează operațiunile, în timp ce noii jucători creează bănci exclusiv digitale care oferă produse și servicii inovatoare. Importanța celei de-a doua părți a cercetării are la bază dezvoltarea unei funcții de tip scoring pentru determinarea apelului potențial al unei țări la finanțarea de la FMI, utilizând un set de variabile macroeconomice. În plus, constatările indică faptul că criza financiară globală a dus la o creștere a numărului de acorduri cu FMI, în comparație cu crizele anterioare.

Direcția 3 - Criza financiară globală, Brexit-ul și pandemia Covid-19 - implicații pentru sistemul financiar și monetar - explorează unele dintre implicațiile crizei financiare globale, ale Brexit-ului și ale pandemiei Covid-19 pentru sistemul financiar și monetar, evaluează principalele scenarii și modele discutate și evidențiază răspunsurile la aceste tipuri diferite de crize.

Această parte a cercetării întărește afirmația că criza financiară globală a determinat creșterea rolului Chinei în sistemul economic și financiar global și a constituit un pas în internaționalizarea monedei chineze și exprimă ideea că diversele evenimente care au urmat (Brexit, pandemia Covid-19, războiul din Ucraina) ar putea genera o reformă mai profundă a sistemul monetar internațional, în care moneda chineză să își consolideze poziția globală, alături de dolarul american și euro. Pe de altă parte, studiul analizează empiric dacă țările UE care au fost consecvente în finanțarea sistemelor naționale de sănătate au fost mai pregătite să facă față șocului pandemic. Principalele rezultate și contribuții pot fi rezumate astfel: gruparea țărilor UE în trei grupuri relevante pe baza comportamentului privind cheltuielile pe termen lung în domeniul sănătății (folosind analiza de tip cluster); demonstrarea că modelele de cheltuieli pentru sănătate pe termen lung influențează capacitatea de a face față crizelor (folosind analiza de tip ANOVA).

Contribuțiile științifice prezentate se regăsesc în articole publicate în reviste cotate Web of Science (Journal of Business Economics and Management, Economic Research, Systems), în reviste indexate Scopus, în cărți și în lucrări prezentate la conferințe.

Cea de-a **doua secțiune** a tezei de abilitare este dedicată prezentării, pe de o parte, a evoluției carierei profesionale, științifice și academice și a unui plan de dezvoltare viitoare, pe de altă parte.

Experiența de predare și cercetare este ilustrată de realizările obținute de-a lungul carierei: abilități de comunicare cu studenții, dobândite prin predarea la nivel de studii de licență și master; abilități de a comunica cu colegii; abilități de muncă în echipă dezvoltate prin participarea la proiecte de cercetare naționale (CNCSIS) și internaționale (COST), proiecte POSTDRU/POCU și cu mediul privat, producții editoriale (Springer) și prin alte activități științifice (organizarea conferinței anuale a facultății și a conferinței studenților).

Capacitatea de a lucra în echipe internaționale este demonstrată prin implicarea în proiecte internaționale (COST) și programe internaționale de formare și documentare (University of Economics, Varna, Bulgaria; University of the Basque Country, San Sebastian, Spania; ESSEC Business School, Paris, Franța; University of Rennes 1, Franța).

În plus, preocuparea continuă de dezvoltare a abilităților și competențelor rezultă din participarea la diferite cursuri de formare (e.g. Microteaching, Qualitative research methods, Case

Study methodology, Scientific data analysis, Academic writing, Elaboration of research project proposals) și webinarii (Web of Science/Clarivate, Comisia Europeană, Bloomberg, FMI).

Cercetările vor continua, în primul rând prin monitorizarea dezvoltării noilor tehnologii care este strâns legată de piețele și instituțiile financiare. Printre *direcțiile viitoare de cercetare* se numără:

- analiza evoluției sistemului financiar chinez pentru a vedea cum inovațiile actuale și viitoare aduc beneficii și costuri pentru China și restul lumii;
- studierea beneficiilor și riscurilor potențiale ale monedei digitale emisă de banca centrală în diferite sisteme de plăți (China, Zona Euro etc.);
- analiza industriei FinTech, pentru a arăta evoluția acesteia și viitorul serviciilor financiare;
- investigarea empirică a legăturilor dintre transformarea digitală (măsurată prin indicatorii utilizați pentru definirea DESI - conectivitate la internet, capital uman, utilizarea serviciilor de internet, e-business, comerț electronic și e-guvernare) și dezvoltarea financiară (măsurată prin indicatorii care arată profunzimea, accesul, eficiența și stabilitatea piețelor și instituțiilor financiare) la nivel european și internațional;
- dezvoltarea în continuare a revizuirii literaturii ca metodologie de cercetare în cercetarea economică - revizuire sistematică și meta-analiză - folosind diferite metode și instrumente software.

