



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
IOSUD - ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI
UMANISTE
DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE ECONOMICE
DOMENIUL MANAGEMENT

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

MANAGEMENTUL INOVAȚIEI FINANCIARE - ÎNTRE EDUCAȚIE FINANCIARĂ ȘI POLITICI DE REGLEMENTARE

**CONDUCĂTOR DE DOCTORAT,
Prof. univ. dr. Ion PÂRGARU**

**DOCTORAND,
Vlad Gabriel NICOLĂESCU**

**TÂRGOVIȘTE
2023**

Cuvinte cheie: inovație financiară, educație financiară, management, reglementare, FinTech, digitalizare.

Cuprins

<i>Importanța cercetării și oportunitatea temei de cercetare</i>	4
<i>Cuprinsul tezei de doctorat</i>	7
<i>Structura tezei de doctorat</i>	9
<i>Ipotezele utilizate în cercetare și obiectivele lucrării</i>	11
<i>Propuneri și limitările cercetării</i>	13
<i>Contribuția proprie</i>	14
<i>Concluzii</i>	17
<i>Lista participărilor la Conferințe</i>	22
<i>Lista articolelor publicate</i>	23
<i>CV Vlad Gabriel NICOLĂESCU</i>	25
<i>Bibliografie</i>	34
The Importance of Research and the Opportunity of the Research Topic	48
Table of Contents of the Doctoral Thesis	51
Structure of the Doctoral Thesis.....	53
Research Hypotheses and Objectives of the Study	55
<i>Proposals and Limitations of the Research</i>	56
<i>Original Contribution</i>	57
<i>Conclusions</i>	59
<i>List of Conference Participations</i>	63
<i>List of Published Articles</i>	64

Mulțumiri speciale

Tema inovației financiare, a digitalizării în sens extins, a reprezentat o provocare pentru mine considerând că orice informație adusă în plus poate contribui mai departe la conturarea de noi abordări în acest domeniu nou mai puțin cercetat până acum în România dar și la nivel internațional. Am dorit să îmi expun opiniile integrând conceptele inovative într-un context mai larg de instrumente de management al produselor și serviciilor inovative, precum reglementarea și educația financiară. Consider că lucrarea de doctorat prezintă relația sinergică dintre inovație și instrumentele de gestionare a acesteia dar și o expunere 360⁰ a modului în care tehnologia contribuie la schimbarea paradigmei economico-financiare și la creșterea complexității acesteia.

În acest sens, aduc mulțumiri deosebite coordonatorului meu științific, domnul prof. univ.dr. Ion Pârgaru, pentru tot sprijinul acordat de-a lungul perioadei de studiu în cadrul Școlii Doctorale dar și pentru prețioasa sa îndrumare pentru elaborarea tezei de doctorat. Doresc să-i mulțumesc domnului profesor pentru încrederea pe care mi-a acordat-o și pentru întreaga sa deschidere față de propunerile și abordările mele în elaborarea lucrării.

De asemenea, doresc să mulțumesc întregului colectiv de profesori din cadrul Școlii Doctorale pentru spijin pe tot parcursul anilor de studiu, precum și membrilor comisiei de evaluare a lucrării pentru sfaturile și sugestiile oferite și pentru întregul suport oferit.

Transmit mulțumiri și către colegii din școala doctorală, alături de care am participat la numeroase dezbateri științifice care mi-au dezvoltat orizontul cunoașterii și care au reprezentat o sursă de informații de cea mai înaltă calitate.

Nu în ultimul rând, doresc să adresez mulțumiri speciale familiei mele, părinților și soției mele pentru întreaga lor susținere față de demersul meu de cercetare în domeniul inovației financiare și al modului în care anumite instrumente pot contribui la un bun management al acesteia.

În final, îmi exprim întreaga convingere că, așa cum spunea Nelson Mandela, „Educația este cea mai puternică armă pe care o poți folosi pentru a schimba lumea.”

Vlad Gabriel Nicolăescu

Importanța cercetării și oportunitatea temei de cercetare

Arhitectura sistemului financiar se află în prezent într-o altă paradigmă, digitalizarea sistemului financiar baza inovației financiare. În ultimii 20 de ani zona tehnologiei și zona financiară au creat sinergii și punți de legătură, astfel încât produsele și serviciile financiare din prezent se bazează într-o mare măsură pe tehnologie. Toate procesele inovative în urma cărora apar pe piața produse și servicii pot produce riscuri noi care trebuie înțelese, tratate atât de industrie cât și de consumatori. Există instrumente pentru a gestiona inovația financiară, referindu-ne pe parcursul tezei la 2 dintre acestea: reglementarea și educația financiară. Digitalizarea cu siguranță reprezintă un instrument cheie pentru derularea multor activități financiare și non-financiare, context în care dinamica tehnologiei este una extrem de accelerată, ritmul de creștere fiind unul foarte mare. Internetul și tehnologia Fintech au revoluționat inovațiile financiare în ultimele decenii. Acestea au permis oamenilor să acceseze servicii financiare și să efectueze tranzacții online, simplificând procesele financiare și oferind oportunități noi de investiții.

Definind inovația financiară ca fiind dezvoltarea de produse financiare cu caracteristici noi sau abordarea unor produse deja existente dar într-un mod nou, bazat pe tehnologie, se deschide perspectiva în care inovația financiară nu înseamnă doar caracteristici financiare noi, ci în anumite cazuri doar o altă formă de testare, introducere pe piață și noi metode de vânzare. La nivel european există o preocupare foarte importantă referitor la noile tendințe și provocări în piața financiară, considerându-se că o piața financiară bazată pe tehnologie nu poate decât să contribuie la dezvoltarea pieței unice, inclusiv la nivelul uniunii pieței bancare, piețelor de capital etc.

Având în vedere faptul că procesele inovative din piețele financiare se dezvoltă constant, industria financiară tradițională a resimțit acest aspecte, investițiile în tehnologie crescând constant, de la an la an, dezvoltarea de produse inovative fiind unul dintre obiectivele de bază.

În analiza efectuată cu privire la inovația financiară am luat în calcul și abordarea OECD (Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică) potrivit căreia produsele inovative ar trebui să acopere nevoile consumatorilor și totodată să asigure o mai bună stabilitate și siguranță la nivelul piețelor. În același timp, inovația financiară poate fi privită ca parte componentă a mecanismelor de protecție a intereselor legitime ale consumatorilor de produse și servicii financiare nebancale. De asemenea, în contextul educației financiare, ne-am bazat pe analizele

OECD cu privire la aceasta atât din perspectiva necesității creșterii educației financiare ca motor de bunăstare, dar și din perspectiva educației financiare ca instrument proactiv de management al inovațiilor financiare de către consumatorii actuali dar și cei viitori.

Deși există foarte multe avantaje ale proceselor inovative de la nivelul piețelor financiare, observăm și anumite riscuri care trebuie privite atent și incluse în mecanismele și instrumentele unui sistem de management eficient – managementul inovației financiare. **Unul dintre instrumentele unui astfel de sistem este educația financiară.** Educația financiară pe de o parte protejează consumatorii specifici și, pe de altă parte poate crește rata de adopție a produselor și serviciilor inovative printr-o bună cunoaștere atât a caracteristicilor dar și printr-o bună înțelegere a riscurilor asociate produselor și serviciilor financiare care se bazează pe tehnologie. În condițiile apariției noilor produse și servicii financiare, inovative, bazate pe tehnologie, educația financiară este din ce în ce mai importantă care, **alături de reglementare poate spori nivelul de siguranță al consumatorilor la interacțiunea cu produse și servicii financiare, inclusiv inovative.** Reglementarea reprezintă prerogativa statelor prin mecanisme specifice și este considerată a fi „linia întâi” pentru atingerea dezideratului de a crea o piață financiară puternică și sigură.

Din punct de vedere al utilității tezei și al obiectivelor care au stat la baza cercetării, lucrarea de doctorat analizează din mai multe perspective contextul actual al inovației financiare și al modului în care aceasta poate fi gestionată, astfel:

- perspectiva industriei financiare;
- perspectiva consumatorilor și buna protecție a acestora;
- **perspectiva autorităților de supraveghere, reglementarea noului cadru;**
- perspectiva incluziunii financiare în context inovativ;
- **importanța și rolul fundamental al educației financiare ca instrument de management al inovației în piața financiară.**

Ne-am propus ca prin această cercetare să contribuim la cunoașterea în domeniu, cercetările noastre putând reprezenta repere utile pentru cercetările viitoare. Analiza inovațiilor financiare și plasarea acestora în contextul instrumentelor de gestionare, realizarea de indicatori de măsurare a nivelului de educație financiară, pot reprezenta pentru viitorii doctoranzi surse de date relevante.

Domeniul inovației financiare și al instrumentelor de management specifice acesteia este unul nou nefiind disponibile foarte multe surse bibliografice, literatura de specialitate fiind în foarte

multe cazuri contradictorie sau neexistând referire directă între inovație financiară și posibile instrumente de administrare a acesteia. Și din această perspectivă considerăm extrem de utilă această cercetare care abordează un subiect nou din perspective noi și diverse.

Perspectiva instrumentelor de management se poate concretiza în contextualizarea relațiilor dintre produsele inovative și consumatori și cum pot fi consumatorii specifici protejați de riscurile asociate progresului tehnologic prin concursul și eforturile statelor dar și perspectiva modului în care inovațiile financiare pot fi administrate la nivel de industrie, companie sau hub de inovații. Lucrarea reprezintă o viziune proprie bazată pe cercetarea contextului actual cu luarea în considerare a proceselor inovative, a tendințelor actuale, tipurilor de tehnologii existente, a modului în care acestea contribuie la un nou nivel de complexitate a piețelor financiare și a studiilor, exercițiilor și progresului reglementării în domeniul inovației financiare și al digitalizării.

Ne-am propus ca prin lucrarea de doctorat să agregăm tendințele inovative și să identificăm care sunt instrumentele care pot contribui la dezvoltarea inovației dar și pentru o bună administrare a acesteia.

Cuprinsul tezei de doctorat

Listă Abrevieri și Acronime /5

Listă Figuri /7

Listă Tabele /12

Mulțumiri speciale /14

Introducere /15

Capitolul 1 – Considerații generale privind inovația financiară /26

1.1 Contextul național și internațional al piețelor financiare /26

1.2 Complexitatea piețelor financiare în contextul digitalizării /36

1.3 Tipuri de tehnologii care se regăsesc în arhitectura actuală a piețelor financiare /48

1.4 Produse și servicii financiare bazate pe tehnologie. Provocări actuale /54

1.5 DeFi - Finanțe descentralizate, conceptul care contribuie la complexitatea sistemului financiar actual /71

Capitolul 2 – Reglementarea piețelor financiare în contextul inovației și digitalizării /83

2.1 Reglementarea și supravegherea piețelor financiare /83

2.2 Metode de testare a produselor inovative în asigurări - Sandbox /99

2.3 Repere importante în materie de reglementare a inovației financiare /110

Capitolul 3 – Educația financiară ca instrument de management a inovației financiare /118

3.1 Educația financiară. Rol. Misiune. Context /118

3.2 Abordări internaționale - instrumente de eficientizare a programelor de educație financiară ca instrument de gestionare inclusiv a inovației financiare /132

3.3 Educația digitală în contextul piețelor financiare /142

3.4 Incluziunea financiară prin prisma inovației financiare /151

Capitolul 4 – Studiu empiric privind măsurarea nivelului de educație financiară din punct de vedere cantitativ/158

4.1 Fundamentarea sondării pe baza de chestionar, obiectivele acesteia și metodologia utilizată /158

4.2 Surse de date și metode de analiză /169

4.3 Rezultatele obținute /173

4.3.1 Prezentarea eșantionului din perspectiva caracteristicilor socio-demografice /173

4.3.2 Prezentarea asocierilor între caracteristicile socio-demografice /178

4.3.3 Indicatori sintetici privind comportamentul, atitudinile și cunoștințele /234

4.3.4 Concluzii /246

Capitolul 5 - Cercetare calitativă Focus grup pentru identificarea nivelului de educație financiară /248

5.1 Introducere /248

5.2 Obiectivele analizei de tip focus grup /249

5.3 Metodologia /250

5.4 Derularea analizei de tip focus grup și analiză de situație în funcție de subiectele propuse /253

5.5 Concluzii studiu Focus Grup și Recomandări /259

Capitolul 6 - Concluzii finale /262

Propuneri și limitările cercetării /267

Bibliografie și Referințe /269

Anexe /277

Structura tezei de doctorat

Capitolul 1 al tezei de doctorat intitulat *Considerații generale privind inovația financiară* prezintă contextul piețelor financiare atât la nivel național, cât și internațional. În cadrul acestui capitol ne-am referit la complexitatea piețelor financiare, inclusiv din perspectiva inovațiilor financiare dar și a provocărilor cu care se confruntă piețele financiare și am arătat care sunt principalele tendințe la nivel de produse și procese inovative în piața financiară. Pentru a evidenția procesele și produsele inovative am analiza noile sisteme financiare - finanțe descentralizate (DeFi). Capitolul 1 reprezintă o radiografie a piețelor financiare din ultima perioadă cu includerea noilor tendințe și a noilor concepte financiare, accentul fiind pus pe acestea din urmă.

Capitolul 2 denumit *Reglementarea piețelor financiare în contextul inovației și digitalizării* prezintă modul în care reglementările actuale încearcă identificarea unui echilibru între asigurarea unei siguranțe operaționale la nivel de furnizor și adoptarea unui management eficient de produs pentru plasarea pe piața a produsului sau serviciului respectiv în condiții optime pentru consumatorul final. În cadrul acestui capitol am arătat și am analizat modul în care reglementatorii caută soluții în mod constant, soluții care să îmbunătățească cadrul de reglementare și supraveghere cu țintire directă asupra noilor provocări aduse de inovațiile financiare. Am prezentat în cadrul capitolului perspectiva în care autoritățile financiare se pot confrunta cu noi provocări și vor fi necesare eforturi continue din partea autorităților pentru a înțelege noile modele de afaceri și riscurile care stau la baza acestora, pentru a construi sau a menține abilitățile și capacitatea de a evalua în mod adecvat implicațiile potențiale pe piețele financiare și pentru a ajusta răspunsurile lor de reglementare într-un mod eficient și potrivit. Numai cu resurse suficiente și accesul la informații în timp util autoritățile vor putea aborda eficient aceste problematice, minimizând în același timp riscurile potențiale pentru sistemul financiar. În acest context, cooperarea și coordonarea la nivel local și internațional rămân esențiale, fiind în esență provocări viabile.

Capitolul 3 denumit *Educația financiară ca instrument de management al inovației financiare* prezintă perspectiva educației financiare pentru o bună gestionare a produselor și serviciilor financiare inovative, bazate pe digitalizare și tehnologie. Ne-am referit în cadrul acestui capitol la

abordările și experiențele internaționale în ceea ce privește educația financiară bazându-ne în cercetare pe experiența OECD, pe analizele și abordările acesteia.

Am arătat în cadrul capitolului care pot fi instrumente de management ale inovației financiare, reglementarea fiind unul cu aplicare directă și cu efecte imediate. Am abordat un alt tip de instrument de gestionare a inovației financiare și anume educația financiară, cu includerea conceptului de educație digitală. În acest caz, educația financiară este un instrument cu efecte pe termen mediu și lung, beneficiile aduse neputând a fi măsurate pe termen scurt. Cele 2 concepte-instrumente sunt complementare și deși acționează pe linii directoare diferite și trebuie analizate și operaționalizate împreună ca un tot unitar atunci când ne raportăm la ecosistemul financiar. Ne-am referit în cadrul capitolului și la conceptul de incluziune financiară. Una dintre concluziile noastre se îndreaptă spre necesitatea utilizării finanțelor digitale pentru creșterea incluziunii financiare. Așa cum am arătat, o mai mare utilizare a finanțelor digitale în ceea ce privește anumite grupuri vulnerabile poate îmbunătăți accesul acestora la servicii de bază, conducând astfel la o mai mare incluziune financiară în zonele rurale sau în alte zone cu acces limitat la servicii financiare, pe baza utilizării de produse inovative dar și ca urmare a unui nivel crescut de educație financiară.

Capitolul 4 intitulat *Studiu empiric privind măsurarea nivelului de educație financiară din punct de vedere cantitativ* prezintă metodologia, chestionarul, analiza și rezultatele unui studiu privind nivelul de educație financiară din România. Studiul a avut la bază un chestionar compus din 25 de întrebări.

În realizarea chestionarului am utilizat parțial metodologia OECD, bazată pe definirea educației financiare ca fiind „o combinație de conștientizare, cunoștințe, abilități, atitudini și comportament necesare pentru a lua decizii financiare sănătoase și, în cele din urmă, pentru a obține bunăstarea financiară individuală.” Chestionarul a fost realizat special pentru a fi aplicabil persoanelor cu diferite niveluri de educație și venituri. Din punct de vedere al teritorialității am abordat zone diverse precum urbanul mic, urbanul mare sau zone rurale. Chestionarul se bazează pe 25 de întrebări prin care ne-am propus să identificăm nivelul de cunoștințe financiare și tipuri de comportamente și atitudini ale respondenților în relația și cu referire și mecanisme și concepte financiare, inclusiv din zona finanțelor personale. Chestionarul a fost distribuit unui număr de 2000 de potențiali respondenți prin intermediul social media (grupuri care concentrează persoane cu

interese diverse). Au fost returnate rezultate de la 715 persoane care au oferit răspunsuri la întrebările adresate.

Am construit întrebări pentru a releva un anumit tip de comportament, a comportamentului în relația cu banii, întrebările care se referă la produse, piețe sau inovații financiare. Întrebările au fost realizate într-un limbaj simplu pentru a putea fi înțelese ușor. Întrebările despre cunoașterea produselor financiare sau despre înțelegerea anumitor concepte sunt adresate înainte de întrebările despre deținerea de produse, pentru a oferi un filtru pentru întrebările ulterioare. Am ales această abordare pentru ca respondenții să nu se simtă excluși financiar, fiind chestionați despre produse și servicii financiare despre care ar putea să nu știe că există.

Capitolul 5 denumit *Cercetare calitativă Focus grup pentru identificarea nivelului de educație financiară* prezintă o analiză de tip focus-grup pentru a înțelege nivelul de educație financiară și din perspectiva calitativă. Cercetarea focus grup vine să completeze analiza cantitativă și să ofere o imagine completă. Acest tip de cercetare (focus-grupul) este o tehnică științifică recunoscută în domeniu utilizată inclusiv pentru a determina modul în care oamenii se raportează la bani și la instrumente financiare, inclusiv în contextul inovației financiare.

Capitolul 6 - Concluzii finale prezintă opinia noastră cu privire la tema cercetată, propunerile și limitările cercetării.

Ipotezele utilizate în cercetare și obiectivele lucrării

În redactarea lucrării am plecat de la 9 ipoteze de lucru, după cum urmează:

Ipoteza nr. 1 - Piețele financiare devin mai complexe în urma digitalizării și inovației financiare.

Ipoteza nr. 2 - Tehnologiile actuale trebuie să fie administrate pentru minimizarea riscurilor asociate.

Ipoteza nr. 3 - Inovația financiară se poate dezvolta printr-un bun sistem de management, altele decât managementul riscului în sens particular (fără excludere), instrumente precum reglementarea și educația financiară fiind soluții valide.

Ipoteza nr. 4 - Educația financiară este un instrument de management pentru inovațiile financiare în sensul înțelegerii de către consumatori a noilor concepte, produse și servicii financiare digitale.

Ipoteza nr. 5 - Educația digitală contribuie la o bună gestionare și înțelegere a produselor și serviciilor financiare bazate pe tehnologie sau furnizate prin intermediul tehnologiei.

Ipoteza nr. 6 - Relația sinergică dintre educația financiară și educația digitală facilitează dezvoltarea segmentului FinTech și creșterea ratei de adopție a unor astfel de servicii financiare.

Ipoteza nr. 7 - Noile modele economice pot susține creșterea nivelului de incluziune financiară printr-un acces mai bun la produse și servicii financiare.

Ipoteza nr. 8 - Un nivel crescut de educație financiară poate însemna atât dezvoltarea piețelor financiare cât și creșterea bunăstării populației - nivelul de înțelegere fiind un vector de comportamente și atitudini sănătoase din punct de vedere financiar.

Ipoteza nr. 9 - Inovația, digitalizarea și tehnologia pot contribui la îmbunătățirea furnizării de servicii financiare spre satisfacerea mai bună a nevoilor consumatorilor.

Obiectivele lucrării de doctorat

1. Identificarea și prezentarea tendințelor inovative în piața financiară;
2. Analizarea contextului economico-financiar - perspectivă generală;
3. Evaluarea rolului reglementării și a autorităților de supraveghere în promovarea și reglementarea inovațiilor financiare.
4. Identificarea principalelor tehnologii inovative și a modului în care se creează punți de legătură cu noi modele de afaceri.
5. Tipuri de instrumente de management a inovației financiare - de la reglementare la educație financiară - explicarea conceptelor de SupTech și RegTech.
6. Evaluarea modului în care educația financiară și cea digitală contribuie la o mai bună înțelegere a produselor și serviciilor financiare inovative și creează premisele unei incluziuni financiare mai bune.
7. Propunerea de soluții care să contribuie la o mai bună administrare a inovației financiare pentru creșterea accesibilității la produse și servicii financiare.

Propuneri și limitările cercetării

Prezenta lucrare prezintă o analiză asupra inovației financiare, trendurilor actuale și a modului în care noile concepte financiare pot fi gestionate direct și indirect, instrumentele propuse fiind reglementarea și educația financiară. Am pus un accent deosebit pe rolul educației financiare și al modului în care aceasta poate contribui la un bun management al produselor inovative. Ne-am propus să identificăm principalele tendințe și direcții ale inovației financiare, cu accent într-o perspectivă globală. O cercetare a efectelor inovației financiare asupra stabilității și eficienței piețelor financiare, dar și asupra consumatorilor și a societății în general trebuie continuată în mod constant. Este evident că impactul inovației financiare asupra modelului tradițional financiar, bancar și nebancar este unul important. Pentru următorii pași în cercetare propunem câteva linii directoare după cum urmează:

- O evaluare a nivelului de educație financiară din diferite regiuni și a modului în care aceasta afectează capacitatea persoanelor de a gestiona riscuri financiare și de a înțelege noile produse și servicii financiare;
- Urmărirea constantă a preocupărilor privind inovația financiară și o examinare a modului în care acestea ar putea fi îmbunătățite pentru a promova inovația în timp ce se protejează consumatorii;
- Realizarea de cercetări noi privind nivelul de educație financiară din România, pe baza unui chestionar care să abordeze un eșantion reprezentativ la nivelul țării.

Din punct de vedere al limitării cercetării cele mai importante aspecte care pot fi enunțate se referă la disponibilitatea datelor. Subiectul ales, unul avangardist și modul puncte în care am încercat să realizăm și să structurăm lucrarea a fost impactat de disponibilitatea redusă a datelor și informațiilor. Unele date privind inovația financiară pot fi confidențiale sau dificil de obținut, ceea ce poate limita capacitatea de a realiza o analiză cât mai exhaustivă a subiectului. De asemenea, nu există foarte multe cercetări sau literatură de specialitate care să alăture conceptele de educație financiară, reglementare și inovație financiară.

Tot în acest sens ne referim la metodologia de cercetare care își poate dovedi anumite limite

în ceea ce privește măsurarea și analizarea anumitor aspecte din sfera subiectului tezei de doctorat. Mai mult decât atât, inovația financiară este un subiect dinamic, schimbările fiind extrem de rapide, existând limitări inclusiv de timp.

Așa cum precizăm, literatura de specialitate este una redusă comparativ cu alte subiecte care sunt de mult mai mult timp dezbătute, analizate și cercetate. Am avut ca repere bibliografice sursele de date publice care, în opinia noastră reprezintă elemente esențiale în cercetarea inovației financiare, a educației financiare și a conceptelor de reglementare. Pe parcursul lucrării am avut drept surse de informare inclusiv politicile de reglementare ale organismelor specifice, europene și internaționale, precum și politicile OECD în ceea ce privește educația și incluziunea financiară.

Contribuția proprie

Contribuția noastră originală se reflectă atât în abordarea descriptivă prin enunțarea de idei, opinii și recomandări privind subiectul cercetat dar și prin rezultatele certe ale celor 2 studii realizate, cantitativ și calitativ, rezultatele fiind validate pe baza tehnicilor utilizate, nivelul mediu de educație financiară fiind confirmat prin ambele tipuri de studii. O altă perspectivă se referă la abordarea celor 3 concepte – inovația financiară, reglementarea și educația financiară, dar mai ales modul în care acestea se interconectează. De asemenea, abordarea noastră tratează inovația financiară inclusiv din perspectiva modului în care aceasta contribuie la dezvoltarea complexă și dinamică a piețelor financiare.

Cele 2 studii efectuate scot în evidență nivelul de educație financiară și modul în care persoanele studiate se raportează inclusiv la produse și servicii financiare inovative.

Din punct de vedere al studiului cantitativ, deși nu considerăm reprezentativ eșantionul de 715 persoane, rezultatele studiului pot reprezenta un punct important de observare al comportamentelor și atitudinilor în raport cu produsele financiare, mai ales într-un context în care asemenea studii sunt aproape inexistente în România.

Astfel, eșantionul de 715 persoane, este caracterizat de o variație ridicată pe caracteristici socio-demografice și de localizare. Acesta surprinde mai bine caracteristicile unei populații tinere

(predominant 19-30 ani), cu acces la tehnologie, din mediul urban, preponderent localizată în Regiunea de dezvoltare București-Ilfov. Această populație este caracterizată de asemenea de un venit mic (sub 2500 de lei/lună) și un nivel de școlarizare balansat între mediu și superior. Caracteristicile demo-economice utilizate au un impact semnificativ statistic asupra răspunsurilor din chestionar. De asemenea s-a observat că persoanele cu o experiență mai mare, angajate, în general situate în grupa de vârstă 19-64 de ani, tind să ofere răspunsuri semnificative decât persoanele foarte tinere sau prin comparație cu respondenții care au depășit 64 de ani. În ierarhizarea scorurilor obținute pentru atitudini, comportamente și cunoștințe s-a observat că cele mai bune rezultate se obțin în dreptul întrebărilor de cunoaștere, așa cum am mai precizat pe parcursul studiului din cuprinsul tezei de doctorat. Se observă faptul că nivelul de cunoaștere prezentat de către respondenți nu se reflectă întotdeauna în atitudini și comportament, scorurile ultimelor două componente fiind net inferioare scorului de cunoștințe.

Per total, conform modelului de analiză propus, un respondent are un SEF (scor educație financiară) mediu de 41,9% și o mediană de 43%, cu o plajă de valori cuprinsă între 0 și 72%. Distribuția SEF indică prezența unor cozi subțiri, cu o aglomerare a respondenților către zona mediană, întărind semnificația mediei. Cu alte cuvinte, luând în considerare toți factorii măsurați în acest studiu, ponderile persoanelor care dau răspunsuri corecte foarte multe, cât și a celor care dau răspunsuri eronate multe este scăzută. Se poate reține că, în general, un respondent este capabil să răspundă în medie la mai puțin de jumătate din întrebările de atitudini, comportament și cunoștințe financiare. Deși per ansamblu se observă un index de cunoștințe bun (media =54%), niciun respondent nu a depășit un SEF de 72,2%. Altfel spus, un sfert din întrebări rămân de neatins pentru participanții la acest sondaj fiind în esență atins un nivel mediu de educație financiară.

Din perspectiva studiului calitativ, acesta a venit în completarea rezultatelor analizei cantitative bazate pe chestionar, demonstrând un nivel mediu de educație financiară, concluziile fiind bazate pe cele 2 direcții urmărite:

- cunoștințe financiare
- capacitatea de conștientizare care să conducă la comportamente financiare sănătoase

Participanții se raportează eronat la concepte financiare precum economisirea, lipsa de conștientizare a importanței conducând la un comportament pasiv din punct de vedere financiar, fără un orizont lung de timp. Participanții nu identifică produse alternative de economisire la sistemul bancar, precum pensiile private.