Acțiunile viitoare care sprijină obiectivul de dezvoltare științifică sunt urmărite la diferite niveluri:

- rezultate: diseminarea rezultatelor cercetării în hub-uri, forumuri, prezentări la conferințe, articole în reviste, cărți;
- abilități: îmbunătățirea abilităților și tehnicilor de cercetare prin instruirea suplimentară în domeniul metodelor de cercetare cantitativă și calitativă;
- management: redactarea și depunerea unui proiect de cercetare la autoritatea națională și/sau europeană de finanțare; dezvoltarea rețelelor de cooperare în cadrul unei comunități de cercetare mai largă, din România și din străinătate.

Criza financiară, pandemia și războiul din Ucraina au adus multe provocări pentru predarea și cercetarea în domeniul Finanțe. În astfel de circumstanțe, pentru generațiile actuale și viitoare de studenți este necesară includerea de noi teme în curriculum, precum: schimbări structurale în sistemul financiar și monetar, noi instrumente de politică monetară, revoluție a tehnologiei financiare, dezvoltare financiară.

Obținerea titlului de abilitare și afilierea la școala doctorală permit dezvoltarea activității științifice a candidatei, prin implicarea doctoranzilor în echipe și proiecte de cercetare, precum și colaborarea cu colegi și cercetători din România și străinătate și conectarea cu rețelele de cercetare și profesionale. În plus, rezultatele cercetării vor contribui la practica didactică, prin aplicarea lor pentru a justifica diferite decizii și prin conectarea cu informațiile actuale.

Având în vedere experiența și realizările de-a lungul carierei, abordarea cercetării și a predării se aliază nevoilor și provocărilor actuale și dorinței de asumare a calității de conducător de doctorat. Prin conducerea de teze de doctorat în domeniul Finanțe se urmărește crearea unui mediu în care potențialul științific al studenților doctoranzi să se poată dezvolta și contribuția la cultura de cercetare a departamentului, facultății și universității.

În **secțiunea a treia** se regăsesc referințele bibliografice asociate conținutului capitolelor.

SUMMARY

The habilitation thesis - "**The financial and monetary system in the new era - money, markets and institutions**" - summarizes the main scientific results of the candidate and presents the future directions of professional, scientific and academic career development.

The thesis analyses how the financial and monetary system evolved and adjusted to different challenges such as global financial crisis, COVID-19 pandemic, China's growing role in the international economy, digitalization etc.

In the first section, the research activity of the candidate is highlighted after obtaining the PhD in Finance in 2003, according to the Order of the Minister of Education and Research no. 4741/25.08.2003. The research directions continue the scientific concerns developed in the doctoral thesis - "Euro, the single currency - between national and international", coordinator PhD Mariana Negruș, "Lucian Blaga" University in Sibiu -, as well as in the postdoctoral dissertation - "Crisis and reform of the international monetary system", coordinator PhD Napoleon Pop, Project "Post-Doctoral Studies in Economics: continuous training program for elite researchers - SPODE", Romanian Academy.

The research focuses on the *area of financial markets and institutions*, analyzing financial markets as dynamic systems, money as a resource that evolves in response to global economy needs, new regulations and technologies, and the institutions that operate in these markets. The selected research activity, which is extensively described in the thesis, was developed on **3 thematic directions**:

1. Money and the financial markets – characteristics, developments, and innovations;
2. Financial institutions – new models and challenges;
3. Global financial crisis, Brexit and the Covid-19 pandemic - implications for the financial and monetary system.

Direction 1 - Money and the financial markets – characteristics, developments, and innovations - explains the characteristics of the main currencies, the evolution from traditional to virtual and digital currency, as well as the role and functioning of the financial markets within money and the financial institutions operate.

The first part of the research analyses the main international currencies (US dollar, euro, Japanese yen, Chinese renminbi) and their financial markets. The findings add to previous studies that the international use of a currency is primarily defined by the issuer's place in the global economy, including its share of world trade and the size of its economy and financial market. In the second chapter, Chinese renminbi, as a non-traditional currency and bitcoin, as a new type of money (virtual) are explored considering their increasing role in the global monetary system. The study contributes to the literature by offering a review of the papers related on the Chinese currency and a synthesis of the main directions in renminbi internationalization research, and by addressing new research questions; on the other hand, examining the bitcoin literature, it contributes to a growing research area by reflecting the interdisciplinarity in this field. As a third perspective, a financial system can also be perceived at a sectoral or regional level, and investors use this analysis to assess the economic and financial prospects of an economic sector. By calculating the degree of concentration in Romanian industry, this chapter has significant implications for the understanding how sectoral analysis can be an effective tool for investor decision-making.

Direction 2 - *Financial institutions – new models and challenges* - includes, first, the traditional financial institutions as banks – that developed in response to new regulations, changes in the economic and financial environment, and advances in technology - and second, the international financial institutions such as the IMF – whose activities and instruments have evolved with the international monetary system.