Din punct de vedere al modului în care se informează cu privire la produse și servicii financiare, se conștientizează pericolele asociate social media, însă acest canal rămâne unul important. În momentul în care doresc să se informeze experiența altor persoane reprezintă un factor important, de asemenea.

Unul dintre aspectele pozitive reținute este că se cunoaște ce înseamnă un comportament financiar sănătos dar este o proiecție viitoare pentru majoritatea respondenților. Deși nu au existat întrebări directe cu privire la ce înseamnă piața financiară reglementată comparativ cu cea nereglementată, respondenții asociază criptomonede cu zona financiară fără reguli, aspecte pozitive.

Rezultatele acestei analize calitative conturează și întăresc nevoia de dezvoltare a eforturilor de educație financiară, a programelor și acțiunilor specifice, obiectivul fiind creșterea nivelului de educație financiară, cu precădere în context financiar inovativ și digital pentru o mai bună protecție a consumatorilor de produse și servicii financiare, dar și pentru pregătirea viitorilor consumatori pentru relația lor viitoare cu instrumentele, produsele și mecanismele specifice pieței financiare.

Concluzii

Managementul inovației financiare este un subiect extrem de relevant și actual în contextul dezvoltării rapide a tehnologiilor financiare și digitale. Am căutat în lucrarea de doctorat să explorăm interacțiunea dintre inovația financiară, reglementare și educație financiară, identificând sinergiile esențiale dintre acestea, interdependențe aflate într-o continuă dinamică. Considerăm că lucrarea poate fi un reper important în ceea ce privește cercetări ulterioare în domeniul inovației financiare dar și al educației financiare, inclusiv studiile cuprinse de această teză, pot fi utilizate ca zone de plecare în studierea domeniului inovației financiare și a modului în care aceasta poate fi administrată într-un mod echilibrat și care să creeze premise de dezvoltare și incluziune financiară.

Am abordat subiectul inovației financiare dintr-o perspectivă multidimensională, combinând datele din cercetarea cantitativă și calitativă, identificând bune practici și oferind recomandări specifice pentru îmbunătățirea educației financiare și a reglementării în domeniul inovației financiare.

Inovația financiară este un element important în dezvoltarea sectorului financiar și poate aduce beneficii semnificative atât pentru instituțiile financiare cât și pentru consumatori, așa cum am arătat pe parcursul lucrării. Aceste beneficii se referă la îmbunătățirea eficienței, reducerea costurilor și creșterea accesibilității serviciilor financiare, practic la eficientizarea proceselor. În același timp, educația financiară este esențială pentru a ajuta consumatorii să înțeleagă atât beneficiile cât și riscurile care derivă din procesul de inovare financiară și pentru a le permite să ia decizii financiare bine informate și direct corelate cu propriile nevoi. Este important ca instituțiile financiare să joace un rol activ în furnizarea de programe și acțiuni de educație financiară și să se asigure că utilizatorii de produse și servicii financiare, consumatorii reali și potențiali, actuali dar și viitori au acces la informații relevante și ușor de înțeles.

O concluzie importantă este că reglementarea joacă un rol foarte important în gestionarea inovației financiare, menținând un echilibru între promovarea inovației și protejarea consumatorilor și a stabilității financiare. În același timp, educația financiară trebuie să fie o componentă esențială a acestei relații, deoarece utilizatorii finali trebuie să aibă o înțelegere clară a noilor instrumente financiare și a riscurilor asociate acestora.

Între posibilele instrumente de management pentru inovația financiară, așa cum am arătat, am plasat politicile de reglementare. Acestea sunt cruciale pentru a asigura o inovație financiară sigură și durabilă, dar și pentru a proteja interesele legitime ale consumatorilor. Reglementările trebuie să fie echilibrate pentru a permite inovația, dar și pentru a preveni riscurile pentru sistemul financiar și pentru consumatori.

Se remarcă nevoia de reglementări cu caracter proactiv care să răspundă dinamicii actuale a sistemului financiar și care să fie atent calibrate inclusiv din punct de vedere al susținerii industriei. După criza din anul 2008 suprareglementarea a căpătat o valență reală în piețele financiare, în opinia noastră, existând inclusiv posibilitatea ca suprareglementarea să încetinească progresul și penetrarea pieței financiare de elementele inovative. Pentru a se contracara posibilele efecte ale unor situații de criză sau cu potențial de a afecta sănătatea sistemului financiar este nevoie de echilibru și de activarea unor instrumente proactive, așa cum menționăm. Un instrument proactiv este educația financiară, context în care, cu ajutorul reglementării aceasta poate deveni disciplină obligatorie la nivel mondial (așa cum am arătat în analiza de situație care prezintă situația actuală).

Există o relație sinergică între inovația financiară, educația financiară și politicile de reglementare. O abordare integrată care să includă toate cele trei aspecte ar putea aduce cele mai mari beneficii pentru toate părțile implicate. Instituțiile financiare, guvernele și alte organizații ar trebui să colaboreze pentru a dezvolta strategii care să promoveze inovația financiară responsabilă și să asigure o educație financiară adecvată pentru consumatori, educația financiară fiind instrumentul de management proactiv, echilibrat care pe de o parte nu sufocă industria financiară și pe de altă parte poate genera dezvoltare și bunăstare atât la nivel individual cât și la nivel de societate în ansamblu. Mai mult decât atât, am evidențiat în teză importanța inovației financiare pentru a îmbunătăți accesul la servicii financiare și a reduce costurile pentru consumatori și companiile care activează în zona financiară. Într-un context inovativ și dinamic, pentru ca inovația financiară să poată fi utilizată în mod eficient, trebuie să fie reglementată și supravegheată în mod corespunzător.

În cuprinsul tezei am arătat că reglementarea adecvată poate crea un mediu propice pentru inovația financiară, prin stabilirea unor reguli clare și a unor standarde de siguranță care încurajează dezvoltarea de produse și servicii inovatoare iar educația financiară poate îmbunătăți

capacitatea oamenilor de a înțelege noile produse și servicii financiare și poate contribui la luarea unor decizii financiare mai informate și mai responsabile dar și la creșterea gradului de conștientizare cu privire la riscurile asociate cu anumite produse și instrumente financiare, și poate contribui astfel la reducerea expunerii la riscuri financiare, educația financiară, inclusiv cea digitală fiind un instrument important de management pentru inovațiile financiare în sensul înțelegerii de către consumatori a noilor concepte, produse și servicii financiare digitale. În ultimii ani, tehnologiile financiare (FinTech) și inovațiile digitale au revoluționat piața financiară, oferind o gamă largă de produse și servicii inovatoare. Există în continuare la nivel european și internațional preocupări importante pentru ceea ce înseamnă zona criptomonedelor și criptoactivelor pentru a fi creat un cadru de dezvoltare al proiectelor serioase. Reglementarea va întări un astfel de context iar piața, pe baza regulilor va stabili cine și în ce condiții poate dezvolta operațiuni specifice. Mai mult decât atât, nu trebuie confundată reglementarea cu scăderea interesului consumatorilor așa cum se specifică în cadrul multor surse de informații publice.

Educația financiară și educația financiară digitală creează importante punți de legătură, consumatori din întreaga lume au adoptat rapid tehnologiile digitale pentru a-și gestiona finanțele personale și pentru a utiliza produse și servicii FinTech, un exemplu fiind utilizarea Revolut. Relația sinergică dintre educația financiară și educația digitală poate fi benefică pentru dezvoltarea segmentului FinTech și pentru creșterea ratei de adopție a serviciilor financiare inovatoare.

Într-o altă perspectivă, noile modele economice, în special cele bazate pe tehnologie, pe inovație, pot contribui la creșterea nivelului de incluziune financiară prin furnizarea unui acces mai ușor și mai convenabil la produse și servicii financiare, ceea ce conduce la un acces sporit la produse și servicii financiare. Aceste modele economice pot să ofere soluții financiare inovatoare și personalizate, adaptate la nevoile individuale ale consumatorilor, în special în țările cu un grad scăzut de bancarizare sau cu un acces scăzut la produse și servicii financiare în general. Prin intermediul inovației financiare și a tehnologiei, utilizatorii au acum acces la produse și servicii financiare mai rapide, mai accesibile și mai convenabile decât înainte. Acest lucru poate ajuta la îmbunătățirea accesului la credite, economisire și investiții, dar și la creșterea gradului de încredere în sistemul financiar, mergând până la dezvoltare financiară și bunăstare. Mai mult decât atât, aceste noi modele economice, inclusiv cu referire la zona DeFi pot contribui la crearea unor oportunități de afaceri și la dezvoltarea antreprenoriatului, în special în rândul tinerilor și a celor

care nu au acces la finanțare tradițională, fie prin sistemul bancar, fie prin intermediul piețelor de capital.

Noua paradigmă economică poate juca un rol esențial în îmbunătățirea nivelului de incluziune financiară prin furnizarea de soluții financiare inovatoare și personalizate, accesibile și convenabile. Aceste modele economice ar trebui să fie încurajate și reglementate corespunzător pentru a asigura un echilibru între inovație, reglementare și protecția consumatorilor.

Pentru a sprijini creșterea nivelului de educație financiară, statele ar trebui să investească în programe de educație financiară la nivel național și să dezvolte procesul de reglementare într-un mod care să asigure o mai mare transparență și o mai bună protecție a consumatorilor. Aceste acțiuni ar trebui să fie realizate în colaborare cu toate părțile implicate pentru a garanta un impact pozitiv asupra indivizilor și societății în ansamblu. Este la fel de important ca statele să promoveze dezvoltarea de noi tehnologii și modele economice care să susțină creșterea nivelului de incluziune financiară pentru a reduce decalajele între grupurile sociale. Aceste acțiuni ar trebui să fie realizate într-un mod echitabil și să aibă în vedere nevoile tuturor categoriilor sociale, inclusiv cele marginalizate, considerate a fi vulnerabile sau a celor care au anumite nevoi speciale. Prin implementarea acestor acțiuni, statele pot contribui la dezvoltarea unei societăți mai incluzive și sustenabile, care să asigure o bunăstare mai mare pentru toți cetățenii săi.

Scorul mediului de educație financiară pe care l-am obținut în urma celor 2 analize efectuate (cantitativ și calitativ) poate arăta numărul mare de utilizatori pe care serviciile inovative le au în România, dar și numărul mare al celor care decid să tranzacționeze instrumente financiare cu un grad de risc mai ridicat. Eșantionul nostru se referă la persoane care sunt prezente pe rețelele sociale în anumite grupuri ce aduc împreună oameni cu un anumit tipar, de aceea nu translatăm scorul și către tipologii de persoane. Pe de altă parte, tocmai un nivel redus al educației financiare în România așa cum arată studiul OECD (am specificat pe parcursul tezei) poate conduce la decizii financiare iraționale sau care să nu aibă un fundament minim teoretic și care să coreleze nevoia reală cu decizia de cumpărare.

În tot acest context, ca o concluzie finală, considerăm că educația financiară pe de o parte și reglementarea pe de altă parte sunt două instrumente cheie de management ale inovației financiare, fiind necesar a fi luate măsuri pentru a spori gradul de educație financiară și a adapta reglementările la noile tehnologii și modele economice, fără a încetini dezvoltarea și inovația. Pentru a facilita relația dintre părțile interesate, așa cum specificam și anterior, statul ar trebui să

creeze prin instituțiile de resort un Hub Național Integrat de Inovație în domeniul financiar pentru dezvoltarea piețelor financiare prin intermediul tehnologiilor. Un astfel de pas, poate fi vector de creștere financiară și de incluziune în rândul populației.

Lista participărilor la Conferințe

2018

INTERNATIONAL CONFERENCE „Global interferences of knowledge society”, November 16-17th, 2018, Targoviste, Romania, Ion PÂRGARU, Professor University "Valahia" of Targoviște, Romania, Iulia ALECU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela BOCA, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat - *The Development of Higher Education in Globalization Era*

2021

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2021, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *FinTech AS FINANCIAL INNOVATION – CHALLENGES AND IMPLEMENTATION IN THE PANDEMIC PERIOD*

2022

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2022, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *How the Blockchain Technology Can Change The Value Chain In The Insurance Market*

2023

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2023, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of

Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Potential of Web 3 Regarding Decentralized Finance - DeFi*

EUCONOMICS INTERNATIONAL CONFERENCE “Financial and Monetary Policies for Fostering European Integration”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *Unlocking New Opportunities: The Impact Of Open Insurance On Traditional Business Models*

INTERNATIONAL CONFERENCE EU-PAIR 2023 „Challenges and Dynamics of European Administrative Area”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Role Of AI In The Insurance Industry*

Lista articolelor publicate

Ion PÂRGARU, Professor University "Valahia" of Targoviște, Romania, Iulia ALECU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela BOCA, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *The Development of Higher Education in Globalization Era*, International Conference « Global interferences of knowledge society », November 16-17th, 2018, Targoviste, Romania, LUMEN Proceedings, pp. 297-305, SSN (print): 2601 – 2510, ISSN (on-line): 2601 – 2529, ISSN–L: 2601 – 2510, ISBN: 978-1-910129-20-3

<https://doi.org/10.18662/lumproc.145>

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *Fintech As Financial Innovation – Challenges And Implementation In The Pandemic Period*,

autori, Carmen Toderașcu, *Pandemic Challenges for European Finance, Business and Regulation*, EUFIRE 2021, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, pp.613-620, ISBN online: 978-606-714-682-0

https://www.researchgate.net/profile/ElenaCigu/publication/357054951_Pandemic_Challenges_for_European_Finance_Business_and_Regulation__EUFIRE_2021/links/61b9f7c44b318a6970e30123/Pandemic-Challenges-for-European-Finance-Business-and-Regulation-EUFIRE-2021.pdf#page=613

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *How the Blockchain Technology Can Change The Value Chain In The Insurance Market*, Journal of Public Administration, Finance and Law, Issue 24/2022, pp. 318-324, ISSN = 2285 – 2204 (print), ISSN–L = 2285 – 3499 (online)
<https://doi.org/10.47743/jopaf-2022-24-29>

Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, *Financial Education As A Tool For Financial Development*, Journal of Public Administration, Finance and Law, Issue 27/2023, pp. 323-331, ISSN = 2285 – 2204 (print), ISSN–L = 2285 – 3499 (online)
<https://doi.org/10.47743/jopaf-2023-27-24>

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *Unlocking New Opportunities: The Impact of Open Insurance on Traditional Business Models*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, pp. 210-219, ISBN online: 978-606-714-793-3

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România,
Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *The
Potential of Web 3 Regarding Decentralized Finance - DeFi* ((în curs de publicare, ISI
proceedings)

CV Vlad Gabriel NICOLĂESCU



INFORMAȚII PERSONALE

NICOLĂESCU Vlad - Gabriel

📍 Str. Smaraldului nr. 1, Bragadiru, Județul Ilfov

☎ 0733.687.797

✉ vladgnicolaescu@gmail.com

LOCUL DE MUNCĂ

Autoritatea de Supraveghere Financiară (A.S.F.)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30.01.2015 - prezent	Responsabil Monitorizare Autoritatea de Supraveghere Financiară
25.06.2013 – 30.01.2015	Analist Financiar – Direcția Supraveghere Sectorul Asigurări Autoritatea de Supraveghere Financiară
18.05.2012- 19.06.2013	Consilier Clientelă IMM și CORPORATE BRD Groupe Societe Generale
03.10.2011 – 18.05.2012	Operator Universal Persoane Juridice BRD Groupe Societe Generale
03.11.2008 – 03.10.2011	Operator Universal Persoane Fizice BRD Groupe Societe Generale

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2018 - prezent - Doctorand, Universitatea „Valahia” din Târgoviște – Tema –
*MANAGEMENTUL INOVAȚIEI FINANCIARE - ÎNTRE EDUCAȚIE FINANCIARĂ ȘI
POLITICI DE REGLEMENTARE*

2017 - Formator autorizat ANC, ISF – Institutul de Studii Financiare

2013 -2015 **Master**

Management Financiar Bancar și de Asigurări
Universitatea Artifex din București

Diplomă de licență

2004 - 2008

Licență Universitatea din București - Facultatea de Administrație și Afaceri

Absolvent al Facultății de Administrație și Afaceri, specializarea „Administrarea Afacerilor”

COMPETENȚE

PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B2	B2	B2	B2
franceză	B1	B2	B1	A1	B1
	-				

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2:

Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare/
organizaționale

Capacitate de analiză și sinteză, spirit organizatoric, aptitudini de coordonare, respectarea termenelor, punctualitate, creativitate, lucru în echipă, capacitate de autoperfecționare.

Competențe informatice

Utilizare pachet software Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, Outlook), utilizare aplicații editare foto/video (Sony Vegas, Pinnacle, Adobe Premiere, Canva), Internet.

Permis de conducere

Categoria B

Prezentări susținute

- Susținere CONFERINȚĂ " Solvabilitate II - Etapa de pregătire - Procesul de raportare" în cadrul Seminarului "Semnificația Ghidurilor Pregătitoare Solvency II" organizat de A.S.F.;
- Susținere multiple prezentări în cadrul programelor A.S.F. de educație financiară nebancaară;
- Susținere prezentări, seminarii, studii de caz în cadrul Universităților partenere A.S.F. (A.S.E., Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea Babeș Bolyai ș.a.);
- Participare la multiple evenimente de specialitate în calitate de vorbitor.

Seminarii și cursuri interne
și internaționale

- Participare curs EIOPA - Solvabilitate II, Frankfurt - 2014);
- Participare curs EIOPA - Sistemul Guvernanței – Atena - 2014);
- Participare curs GDPR – 2018;
- Participare curs Comunicare Organizațională în Social Media - 2019;
- Curs formare profesională- **BRD Groupe Societe Generale** - 2008;
- Curs "Tehnici de negociere"- **BRD Groupe Societe Generale** - 2010;
- Curs "Managementul timpului"- **BRD Groupe Societe Generale** - 2011;
- Curs "Analiză financiară"- **BRD Groupe Societe Generale** - 2012.

INFORMATII
SUPLIMENTARE

□ Curs ” Produse bancare” - **BRD Groupe Societe Generale** - 2013.

	Institutul de Studii Financiare (ISF)– Curs Formator servicii financiare – ianuarie 2017
Certificări	Obținere certificare de formator de la Autoritatea Națională pentru Calificări (ANC).
Alte activități desfășurate	Participare în echipa organizatorică a A.S.F. pentru organizarea „Act for Impact”, iunie 2016, București, al patrulea Summit internațional ”Child & Youth Finance International”; Participare în echipa de organizare a Galelor EduFin (3 ediții); Organizare de programe și acțiuni de educație financiară la nivel național; Lector în cadrul programelor de educație financiară ale A.S.F. și susținere prezentări pentru studenții principalelor centre universitare din România; Lector în cadrul programelor A.S.F. destinate mediului de business din România; Membru în grupul de lucru OECD, INFE (International Network on Financial Education); Membru în grupul de lucru internațional C8 din cadrul IOSCO (International Organization of Securities Commissions); Lector și coautor al cursului de educație financiară dedicat învățătorilor, curs acreditat de Ministerul Educației, organizat și derulat de ISF; Lector în cadrul cursului de educație financiară pentru profesorii din ciclul gimnazial, curs acreditat de Ministerul Educației și organizat de ISF.

Articole științifice publicate

Ion PÂRGARU, Professor University "Valahia" of Targoviște, Romania, Iulia ALECU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela BOCA, PhD Student

University „Valahia” of Targoviște, Romania,
Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student
University „Valahia” of Targoviște, Romania,
*The Development of Higher Education in
Globalization Era*, International Conference «
Global interferences of knowledge society »,
November 16-17th, 2018, Targoviste, Romania,
LUMEN Proceedings, pp. 297-305, SSN (print):
2601 – 2510, ISSN (on-line): 2601 – 2529,
ISSN–L: 2601 – 2510, ISBN: 978-1-910129-20-
3

<https://doi.org/10.18662/lumproc.145>

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer
University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași,
România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD
Student University „Valahia” of Targoviște,
Romania, *Fintech As Financial Innovation –
Challenges And Implementation In The
Pandemic Period*, autori, Carmen Toderașcu,
*Pandemic Challenges for European Finance,
Business and Regulation*, EUFIRE 2021 Issue...,
pp.613-620, ISBN online: 978-606-714-682-0
[https://www.researchgate.net/profile/ElenaCigu/
publication/357054951_Pandemic_Challenges_f
or_European_Finance_Business_and_Regulatio
n__EUFIRE_2021/links/61b9f7c44b318a6970e
30123/Pandemic-Challenges-for-European-
Finance-Business-and-Regulation-EUFIRE
2021.pdf#page=613](https://www.researchgate.net/profile/ElenaCigu/publication/357054951_Pandemic_Challenges_for_European_Finance_Business_and_Regulation_EUFIRE_2021/links/61b9f7c44b318a6970e30123/Pandemic-Challenges-for-European-Finance-Business-and-Regulation-EUFIRE-2021.pdf#page=613)

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer
University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași,

România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *How the Blockchain Technology Can Change The Value Chain In The Insurance Market*, Journal of Public Administration, Finance and Law, Issue 24/2022, pp. 318-324, ISSN = 2285 – 2204 (print), ISSN–L = 2285 – 3499 (online)

<https://doi.org/10.47743/jopaf1-2022-24-29>

Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, *Financial Education As A Tool For Financial Development*, Journal of Public Administration, Finance and Law, Issue 27/2023, pp. 323-331, ISSN = 2285 – 2204 (print), ISSN–L = 2285 – 3499 (online)

<https://doi.org/10.47743/jopaf1-2023-27-24>

Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, *Unlocking New Opportunities: The Impact of Open Insurance on Traditional Business Models*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, pp. 210-219, ISBN online: 978-606-714-793-3

Participări Conferințe:

INTERNATIONAL CONFERENCE „Global interferences of knowledge society”, November 16-

17th, 2018, Targoviste, Romania, Ion PÂRGARU,
Professor University "Valahia" of Targoviște,
Romania, Iulia ALECU, PhD Student University
„Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela
BOCA, PhD Student University „Valahia” of
Targoviște, Romania, Vlad Gabriel
NICOLĂESCU, PhD Student University
„Valahia” of Targoviște, Romania. Articol
prezentat - *The Development of Higher Education
in Globalization Era*

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
„European Finance, Business and REgulation”,
EUFIRE 2021, Iași, România, Carmen
TODERAȘCU, PhD, Lecturer University
„Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad
Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University
„Valahia” of Targoviște, Romania. Articol
prezentat: *FinTech AS FINANCIAL
INNOVATION – CHALLENGES AND
IMPLEMENTATION IN THE PANDEMIC
PERIOD*

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
„European Finance, Business and REgulation”,
EUFIRE 2022, Iași, România, Carmen
TODERAȘCU, PhD, Lecturer University
„Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad
Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University
„Valahia” of Targoviște, Romania. Articol
prezentat: *How the Blockchain Technology Can
Change The Value Chain In The Insurance
Market*

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2023, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Potential of Web 3 Regarding Decentralized Finance - DeFi*

INTERNATIONAL CONFERENCE EU-PAIR 2023 „Challenges and Dynamics of European Administrative Area”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Role Of AI In The Insurance Industry*

Conferința Europeană a Serviciilor Financiare ECFS 2023, ISF, „REFORME EUROPENE PENTRU SUSTENABILITATE ȘI TRANZIȚIA VERDE ÎN SECTORUL FINANCIAR” - Ediția a VII-a

OECD-OeNB symposium on financial literacy and financial resilience in challenging times, sept. 2022.

EUCONOMICS INTERNATIONAL CONFERENCE “Financial and Monetary Policies for Fostering European Integration”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași,

România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD
Student University „Valahia” of Targoviște,
Romania. Articol prezentat: Unlocking New
Opportunities: The Impact Of Open Insurance
On Traditional Business Models

Alte articole publicate

The Non-Fungible Token (NFT) Market.

Oportunitate sau risc? Articol publicat în Financial
Intelligence

Bibliografie

1. John Case, Karen Berman , Joe Knight (2022), Editura: Curtea Veche Publishing, Inteligența financiară, Ghidul managerului pentru înțelegere adevăratei semnificații a cifrelor
2. Alfred Bulai (2018), Focus Grup, Editura Paideia
3. Abhijit V. Banerjee, Esther Duflo (2021), Economie utilă pentru vremuri dificile, Editura Litera
4. Richard Thaler, Cass Sunstein (2008), Nudge, Editura Publica
5. Dan Ariely, Jeff Kreisler, Dolari și rațiune. De ce înțelegem greșit banii și cum putem să-i cheltuim mai înțelept?, Editura Publica 2017
6. Benjamin Graham (1949), The Intelligent Investor, p.261
7. Richard A. Krueger (2014), Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research, Sage publications
8. Jay Liebowitz (2015), Financial Literacy Education
9. Thomas K. Birrer, Dennis Amstutz, Patrick Wenger (2023), Decentralized Finance. From Core Concepts to DeFi Protocols for Financial Transactions, Editura Springer
10. Abeba N. Turi (2023), Financial Technologies and DeFi. A Revisit to the Digital Finance Revolution, Editura Springer
11. Luisa Anderloni (2009), Financial Innovation in Retail and Corporate Banking, Edward Elgar Publishing
12. Harvey, Campbell R., Ashwin Ramachandran, and Joey Santoro (2021), DeFi and the Future of Finance, John Wiley & Sons
13. Ovidiu Stoica, Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Tomul LII/LIII Științe Economice 2005/2006, Inovația Financiară și Dezvoltarea Piețelor de Capital, Inovația Financiară și Dezvoltarea Piețelor de Capital
14. Walter Isaacson (2014), The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution
15. Andrej Cwynar, Wiktor Cwynar, Robert Pater, Kamil Filipek, The International Journal of Digital Accounting Research (2018), Social Media as an Information Source in Finance: Evidence from the Community of Financial Market Professionals in Poland, International Journal of Digital Accounting Research, 19.
16. Sandra Braunstein, Carolyn Welch (2001), Financial Literacy: An Overview of Practice , Research, and Policy, Fed. Res. Bull., 2002, 88: 445

17. Sandra J. Huston (2010), Measuring Financial Literacy, *Journal of consumer affairs*, 44(2), 296-316
18. Justine S. Hastings, Olivia S. Mitchell (2011), How Financial Literacy and Impatience Shape Retirement Wealth and Investment Behaviors, *Journal of Pension Economics & Finance*, 19(1), 1-20
19. Annamaria Lusardi, Olivia S. Mitchell (2011), Financial Literacy Around the World: An Overview, *Journal of pension economics & finance*, 2011, 10.4: 497-508
20. Peterson K. Ozili (2018), Impact of digital finance on financial inclusion and stability, *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340
21. David L. Remund (2010), Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy, *Journal of consumer affairs*, 44(2), 276-295
22. Monique M. Hennink (2014), *Understanding Focus Group Discussions*, Oxford University Press, 2013
23. Sabău Lidia, 2022, Financial education in the digital age: analysis of related policies, *Univers Pedagogic*, nr.4(72), pp.95-102
24. Alessia Sconti (2021), Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z, *Journal of Economic Behavior&Organization* 194, 300-318
25. Panu Kalmi, Tanja Sihvonen (2021), Education or entertainment?
26. Lauren E. Willis (2021), Alternatives to financial education, *Layola Law School, Legal Studies Paper No. 2021-11*
27. Flore-Anne Messy, Chiara Monticone (2016), *Financial Education Policies in Asia and the Pacific*
28. René Birochi, Marlei Pozzebon (2016), Improving Financial Inclusion: Towards a Critical Financial Education Framework, *Revista de Administracao de Empresas* 56(3):266-287
29. Bernardo Nicoletti (2017), *The Future of FinTech - Integrating Finance and Technology in Financial Services*
30. Dong He, Ross B Leckow, Vikram Haksar, Tommaso Mancini Griffoli, Nigel Jenkinson, Mikari Kashima, Tanai Khiaonarong, Celine Rochon, Hervé Tourpe (2017), *Fintech and financial services: Initial considerations*, *International Monetary Fund* 2017
31. M. E. Agwu (2019), Can technology bridge the gap between rural development and financial inclusions?, *Technology Analysis & Strategic Management Journal*