The results of the first chapter support the idea that banks are now focusing on innovation, traditional banks are digitalizing their operations, while new players are creating digital-only banks that offer innovative products and services. The importance of the second part of the study is that it developed a scoring function that makes it possible to predict a country's future participation in IMF programs by looking at a core set of macroeconomic variables. In addition, the findings indicate that the global financial crisis has led to an increase in IMF arrangements compared with previous crises.

Direction 3 - *Global financial crisis, Brexit and Covid-19 pandemic - implications for the financial and monetary system* - explores some of the implications of the global financial crisis, Brexit and the Covid-19 pandemic for the financial and monetary system, assesses the main scenarios and patterns discussed and highlights some responses to these different types of crises.

This part of the research reinforces the assertion that the global financial crisis led to the increase of China's role in the global economic and financial system and represented a step in the Chinese currency internationalization and expresses the idea that crisis events that followed (Brexit, Covid-19 pandemic, war in Ukraine) could generate a deeper reform of the international monetary system, in which the Chinese currency will strengthen its global position alongside the US dollar and the euro. On the other hand, the study examines if the EU countries that were consistent in financing national health systems were more prepared to deal with the pandemic shock. The main achievements, including contributions to the literature, can be summarized as follows: grouping the EU countries into three relevant clusters based on their long-term health spending behavior (using a K-means cluster analysis); proving that long-term health spending patterns influence the ability of countries to deal with crises (using the one-way ANOVA analysis).

The scientific contributions of the selected research can be found in articles published in Web of Science journals (Journal of Business Economics and Management, Economic Research, Systems), in Scopus journals, in books and papers presented at conferences.

The second section of the habilitation thesis presents, on the one hand, the evolution of the professional, scientific and academic career and a future development plan, on the other.

Teaching and research experience is illustrated by past achievements throughout the career: abilities to communicate with students, acquired through teaching at Bachelor's and Master's level; abilities to communicate with colleagues; team skills developed through participation in national (CNCSIS) and international (COST) research projects, POSTDRU/POCU projects and with the private environment, editorial productions (Springer) and through other scientific activities (organization of the faculty's annual conference and student conference).

The ability to work in international teams is demonstrated by the involvement in international projects (COST) and international training and documentation programs (University of Economics, Varna, Bulgaria; University of the Basque Country, San Sebastian, Spain; ESSEC Business School, Paris, France; University of Rennes 1, France).

In addition, the continuous concern to develop the skills and abilities results from the participation in training courses (e.g. Microteaching, Qualitative research methods, Case Study methodology, Scientific data analysis, Academic writing, Elaboration of research project proposals) and webinars (Web of Science/Clarivate, European Commission, Bloomberg, IMF).

The research will continue, primarily by monitoring the new technologies development that is strongly connected with financial markets and institutions. Some *future research directions* are:

- to explore the evolution of the Chinese financial system to see how current and future innovations will bring benefits and costs for China and rest of the world;
- to study potential benefits and risks of central bank digital currency (CBDC) in different payment systems (China, Euro Area etc.);
- to analyze FinTech industry and to show how it has evolved and will drive the future of financial services;
- to empirically investigate the links between digital transformation (measured by indicators used to define DESI - internet connectivity, human capital, use of internet, e-business, e-commerce, and e-government) and financial development (measured by indicators to capture the depth, access, efficiency and stability of financial markets and institutions) at the European and international level;
- to further develop literature review as a research methodology in economic research – narrative review, systematic review and meta-analysis - using different methods and software tools.

Future actions to support the scientific development goal are pursued at different levels:

- results: dissemination of research results in hubs, forums, conference presentations, journal articles, books;
- skills: improving research skills and techniques through additional training in quantitative and qualitative research methods;
- management: writing and submitting a research project to the national and/or European funding authority; the development of cooperation networks within a wider research community, from Romania and abroad.

The financial crisis and now, the pandemic and the Ukraine war have brought many challenges to teaching and research in Finance. Under such circumstances, the inclusion of new topics - structural changes in the financial and monetary system, new monetary policy tools, financial technology revolution, financial development - in curriculum for the next generation of students is required.

Obtaining the habilitation title and joining the doctoral school will allow me to develop the scientific activity by involving doctoral students in research teams and projects, as well as collaborating with colleagues and researchers from Romania and abroad and connecting with research and professional networks. In addition, the results of the research will contribute to teaching practice, by applying some findings to justify different decisions and connecting with up to date information.

In view of the experience and achievements, the approach to research and teaching aligns with the current needs and challenges and the plan to become a PhD supervisor. By supervising doctoral theses in the field of Finance, the aim is to create an environment in which the scientific potential of doctoral students can develop, and to contribute to the research culture of the department, faculty and university.

The third section contains references associated with the content of the chapters.