32. Peterson K. Ozili (2020), Theories of Financial Inclusion, *International Journal of Social Economics*
33. Peterson K. Ozili, Adekemi Ademiju, Semia Rachid (2022), Impact of financial inclusion on economic growth: review of existing literature and directions for future research, *International Journal of Social Economics*
34. Richard Brophy (2020), Blockchain and insurance: a review for operations and regulation, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 28 No. 2, pp. 215-234
35. Ivo Jenik, Kate Lauer (2017), *Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion*, Washington, DC: CGAP, 2017
36. DA Zetzsche, RP Buckley, JN Barberis (2017), Regulating a revolution: From regulatory sandboxes to smart regulation, *Fordham Journal of Corporate and Financial Law*, 31-1013
37. Douglas W. Arner, Dirk A. Zetzsche, Ross P. Buckley, Janos N. Barberis (2017), FinTech and RegTech: Enabling Innovation While Preserving Financial Stability, *Georgetown Journal of International Affairs*, Vol.18, No.3, pp.47-58
38. Tom Butler, Leona O'Brien (2019), Understanding RegTech for Digital Regulatory Compliance, *Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies*, pp. 85-12
39. M. Martin (2007), A literature review on the effectiveness of financial education, *Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper No. 07-03*
40. Karen P. Varcoe, Joan Wright (1991), Financial education can change behavior, *Advancing the Consumer Interest*, JSTOR, vol. 3, no. 2, 1991, pp. 14–19
41. Jennefer Sebstad, Monique Cohen (2003), Financial education for the poor, *Financial Literacy Project*, Working Paper 1
42. De Rob Dietz, Daniel W. O'Neill (2013), *Enough is enough: Building a sustainable economy in a world of finite resources*, Routledge
43. Jim MacNeill (1989), Strategies for Sustainable Economic Development, *Scientific American*, 1989, 261.3: 154-165
44. Allen, F. (2012), Trends in financial innovation and their welfare impact: an overview. *European Financial Management*, 18(4), 493-514
45. Calomiris, C. W. (2009), Financial innovation, regulation, and reform, *Cato J.*, 29, 65.
46. Dosi, G. (1990), Finance, innovation and industrial change, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 13(3), 299-319

47. Lerner, J. (2006), The new new financial thing: The origins of financial innovations, *Journal of Financial Economics*, 79(2), 223-255
48. Jenkinson, N., Penalver, A., & Vause, N. (2008), Financial innovation: what have we learnt?, *Bank of England Quarterly Bulletin*, (2008), Q3
49. Carmen TODERAȘCU, STOFOR, O. (2019), TECHNOLOGICAL INNOVATION-CHALLENGES IN THE INSURANCE INDUSTRY, *Journal of Public Administration, Finance & Law*, (15)
50. A. Lusardi (2019), Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1-8
51. J Clifton, M Fernández-Gutiérrez (2017), Including vulnerable groups in financial services: insights from consumer satisfaction, *Journal of Economic Policy Reform*, 20(3), 214-237
52. Luiz Paulo Fávero, Patrícia Belfiore, Rafael de Freitas Souza (2023), *Data Science, Analytics and Machine Learning with R*, Academic Press
53. Bandura, R. (2008), A survey of composite indices measuring country performance: 2008 update. Technical report, Office of Development Studies, United Nations Development Programme (UNDP), New York
54. Wiley, Haboken US (2014), *Applied Linear Regression Fourth Edition*, Weisenber, Sanford, 4th Edition
55. A, Jolliffe I. T., Cadima J. (2016), Principal component analysis: a review and recent developments *Philosophical Transaction of the Royal Society, Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 374(2065), 20150202
56. Emilio Abad Segura, Gonzalez Zamar (2019), Effects of Financial Education and Financial Literacy on Creative Entrepreneurship: A Worldwide Research, *Education Sciences*, 9(3), 238
57. Professor Claudia M. Buch (2017), Financial Literacy and Financial Inclusion: Priorities of the G20 German Presidency, in 4th OECD/GFLEC Global Policy Research Symposium to Advance Financial Literacy:“Addressing the Needs of Youth (pp. 1-18)
58. Ana Maria Lusardi (2014), Financial Capability and Financial Literacy: A Review of Existing Literature, *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44
59. US, Departement of Treasury, Federal Financial Literacy Reform Coordinating and Improving Financial Literacy Efforts (2019), p.14

60. Michael J. Collins, M.D Schmeiser (2013), The effects of foreclosure counseling for distressed homeowners, *Journal of Policy Analysis and Management* 32, *Journal of Policy Analysis and Management*, 32(1), 83-106
61. Alex Trapscott, Don Trapscott (2017), How Blockchain Is Changing Finance, *Harvard Business Review*, *Harvard Business Review*, 1(9), 2-5
62. Andrei-Dragoş Popescu (2020), Decentralized Finance (DeFi) – The Lego of Finance, *Social Sciences and Education Research Review*, 2020, 7.1: 321-349
63. Ana Maria Lusardi (2008), Financial literacy: An essential tool for informed consumer choice?, *National Bureau of Economic Research*
64. Ana Maria Lusardi (2009), *Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs*, University of Chicago Press, Chicago, IL, 2008, pp. 209-236
65. Leora Klapper, Ana Maria Lusardi, Peter van Oudhesden (2015), *Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor’s Ratings Services Global Financial Literacy Survey*
66. Prof. Dr. Claudia M. Buch (2018), *Financial Literacy and Financial Stability*, Speech prepared for the 5th OECD-GFLEC Global Policy Research Symposium to Advance Financial Literacy
67. Annamaria Lusardi, Olivia S. Mitchell (2023), *The Importance of Financial Literacy: Opening a New Field*, , *National Bureau of Economic Research*
68. Laura Bottazzi, Annamaria Lusardi (2020), Stereotypes in Financial Literacy: Evidence From Pisa, *Journal of Corporate Finance*, 71, 101831.
69. Johan Almemberg, Annamaria Lusardi, Jenny Save Soderbergh, Roine Vestman (2019), Attitudes Toward Debt and Debt Behavior, *The Scandinavian Journal of Economics*, 123(3), 780-809
70. Annamaria Lusardi, Carlo de Bassa Scheresberg (2013), *Financial Literacy and High-Cost Borrowing in the United States*, , *National Bureau of Economic Research*
71. Shawn Cole, Anna Paulson and Gauri Kartini Shastry (2016), High School Curriculum and Financial Outcomes: The Impact of Mandated Personal Finance and Mathematics Courses, *Journal of Human Resources*, 51 (3) 656-698
72. Daniel Goleman(2014), *Focus -The Hidden Driver of Excellence*, London: Bloomsbury, 320
73. Andrew O. Smith (2016), *Financial Literacy for Millennials: A Practical Guide to Managing Your Financial Life for Teens, College Students, and Young Adults*

74. Olivia S. Mitchell, Annamaria Lusardi (2011), Financial Literacy, National Bureau of Economic Research
75. Mohammed Alqahtani (2020), Open Insurance Ecosystem: A Systematic Review", IEEE Access
76. John Calvert (2018), Open Insurance: What, Why, and How, Journal of Insurance Issues
77. Parul Kumar, Rekha Pillai, Neha Kumar, Mosab I. Tabash (2022), The interplay of skills, digital financial literacy, capability, and autonomy in financial decision making and well-being, Borsa Istanbul Review, 23(1), 169-183
78. Walter Isaacson (2014), The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution
79. Berman Karen (2013), Financial Intelligence: A Manager's Guide to Knowing What the Numbers Really Mean, Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2013, pp. 304
80. Matthew Martin (2007), A Literature Review on the Effectiveness of Financial Education, Working Paper 07-03
81. Bernheim, B. Douglas, Daniel M. Garrett (1996), The Determinants and Consequences of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Households
82. Annamaria Lusardi (2023), Why I Teach Personal Finance?, Global Financial Literacy Excellence Center
83. Willem Standaert, Steve Muylle (2022), Framework for open insurance strategy : insights from a European study, The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice, 2022, 47.3: 643-668
84. Thorsten Beck, W. Scott Frame (2018), Technological change, financial innovation, and economic development, , Handbook of finance and development, p. 369
85. Itay Goldstein, Wei Jiang, G Andrew Karolyi (2019), To FinTech and Beyond, The Review of Financial Studies, Volume 32, Issue 5, May 2019, Pages 1647–1661
86. Tobias Berg, Andreas Fuster, Manju Puri (2022), FinTech Lending, , Annual Review of Financial Economics, Vol. 14:187-207
87. Ian Pollari (2016), The rise of Fintech opportunities and challenges, Jassa, 2016, 3: 15-21
88. Merton H. Miller (2009), Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next, Journal of financial and quantitative analysis, 1986, 21.4: 459-471

89. Franklin Allen (2012), Trends in Financial Innovation and their Welfare Impact: an Overview, European Financial Management, 2012, 18.4: 493-514
90. EIOPA (2021), Open Insurance: Accessing and Sharing Insurance-Related Data Discussion Paper
91. EBA, EIOPA, ESMA (2022), European Forum for Innovation Facilitators Conference (EFIF),
92. EIOPA (2020), Supervisory Technology Strategy
93. ESMA (2018) – Developments in RegTech and SupTech
94. Bank Og International Settlements (2019), FSI Insights on policy implementation
95. EIU (2023), Finance Report
96. Mizuho Research Institute Ltd (2016), FinTech Innovation and Its Effect on Banks
97. APEC (2022), Strategies and Initiatives on Digital Financial Inclusion: Lessons from Experiences of APEC Economies
98. Global Impact Investing Network (2020), Annual Impact Investor Survey
99. EBA Financial Education Report 2017-2018, p.13
100. EIOPA (2021), Digital Transformation Strategy
101. OECD (2014), Recommendation of the Council on Principles for Financial Education and Awareness
102. World Economic Forum (2016), The Future of Financial Services: How Disruptive Innovations are Reshaping the Way Financial Services are Structured, Provisioned and Consumed. Geneva: World Economic Forum
103. European Commission (2015), Green Paper on Building a Capital Markets Union. Brussels: European Commission
104. PWC (2018), Blockchain is Here. What's Your Next Move?
105. OECD (2021), Digitalisation of Consumer Finance and Financial Education in South East Europe Policy Brief
106. EBA (2019-2020), Report on Financial Education
107. Alliance for Financial Inclusion (2021), Digital Financial Literacy Toolkit
108. ESMA, Report on Trends, Risks and Vulnerabilities (2019), RegTech and SupTech – change for markets and authorities
109. Banca Națională a României (2020), Raport asupra stabilității financiare

110. Financial Stability Institute (2020), Policy responses to fintech: a cross-country overview, pp. 06-10
111. Parlamentul European (2017), Raport referitor la tehnologia financiară: influența tehnologiei asupra viitorului sectorului financiar
112. OECD (2015), National-Strategies-Financial-Education-Policy-Handbook, p. 17
113. Bank for International Settlements, 2021, Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy, pp.3-51
114. OECD Journal, Regulatory issues related to financial innovation, 2010, https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/regulatory-issues-related-to-financial-innovation_fmt-v2009-art14-en, accesat 15.09.2021
115. OECD (2005), Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies
116. EIOPA (2018), FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs
117. Strategia Autorității de Supraveghere Financiară 2021-2023, www.asfromania.ro/uploads/articole/attachments/602bd5bc861c5687157094.pdf, accesat 21.01.2022
118. European Commission (2018), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European Financial Sector
119. Legea nr. 83 din 11 aprilie 2022 pentru instituirea zilei de 11 aprilie ca Ziua educației financiare
120. Comisia Europeană (2020), Strategia UE privind finanțele digitale, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0591&from=EN>
121. <https://asfromania.ro/ro/a/2518/informare-de-presa:-legea-crowdfunding-ului-a-intrat-in-vigoare>, accesat 23.04.2023
122. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/LSU/?uri=celex:32015L2366>, accesat 25.03.2023
123. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 93/2012 privind înființarea, organizarea și funcționarea Autorității de Supraveghere Financiară
124. Legea nr. 312 din 28.iun.2004 privind Statutul BNR

125. Legea nr. 237/2015 privind autorizarea și supravegherea activității de asigurare și reasigurare
126. Legea nr. 126/2018 privind piețele de instrumente financiare
127. Legea nr. 411/2004 privind fondurile de pensii administrate privat
128. Legea nr.210/2019 privind activitatea de emisie de monedă electronică
129. EIOPA (2020), Supervisory technology strategy, <https://www.eiopa.europa.eu/document-library/strategy/supervisory-technology-strategy>, pp. 1-6
130. www.investopedia.ro, accesat 12.03.2022
131. www.eiopa.europa.eu/publications/suptech-strategy_en, accesat 16.02.2023
132. www.esrb.europa.eu, accesat 18.03.2021
133. <https://multiversx.com>, accesat 12.01.2023
134. www.forbes.com, accesat 23.03.2022
135. www.bnr.ro/Educație-financiara-7872-Mobile.aspx, accesat 15.02.2023
136. <https://mycryptooption.com/ro/dictionary/distributed-ledger-technology-dlt-ce-este-distributed-ledger-technology/>, accesat 28.01.2023
137. <https://www.tradefinanceglobal.com/tradetech/distributed-ledger-technology-dlt/>, accesat 10.01.2023
138. The National Endowment for Financial Education, www.nefe.org, accesat 23.03.2023
139. <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/financial-education-and-literacy-priority-esas>, accesat 10.12.2022
140. <https://www.tcs.com/what-we-do/industries/insurance/white-paper/open-insurance-data-sharing-customer-experience>, accesat 20.02.2023
141. <https://www.infinitech-h2020.eu/blog/7-blog/111-the-future-of-open-data-and-its-use-in-the-insurance-industry>, accesat 20.02.2023
142. <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2020/09/pulse-of-fintech-h1-20-blockchain-cryptocurrency.html>, accesat 09.02.2023
143. <https://web.archive.org/web/20140809022652/http://www.rand.org/labor/centers/financial-literacy.html>, accesat 10.08.2021

144. <https://www.mastercard.ro/content/mccom/ro-ro/despre-mastercard/responsabilitate-corporativa/sustenabilitate-sociala/mastercard-labs-pentru-incluziune-financiara.html>, accesat 05.12.2022
145. <https://money.usnews.com/money/blogs/alpha-consumer/2014/08/07/5-things-to-know-about-financial-literacy>, accesat 20.10.2022
146. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230414IPR80133/crypto-assets-green-light-to-new-rules-for-tracing-transfers-in-the-eu>, accesat 20.04.2023
147. <https://www.bbva.com/en/innovation/eu-markets-in-cryptoassets-mica-regulation-what-is-it-and-why-does-it-matter/>, accesat 20.04.2023
148. <https://www.simplesolve.com/blog/benefits-of-api-ecosystems-in-insurance>, accesat 15.01.2023
149. <https://gocardless.com/guides/posts/insurance-open-banking/>, accesat 10.02.2023
150. <https://www.fintechnorth.uk/>, accesat 10.02.2023
151. <https://professional.dce.harvard.edu/blog/five-important-trends-in-fintech-and-what-they-mean-for>, accesat 12.01.2023
152. www.innovatefinance.com, accesat 10.12.2022
153. <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/global-financial-innovation-network>, accesat 12.04.2022
154. www.bankofengland.co.uk/research/fintech, accesat 12.10.2022
155. www.federalreserve.gov/newsevents/speech/waller20230420a.htm, accesat 22.04.2023
156. OECD, <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-markets/46010844.pdf>, accesat 21.11.2022
157. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/DOC/?uri=CELEX:52018DC0109&from=en>, accesat 20.01.2023
158. <https://techterms.com>, accesat 10.01.2023
159. <https://www.futurebanking.ro>, accesat 15.06.2021
160. <https://insurtech-hub.asfromania.ro/despre-insurtech-hub/>, accesat 07.01.2023
161. <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/steven-maijoor-addresses-global-innovation-institute-new-technologies-in>, accesat 20.03.2023
162. https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf?x37611, accesat 15.10.2022

163. <https://www.oecd.org/finance/National-Strategies-Financial-Education-Policy-Handbook.pdf>, accesat 13.02.2023
164. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0109&from=E>, accesat 25.03.2023
165. <https://www.cnmv.es/Portal/Fintech/Innovacion.aspx?lang=en>, accesat 10.04.2023
166. www.gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf?x37611, accesat 24.04.2023
167. <https://www.ibm.com/topics/blockchain>, accesat 21.02.2023
168. www.paidromania.ro, accesat 20.04.2021
169. www.edutime.ro, accesat 21.09.2022
170. <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/distributed-ledger>, accesat 21.01.2023
171. www.semanticscholar.org/paper/Understanding-RegTech-for-Digital-Regulatory, accesat 21.03.2019
172. <https://business-mark.ro/rata-de-adoptare-a-serviciilor-fintech-a-crescut-la-64-la-nivel-global-iar-96-dintre-consumatori-au-auzit-de-cel-putin-un-astfel-de-serviciu/>, accesat 20.03.2020
173. <https://insurtech-hub.asfromania.ro/>, accesat 21.01.2023



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
IOSUD - ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI
UMANISTE
Domeniul: MANAGEMENT

PHD THESIS SUMMARY

MANAGEMENT OF FINANCIAL INNOVATION - BETWEEN FINANCIAL EDUCATION AND REGULATORY POLICIES

**DOCTORAL COORDINATOR,
Prof. univ. dr. Ion PÂRGARU**

**PHD STUDENT,
Vlad Gabriel NICOLĂESCU**

**TÂRGOVIȘTE
2023**

Special Thanks

The topic of financial innovation and broad digitalization has been a challenge for me, considering that any additional information can further contribute to shaping new approaches in this less explored field, both in Romania and internationally. I wanted to express my opinions by integrating innovative concepts within a broader context of management tools for innovative products and services, such as financial regulation and education. I believe that the doctoral thesis presents the synergistic relationship between innovation and its management tools, as well as a 360-degree exposition on how technology contributes to the shift in the economic-financial paradigm and to its increasing complexity.

In this regard, I offer special thanks to my academic advisor, Professor Dr. Ion Pârgaru, for all the support provided throughout my period of study at the Doctoral School, as well as for his invaluable guidance in the preparation of my doctoral thesis. I wish to thank the professor for the trust he has placed in me and for his complete openness to my proposals and approaches in the elaboration of the work.

Additionally, I wish to express my gratitude to the entire faculty of the Doctoral School for their support throughout the years of study, as well as to the members of the thesis evaluation committee for the advice and suggestions provided, and for the full support they offered.

I also extend my thanks to my colleagues from the doctoral school, with whom I have participated in numerous scientific debates that have expanded my knowledge horizon and have been a source of the highest quality information.

Last but not least, I wish to extend special thanks to my family, my parents, and my wife for their full support of my research endeavor in the field of financial innovation and the way certain tools can contribute to its effective management.

In conclusion, I express my full conviction that, as Nelson Mandela said, „Education is the most powerful weapon you can use to change the world.”

Vlad Gabriel Nicolăescu

The Importance of Research and the Opportunity of the Research Topic

The architecture of the financial system is currently in a different paradigm, with the digitalization of the financial system serving as the foundation for financial innovation. Over the past 20 years, the technology and financial sectors have created synergies and connections, such that today's financial products and services are largely technology-dependent. All innovative processes that result in new products and services entering the market can produce new risks that need to be understood and managed by both the industry and consumers. There are tools for managing financial innovation, and throughout the thesis, we will refer to two of these: financial regulation and financial education. Digitalization certainly serves as a key instrument for the operation of many financial and non-financial activities. In this context, the dynamics of technology are extremely accelerated, and the growth rate is very high. The internet and fintech technology have revolutionized financial innovations in recent decades. They have enabled people to access financial services and carry out online transactions, simplifying financial processes and providing new investment opportunities.

Defining financial innovation as the development of financial products with new features or approaching existing products in a new, technology-based manner, opens up the perspective where financial innovation is not just about new financial features but, in some cases, merely another form of testing, market introduction, and new sales methods. At the European level, there is significant concern about new trends and challenges in the financial market, considering that a technology-based financial market can only contribute to the development of the single market, including the level of the banking union and capital markets, among others.

Given that innovative processes in financial markets are constantly evolving, the traditional financial industry has felt this impact. Investments in technology are constantly increasing year by year, and the development of innovative products is one of the fundamental objectives.

In the analysis conducted on financial innovation, we considered the OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) approach, according to which innovative products should meet consumer needs while also ensuring greater stability and safety at the market level. At the same time, financial innovation can be viewed as an integral component of mechanisms to protect the legitimate interests of consumers of non-banking financial products and services.

Additionally, within the context of financial education, we relied on OECD analyses from both the perspective of the need to increase financial education as an engine for well-being, and as a proactive tool for managing financial innovations by both current and future consumers.

Although there are many advantages to innovative processes at the level of financial markets, we also observe certain risks that need careful attention and inclusion in the mechanisms and instruments of an effective management system—financial innovation management. One of the tools of such a system is financial education. Financial education serves to protect specific consumers on the one hand and, on the other, can increase the adoption rate of innovative products and services through a good understanding of both their features and associated risks. Given the emergence of new, innovative, technology-based financial products and services, financial education is increasingly important, and along with regulation, can enhance consumer safety in interactions with financial products and services, including innovative ones. Regulation is the prerogative of states through specific mechanisms and is considered to be the „first line” in achieving the objective of creating a strong and secure financial market.

From the standpoint of the thesis's utility and the objectives underlying the research, the doctoral dissertation analyzes the current context of financial innovation and how it can be managed from several perspectives, namely:

- the perspective of the financial industry;
- the perspective of consumers and their adequate protection;
- the perspective of supervisory authorities, regulating the new framework;
- the perspective of financial inclusion in an innovative context;
- the significance and fundamental role of financial education as a management tool for innovation in the financial market.

We aim through this research to contribute to knowledge in the field, as our findings could serve as important benchmarks for future research. The analysis of financial innovations and their placement within the context of management tools, as well as the development of indicators for measuring the level of financial education, may provide relevant data sources for future doctoral candidates.

The field of financial innovation and its management tools is a nascent one, with limited bibliographic resources available; the specialized literature is often contradictory or lacks direct references between financial innovation and potential management tools. From this standpoint as

well, we consider this research extremely useful as it addresses a novel subject from diverse perspectives.

The perspective on management tools can be materialized by contextualizing the relationships between innovative products and consumers, and how specific consumers can be protected from risks associated with technological advancement through the concerted efforts of states. It also considers how financial innovations can be managed at the industry, company, or innovation lab level. The work represents a unique vision based on the research of the current context, taking into consideration innovative processes, current trends, types of existing technologies, and how these contribute to a new level of complexity in financial markets as well as studies, exercises, and advancements in the regulation in the field of financial innovation and digitalization.

Our aim through this doctoral dissertation is to aggregate innovative trends and identify the tools that can contribute to the development of innovation as well as its effective management.

Table of Contents of the Doctoral Thesis

List of Abbreviations and Acronyms /5

List of Figures /7

List of Tables /12

Special Acknowledgments /14

Introduction /15

Chapter 1 – General Considerations on Financial Innovation /26

1.1 National and International Context of Financial Markets /26

1.2 Complexity of Financial Markets in the Context of Digitalization /36

1.3 Types of Technologies Present in the Current Architecture of Financial Markets /48

1.4 Technology-Based Financial Products and Services. Current Challenges /54

1.5 DeFi - Decentralized Finance, the Concept Contributing to the Complexity of the Current Financial System /71

Chapter 2 – Regulation of Financial Markets in the Context of Innovation and Digitalization /83

2.1 Regulation and Supervision of Financial Markets /83

2.2 Testing Methods for Innovative Products in Insurance - Sandbox /99

2.3 Key Milestones in the Regulation of Financial Innovation /110

Chapter 3 – Financial Education as a Tool for Managing Financial Innovation /118

3.1 Financial Education. Role. Mission. Context /118

3.2 International Approaches - Tools for Streamlining Financial Education Programs as a Management Instrument for Financial Innovation /132

3.3 Digital Education in the Context of Financial Markets /142

3.4 Financial Inclusion through the Lens of Financial Innovation /151

Chapter 4 – Empirical Study on Measuring the Level of Financial Education from Quantitative Perspective /158

4.1 Rationale for the Survey Based on the Questionnaire, its Objectives, and Methodology Used /158

4.2 Data Sources and Methods of Analysis /169

4.3 Results Obtained /173

4.3.1 Presentation of the Sample from the Perspective of Sociodemographic Characteristics /173

4.3.2 Presentation of Associations between Sociodemographic Characteristics /178

4.3.3 Synthetic Indicators Regarding Behavior, Attitudes, and Knowledge /234

4.3.4 Conclusions /246

Chapter 5 - Qualitative Research: Focus Group for Identifying the Level of Financial Education /248

Introduction /248

5.1 Objectives of the Focus Group Analysis /249

5.2 Methodology /250

5.3 Conducting the Focus Group Analysis and Situation Analysis Based on the Proposed Subjects /253

5.4 Conclusions of the Focus Group Study and Recommendations /259

Chapter 6 - Final Conclusions /262

Proposals and Limitations of the Research /267

Bibliography /269

Appendices /277

Structure of the Doctoral Thesis

Chapter 1, titled „General Considerations on Financial Innovation”, provides an overview of the financial markets both at the national and international levels. Within this chapter, we discuss the complexity of the financial markets, specifically from the vantage point of financial innovations as well as the challenges these markets face. We delineate the prevailing trends in innovative products and processes in the financial market. To illuminate innovative processes and products, we analyze new financial systems, specifically decentralized finance (DeFi). Chapter 1 serves as a comprehensive examination of recent trends and new financial concepts in the financial markets.

Chapter 2, titled „Regulation of Financial Markets in the Context of Innovation and Digitalization”, explores how current regulations attempt to strike a balance between ensuring operational safety at the provider level and efficiently managing product placement in the market under optimal conditions for the end consumer. In this chapter, we examine and analyze how regulators are continuously seeking solutions to improve the regulatory and supervisory framework while directly addressing the new challenges posed by financial innovations. The chapter presents the landscape wherein financial authorities could face new challenges and will require ongoing efforts to understand novel business models and the risks underlying them. This is crucial to build or maintain the capabilities to adequately assess potential implications on financial markets and to adapt regulatory responses effectively and appropriately. Only with adequate resources and timely access to information will authorities be able to efficiently address these issues while simultaneously minimizing potential risks to the financial system. In this context, local and international cooperation and coordination remain essential and indeed represent viable challenges.

Chapter 3, titled „Financial Education as a Tool for Managing Financial Innovation”, presents the perspective of financial education for effective management of innovative financial products and services based on digitalization and technology. Within this chapter, we refer to international approaches and experiences regarding financial education, anchoring our research in the experience of the OECD, its analyses, and approaches. We identify the tools that can manage financial innovation, noting that regulation has immediate, direct effects. We also discuss another

management instrument for financial innovation: financial education, incorporating the concept of digital education. In this case, financial education serves as a tool with medium- to long-term effects, the benefits of which cannot be measured in the short term. These two instrumental concepts complement each other and, although they operate along different directives, must be analyzed and operationalized together as a cohesive whole when addressing the financial ecosystem. Within the chapter, we also discuss the concept of financial inclusion. One of our conclusions points towards the necessity of utilizing digital finance to enhance financial inclusion. As we demonstrate, greater use of digital finance for certain vulnerable groups can improve their access to basic services, thereby leading to increased financial inclusion in rural areas or other areas with limited access to financial services. This can be achieved through the use of innovative products and also as a result of a higher level of financial education.

Chapter 4, titled „Empirical Study on Measuring the Level of Financial Education from a Quantitative Perspective”, presents the methodology, questionnaire, analysis, and results of a study focusing on the level of financial education in Romania. The study is based on a questionnaire consisting of 25 questions. In constructing the questionnaire, we partially employed the OECD methodology, which defines financial education as "a combination of awareness, knowledge, skills, attitudes, and behaviors needed to make sound financial decisions and ultimately achieve individual financial well-being." The questionnaire was specifically designed to be applicable to individuals with varying levels of education and income. Geographically, we covered various areas, including small urban, large urban, and rural regions. The questionnaire, built upon 25 questions, aims to identify the level of financial knowledge as well as the types of behaviors and attitudes of the respondents concerning financial mechanisms and concepts, including personal finances. The questionnaire was distributed to 2,000 potential respondents via social media (groups encompassing individuals with diverse interests). A total of 715 people returned their responses.

We crafted questions to reveal specific types of behavior, particularly behavior related to money, as well as questions about financial products, markets, or innovations. The questions were framed in straightforward language for easy comprehension. Questions regarding knowledge of financial products or understanding specific concepts were posed before questions concerning ownership of these products to act as a filter for subsequent queries. We chose this approach to ensure that

respondents did not feel financially excluded by being asked about financial products and services they might not be aware existed.

Chapter 5, titled „Qualitative Research: Focus Group for Identifying the Level of Financial Education”, offers a focus-group analysis to understand the level of financial education from a qualitative perspective. This focus-group research complements the quantitative analysis and provides a comprehensive picture. This research method (the focus group) is a scientifically recognized technique in the field, employed also to determine how people relate to money and financial instruments, including in the context of financial innovation.

Chapter 6, „Final Conclusions”, presents our opinion on the research topic, as well as our proposals and the limitations of the study.

Research Hypotheses and Objectives of the Study

In drafting this study, we began with nine working hypotheses, as follows:

Hypothesis No. 1 - Financial markets are becoming more complex due to digitalization and financial innovation.

Hypothesis No. 2 - Current technologies must be managed to minimize associated risks.

Hypothesis No. 3 - Financial innovation can be developed through effective management systems, distinct from risk management in the particular sense, with regulatory measures and financial education serving as viable solutions.

Hypothesis No. 4 - Financial education serves as a management tool for financial innovations in the sense that it facilitates consumers' understanding of new digital financial concepts, products, and services.

Hypothesis No. 5 - Digital education contributes to effective management and understanding of technology-based or technology-delivered financial products and services.

Hypothesis No. 6 - The synergistic relationship between financial education and digital education facilitates the growth of the FinTech segment and the increased rate of adoption for such financial services.

Hypothesis No. 7 - Emerging economic models can support the increase in financial inclusion through better access to financial products and services.

Hypothesis No. 8 - An elevated level of financial education can lead to both the development of financial markets and the increase in population well-being, with understanding serving as a vector for financially healthy behaviors and attitudes.

Hypothesis No. 9 - Innovation, digitalization, and technology can contribute to the improvement of financial service delivery, better satisfying consumer needs.

Objectives of the Doctoral Dissertation

1. Identification and presentation of innovative trends in the financial market;
2. Analysis of the economic and financial context - a general perspective;
3. Assessment of the role of regulatory frameworks and supervisory authorities in promoting and regulating financial innovations;
4. Identification of key innovative technologies and how they establish connections with new business models;
5. Types of financial innovation management tools - from regulation to financial education - elucidating the concepts of SupTech and RegTech;
6. Evaluation of how financial and digital education contribute to a better understanding of innovative financial products and services and lay the groundwork for improved financial inclusion;
7. Proposal of solutions that contribute to better management of financial innovation, aimed at increasing accessibility to financial products and services.

Proposals and Limitations of the Research

The present study provides an analysis of financial innovation, current trends, and how new financial concepts can be directly and indirectly managed, with the proposed instruments being regulation and financial education. We have placed special emphasis on the role of financial education and how it can contribute to effective management of innovative products. Our aim was to identify the main trends and directions of financial innovation, focusing on a global perspective.

Ongoing research on the effects of financial innovation on the stability and efficiency of financial markets, as well as its impact on consumers and society at large, is essential. It is evident that financial innovation significantly influences traditional financial, banking, and non-banking models. For future research, we propose the following guidelines:

- An assessment of the level of financial education across different regions and how it affects people's ability to manage financial risks and understand new financial products and services;
- Continuous monitoring of concerns related to financial innovation and an examination of how these can be improved to promote innovation while protecting consumers;

Conducting new research on the level of financial education in Romania, based on a questionnaire addressing a representative sample at the national level.

As for the limitations, the most crucial aspects relate to data availability. The avant-garde subject chosen and the way we tried to construct and structure the paper were hindered by limited access to data and information. Some data on financial innovation may be confidential or hard to acquire, limiting the comprehensiveness of the analysis.

Additionally, the research methodology itself has certain limitations, especially concerning the measurement and analysis of certain aspects within the scope of the doctoral thesis. Furthermore, the rapidly changing landscape of financial innovation imposes time constraints.

The existing literature is relatively scarce compared to other more extensively debated, analyzed, and researched topics. Our key bibliographic references are public data sources that we believe are essential for researching financial innovation, financial education, and regulatory concepts. Throughout the paper, our information sources included specific European and international regulatory policies, as well as OECD policies regarding financial education and inclusion.

Original Contribution

Our original contribution is reflected both in the descriptive approach through the articulation of ideas, opinions, and recommendations on the researched subject, and also through the concrete results of the two studies conducted, both quantitative and qualitative. These results were validated based on the techniques used, confirming an average level of financial education through both types of studies. Another perspective concerns the approach of the three concepts—financial

innovation, regulation, and financial education—and especially how they interconnect. Our approach also addresses financial innovation from the standpoint of how it contributes to the complex and dynamic development of financial markets.

The two studies conducted highlight the level of financial education and how the individuals surveyed relate to innovative financial products and services. From a quantitative standpoint, although we do not consider the sample of 715 individuals to be representative, the study's results can serve as an important observational point for behaviors and attitudes in relation to financial products, especially in a context where such studies are almost non-existent in Romania.

Thus, the sample of 715 individuals is characterized by high variation in socio-demographic and locational characteristics. It primarily captures a young population (predominantly ages 19-30), with access to technology, from urban areas, mainly located in the Bucharest-Ilfov development region. This population is also characterized by low income (under 2500 lei/month) and a balanced level of education between medium and high. The demographic-economic characteristics used have a statistically significant impact on questionnaire responses.

Overall, according to the proposed analysis model, a respondent has an average Financial Education Score (FES) of 41.9% and a median of 43%, with a value range between 0 and 72%. The FES distribution indicates thin tails, with a clustering of respondents toward the median zone, reinforcing the significance of the average. In other words, taking into account all the factors measured in this study, the weights of people giving very many correct answers, as well as those giving many wrong answers, are low. Generally, a respondent is able to answer on average fewer than half of the questions on attitudes, behavior, and financial knowledge. Although an overall good knowledge index is observed (average = 54%), no respondent exceeded an FES of 72.2%. In other words, a quarter of the questions remain unattainable for survey participants, essentially reaching an average level of financial education.

From the qualitative study's perspective, it complements the results of the quantitative analysis based on the questionnaire, demonstrating an average level of financial education. The conclusions are based on the two directions pursued:

- Financial knowledge
- The capacity for awareness leading to healthy financial behavior

Participants have erroneous relationships with financial concepts like saving; a lack of awareness of its importance leads to passive financial behavior without a long time horizon. Participants do

not identify alternative savings products to the banking system, such as private pensions. As for how they inform themselves about financial products and services, they are aware of the dangers associated with social media, but this channel remains significant. Experience from other individuals represents an important factor as well.

One of the positive aspects noted is that participants understand what healthy financial behavior means, but this is a future projection for the majority. Although there were no direct questions regarding what a regulated financial market means compared to an unregulated one, respondents associate cryptocurrencies with the unregulated financial zone, a positive aspect.

The results of this qualitative analysis outline and reinforce the need for developing financial education efforts, specific programs, and actions. The objective is to increase the level of financial education, especially in an innovative and digital financial context, for better consumer protection of financial products and services, and also for preparing future consumers for their future relationship with the specific instruments, products, and mechanisms of the financial market.

Conclusions

Financial innovation management is an exceedingly relevant and timely subject in the context of the rapid advancement of financial and digital technologies. In this doctoral thesis, we aimed to explore the interaction between financial innovation, regulation, and financial education, identifying essential synergies among them and their interdependencies in a constantly evolving dynamic. We believe that this work can serve as a significant reference for future research in the fields of financial innovation and financial education. Additionally, the studies encompassed in this thesis can act as starting points for examining the realm of financial innovation and the ways it can be managed in a balanced manner, fostering both financial development and inclusion.

We approached the topic of financial innovation from a multidimensional standpoint, amalgamating data from both quantitative and qualitative research, identifying best practices, and offering specific recommendations for enhancing financial education and regulation in the area of financial innovation.

Financial innovation plays a vital role in the development of the financial sector and can confer significant benefits to both financial institutions and consumers, as demonstrated throughout this work. These advantages include efficiency improvement, cost reduction, and increased

accessibility of financial services, essentially leading to optimized processes. At the same time, financial education is crucial for helping consumers understand both the benefits and the risks stemming from the financial innovation process, enabling them to make well-informed financial decisions closely aligned with their own needs. It is imperative that financial institutions take an active role in providing financial education programs and actions, ensuring that both current and potential future users of financial products and services have access to pertinent and easily understandable information.

A critical conclusion is that regulation plays an immensely important role in managing financial innovation, maintaining a balance between fostering innovation and protecting consumers and financial stability. Concurrently, financial education must be an essential component of this relationship, as end-users must have a clear understanding of new financial instruments and the associated risks.

Among the possible management tools for financial innovation, as we have highlighted, regulatory policies occupy a central position. These are crucial for ensuring safe and sustainable financial innovation while also protecting the legitimate interests of consumers. Regulations must be balanced to allow innovation while also mitigating risks to the financial system and its users.

We observe the need for proactive regulations that respond to the current dynamics of the financial system and are carefully calibrated to support the industry. After the 2008 crisis, over-regulation became a significant factor in financial markets, and in our opinion, there exists the potential for over-regulation to slow down progress and the market penetration of innovative elements. To counterbalance the possible effects of crisis situations or those with the potential to impact the health of the financial system, there is a need for equilibrium and the activation of proactive tools, as aforementioned. A proactive tool is financial education, which, with the aid of regulation, can become a mandatory discipline globally, as indicated in our situational analysis presenting the current state of affairs.

There exists a synergistic relationship between financial innovation, financial education, and regulatory policies. An integrated approach encompassing all three facets could yield the greatest benefits for all stakeholders involved. Financial institutions, governments, and other organizations should collaborate to develop strategies that promote responsible financial innovation and provide adequate financial education to consumers. Financial education serves as a proactive, balanced

management tool that neither stifles the financial industry nor fosters development and well-being at both the individual and societal levels. Moreover, the dissertation highlights the significance of financial innovation in enhancing access to financial services and reducing costs for consumers and companies operating within the financial sector. In an innovative and dynamic context, financial innovation must be properly regulated and supervised to be effectively utilized.

Within the scope of the dissertation, it has been demonstrated that apt regulation can create an environment conducive to financial innovation by establishing clear rules and safety standards that encourage the development of innovative products and services. Furthermore, financial education can improve people's capacity to understand new financial products and services, thereby contributing to more informed and responsible financial decision-making. It also enhances awareness of the risks associated with certain financial products and instruments, thus mitigating financial risk exposure. In this vein, financial education, including digital financial literacy, serves as a crucial management tool for financial innovations, aiding consumers in comprehending new digital financial concepts, products, and services. In recent years, financial technologies (FinTech) and digital innovations have revolutionized the financial market, offering a broad array of innovative products and services. At both European and international levels, there are ongoing significant concerns regarding the domain of cryptocurrencies and crypto-assets, necessitating a framework for the development of serious projects. Regulatory measures will strengthen such a context, and market forces, based on these rules, will determine who can undertake specific operations under what conditions. Furthermore, regulation should not be confused with diminishing consumer interest, as often misrepresented in various public information sources.

Financial education and digital financial education create important bridges; consumers worldwide have rapidly adopted digital technologies to manage personal finances and utilize FinTech products and services—a case in point being the use of Revolut. The synergistic relationship between financial education and digital education can be beneficial for the development of the FinTech segment and for increasing the adoption rate of innovative financial services.

From another perspective, new economic models, especially those based on technology and innovation, can contribute to elevating the level of financial inclusion by providing easier and more convenient access to financial products and services. These economic models can offer innovative and customized financial solutions tailored to individual consumer needs, particularly in countries with low levels of banking or restricted access to financial products and services generally.

Through financial innovation and technology, users now have access to faster, more accessible, and more convenient financial products and services than ever before. This can improve access to credit, savings, and investment, as well as enhance confidence in the financial system, leading to financial development and well-being. Moreover, these new economic models, including those related to the DeFi (Decentralized Finance) space, can create business opportunities and foster entrepreneurship, especially among young people and those without access to traditional financing, either through the banking system or capital markets.

The new economic paradigm can play an essential role in improving the level of financial inclusion by providing innovative, personalized, accessible, and convenient financial solutions. These economic models should be encouraged and appropriately regulated to strike a balance between innovation, regulation, and consumer protection.

To support the elevation of financial literacy, governments should invest in national financial education programs and develop regulatory processes in a manner that ensures greater transparency and better consumer protection. These actions should be undertaken in collaboration with all stakeholders to guarantee a positive impact on both individuals and society at large. It is equally important for states to foster the development of new technologies and economic models that support increased levels of financial inclusion to bridge social gaps. Such initiatives should be executed equitably, considering the needs of all social categories, including marginalized or vulnerable communities or those with specific requirements. By implementing these actions, states can contribute to developing a more inclusive and sustainable society, thereby ensuring greater well-being for all its citizens.

The financial education score obtained from the two analyses conducted (quantitative and qualitative) can validate the high number of users that innovative services have in Romania, as well as the large number of people opting to trade in higher-risk financial instruments. Our sample refers to individuals present on social networks within certain groups, bringing together people of a certain pattern; hence, the score is not generalized to other typologies of individuals. On the other hand, a low level of financial literacy in Romania, as indicated by the OECD study cited throughout the dissertation, may lead to irrational financial decisions or decisions not grounded in fundamental theory, misaligning real needs with purchasing choices.

In this context, as a final conclusion, we consider that financial education and regulation are two key management instruments for financial innovation. Measures need to be taken to enhance the

level of financial education and adapt regulations to new technologies and economic models without stifling development and innovation. To facilitate the relationship between stakeholders, as previously mentioned, the state should, through relevant institutions, establish a National Integrated Innovation Hub in the financial sector to develop financial markets through technologies. Such a step can be a catalyst for financial growth and inclusion among the population.

List of Conference Participations

2018

INTERNATIONAL CONFERENCE „Global interferences of knowledge society”, November 16-17th, 2018, Targoviste, Romania, Ion PÂRGARU, Professor University "Valahia" of Targoviște, Romania, Iulia ALECU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela BOCA, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat - *The Development of Higher Education in Globalization Era*

2021

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2021, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *FinTech AS FINANCIAL INNOVATION – CHALLENGES AND IMPLEMENTATION IN THE PANDEMIC PERIOD*

2022

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2022, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of

Targoviște, Romania. Articol prezentat: *How the Blockchain Technology Can Change The Value Chain In The Insurance Market*

2023

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2023, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Potential of Web 3 Regarding Decentralized Finance - DeFi*

EUCONOMICS INTERNATIONAL CONFERENCE “Financial and Monetary Policies for Fostering European Integration”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *Unlocking New Opportunities: The Impact Of Open Insurance On Traditional Business Models*

INTERNATIONAL CONFERENCE EU-PAIR 2023 „Challenges and Dynamics of European Administrative Area”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Role Of AI In The Insurance Industry*

List of Published Articles

2018

INTERNATIONAL CONFERENCE „Global interferences of knowledge society”, November 16-17th, 2018, Targoviste, Romania, Ion PÂRGARU, Professor University "Valahia" of Targoviște, Romania, Iulia ALECU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Gabriela BOCA, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania, Vlad Gabriel NICOLĂESCU,

PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat - *The Development of Higher Education in Globalization Era*

2021

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2021, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *FinTech AS FINANCIAL INNOVATION – CHALLENGES AND IMPLEMENTATION IN THE PANDEMIC PERIOD*

2022

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2022, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *How the Blockchain Technology Can Change The Value Chain In The Insurance Market*

2023

INTERNATIONAL CONFERENCE ON „EUropean FInance, Business and REgulation”, EUFIRE 2023, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *The Potential of Web 3 Regarding Decentralized Finance - DeFi*

EUCONOMICS INTERNATIONAL CONFERENCE “Financial and Monetary Policies for Fostering European Integration”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: *Unlocking New Opportunities: The Impact Of Open Insurance On Traditional Business Models*

INTERNATIONAL CONFERENCE EU-PAIR 2023 „Challenges and Dynamics of European Administrative Area”, Iași, România, Carmen TODERAȘCU, PhD, Lecturer University „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România, Vlad Gabriel NICOLĂESCU, PhD Student University „Valahia” of Targoviște, Romania. Articol prezentat: The Role Of AI In The Insurance Industry

Bibliography

1. John Case, Karen Berman , Joe Knight (2022), Editura: Curtea Veche Publishing, Inteligența financiară, Ghidul managerului pentru înțelegere adevăratei semnificații a cifrelor
2. Alfred Bulai (2018), Focus Grup, Editura Paideia
3. Abhijit V. Banerjee, Esther Duflo (2021), Economie utilă pentru vremuri dificile, Editura Litera
4. Richard Thaler, Cass Sunstein (2008), Nudge, Editura Publica
5. Dan Ariely, Jeff Kreisler, Dolari și rațiune. De ce înțelegem greșit banii și cum putem să-i cheltuim mai înțelept?, Editura Publica 2017
6. Benjamin Graham (1949), The Intelligent Investor, p.261
7. Richard A. Krueger (2014), Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research, Sage publications
8. Jay Liebowitz (2015), Financial Literacy Education
9. Thomas K. Birrer, Dennis Amstutz, Patrick Wenger (2023), Decentralized Finance. From Core Concepts to DeFi Protocols for Financial Transactions, Editura Springer
10. Abeba N. Turi (2023), Financial Technologies and DeFi. A Revisit to the Digital Finance Revolution, Editura Springer
11. Luisa Anderloni (2009), Financial Innovation in Retail and Corporate Banking, Edward Elgar Publishing
12. Harvey, Campbell R., Ashwin Ramachandran, and Joey Santoro (2021), DeFi and the Future of Finance, John Wiley & Sons

13. Ovidiu Stoica, *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași*, Tomul LII/LIII Științe Economice 2005/2006, *Inovația Financiară și Dezvoltarea Piețelor de Capital, Inovația Financiară și Dezvoltarea Piețelor de Capital*
14. Walter Isaacson (2014), *The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution*
15. Andrej Cwynar, Wiktor Cwynar, Robert Pater, Kamil Filipek, *The International Journal of Digital Accounting Research* (2018), *Social Media as an Information Source in Finance: Evidence from the Community of Financial Market Professionals in Poland*, *International Journal of Digital Accounting Research*, 19.
16. Sandra Braunstein, Carolyn Welch (2001), *Financial Literacy: An Overview of Practice , Research, an Policy*, *Fed. Res. Bull.*, 2002, 88: 445
17. Sandra J. Huston (2010), *Measuring Financial Literacy*, *Journal of consumer affairs*, 44(2), 296-316
18. Justine S. Hastings, Olivia S. Mitchell (2011), *How Financial Literacy and Impatience Shape Retirement Wealth and Investment Behaviors*, *Journal of Pension Economics & Finance*, 19(1), 1-20
19. Annamaria Lusardi, Olivia S. Mitchel (2011), *Financial Literacy Around the World: An Overview*, *Journal of pension economics & finance*, 2011, 10.4: 497-508
20. Peterson K. Ozili (2018), *Impact of digital finance on financial inclusion and stability*, *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340
21. David L. Remund (2010), *Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy*, *Journal of consumer affairs*, 44(2), 276-295
22. Monique M. Hennink (2014), *Understanding Focus Group Discussions*, Oxford University Press, 2013
23. Sabău Lidia, 2022, *Financial education in the digital age: analysis of related policies*, *Univers Pedagogic*, nr.4(72), pp.95-102
24. Alessia Sconti (2021), *Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z*, *Journal of Economic Behavior&Organization* 194, 300-318
25. Panu Kalmi, Tanja Sihvonen (2021), *Education or entertainment?*
26. Lauren E. Willis (2021), *Alternatives to financial education*, Layola Law School, *Legal Studies Paper No. 2021-11*

27. Flore-Anne Messy, Chiara Monticone (2016), Financial Education Policies in Asia and the Pacific
28. René Birochi, Marlei Pozzebon (2016), Improving Financial Inclusion: Towards a Critical Financial Education Framework, *Revista de Administracao de Empresas* 56(3):266-287
29. Bernardo Nicoletti (2017), The Future of FinTech - Integrating Finance and Technology in Financial Services
30. Dong He, Ross B Leckow, Vikram Haksar, Tommaso Mancini Griffoli, Nigel Jenkinson, Mikari Kashima, Tanai Khiaonarong, Celine Rochon, Hervé Tourpe (2017), Fintech and financial services: Initial considerations, *International Monetary Fund* 2017
31. M. E. Agwu (2019), Can technology bridge the gap between rural development and financial inclusions?, *Technology Analysis & Strategic Management Journal*
32. Peterson K. Ozili (2020), Theories of Financial Inclusion, *International Journal of Social Economics*
33. Peterson K. Ozili, Adekemi Ademiju, Semia Rachid (2022), Impact of financial inclusion on economic growth: review of existing literature and directions for future research, *International Journal of Social Economics*
34. Richard Brophy (2020), Blockchain and insurance: a review for operations and regulation, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 28 No. 2, pp. 215-234
35. Ivo Jenik, Kate Lauer (2017), *Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion*, Washington, DC: CGAP, 2017
36. DA Zetzsche, RP Buckley, JN Barberis (2017), Regulating a revolution: From regulatory sandboxes to smart regulation, *Fordham Journal of Corporate and Financial Law*, 31-1013
37. Douglas W. Arner, Dirk A. Zetzsche, Ross P. Buckley, Janos N. Barberis (2017), FinTech and RegTech: Enabling Innovation While Preserving Financial Stability, , *Georgetown Journal of International Affairs*, Vol.18, No.3, pp.47-58
38. Tom Butler, Leona O'Brien (2019), Understanding RegTech for Digital Regulatory Compliance, *Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies*, pp. 85-12
39. M. Martin (2007), A literature review on the effectiveness of financial education, *Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper No. 07-03*
40. Karen P. Varcoe, Joan Wright (1991), Financial education can change behavior, *Advancing the Consumer Interest*, JSTOR, vol. 3, no. 2, 1991, pp. 14–19

41. Jennefer Sebstad, Monique Cohen (2003), Financial education for the poor, Financial Literacy Project, Working Paper 1
42. De Rob Dietz, Daniel W. O'Neill (2013), Enough is enough: Building a sustainable economy in a world of finite resources, Routledge
43. Jim MacNeill (1989), Strategies for Sustainable Economic Development, Scientific American, 1989, 261.3: 154-165
44. Allen, F. (2012), Trends in financial innovation and their welfare impact: an overview. European Financial Management, 18(4), 493-514
45. Calomiris, C. W. (2009), Financial innovation, regulation, and reform, Cato J., 29, 65.
46. Dosi, G. (1990), Finance, innovation and industrial change, Journal of Economic Behavior & Organization, 13(3), 299-319
47. Lerner, J. (2006), The new new financial thing: The origins of financial innovations, Journal of Financial Economics, 79(2), 223-255
48. Jenkinson, N., Penalver, A., & Vause, N. (2008), Financial innovation: what have we learnt?, Bank of England Quarterly Bulletin, (2008), Q3
49. Carmen TODERAȘCU, STOFOR, O. (2019), TECHNOLOGICAL INNOVATION-CHALLENGES IN THE INSURANCE INDUSTRY, Journal of Public Administration, Finance & Law, (15)
50. A. Lusardi (2019), Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications, Swiss Journal of Economics and Statistics, 155(1), 1-8
51. J Clifton, M Fernández-Gutiérrez (2017), Including vulnerable groups in financial services: insights from consumer satisfaction, Journal of Economic Policy Reform, 20(3), 214-237
52. Luiz Paulo Fávero, Patrícia Belfiore, Rafael de Freitas Souza (2023), Data Science, Analytics and Machine Learning with R, Academic Press
53. Bandura, R. (2008), A survey of composite indices measuring country performance: 2008 update. Technical report, Office of Development Studies, United Nations Development Programme (UNDP), New York
54. Wiley, Haboken US (2014), Applied Linear Regression Fourth Edition, Weisenber, Sanford, 4th Edition

55. A, Jolliffe I. T., Cadima J. (2016), Principal component analysis: a review and recent developments Philosophical Transaction of the Royal Society, Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 374(2065), 20150202
56. Emilio Abad Segura, Gonzalez Zamar (2019), Effects of Financial Education and Financial Literacy on Creative Entrepreneurship: A Worldwide Research, Education Sciences, 9(3), 238
57. Professor Claudia M. Buch (2017), Financial Literacy and Financial Inclusion: Priorities of the G20 German Presidency, in 4th OECD/GFLEC Global Policy Research Symposium to Advance Financial Literacy:“Addressing the Needs of Youth (pp. 1-18)
58. Ana Maria Lusardi (2014), Financial Capability and Financial Literacy: A Review of Existing Literature, American Economic Journal: Journal of Economic Literature, 52(1), 5-44
59. US, Departement of Treasury, Federal Financial Literacy Reform Coordinating and Improving Financial Literacy Efforts (2019), p.14
60. Michael J. Collins, M.D Schmeiser (2013), The effects of foreclosure counseling for distressed homeowners, Journal of Policy Analysis and Management 32, Journal of Policy Analysis and Management, 32(1), 83-106
61. Alex Trapscott, Don Trapscott (2017), How Blockchain Is Changing Finance, Harvard Business Review, Harvard Business Review, 1(9), 2-5
62. Andrei-Dragoş Popescu (2020), Decentralized Finance (DeFi) – The Lego of Finance, Social Sciences and Education Research Review, 2020, 7.1: 321-349
63. Ana Maria Lusardi (2008), Financial literacy: An essential tool for informed consumer choice?, National Bureau of Economic Research
64. Ana Maria Lusardi (2009), Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs, University of Chicago Press, Chicago, IL, 2008, pp. 209-236
65. Leora Klapper, Ana Maria Lusardi, Peter van Oudhesden (2015), Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor’s Ratings Services Global Financial Literacy Survey
66. Prof. Dr. Claudia M. Buch (2018), Financial Literacy and Financial Stability, Speech prepared for the 5th OECD-GFLEC Global Policy Research Symposium to Advance Financial Literacy
67. Annamaria Lusardi, Olivia S. Mitchell (2023), The Importance of Financial Literacy: Opening a New Field, , National Bureau of Economic Research

68. Laura Bottazzi, Annamaria Lusardi (2020), Stereotypes in Financial Literacy: Evidence From Pisa, *Journal of Corporate Finance*, 71, 101831.
69. Johan Almemberg, Annamaria Lusardi, Jenny Save Soderbergh, Roine Vestman (2019), Attitudes Toward Debt and Debt Behavior, *The Scandinavian Journal of Economics*, 123(3), 780-809
70. Annamaria Lusardi, Carlo de Bassa Scheresberg (2013), Financial Literacy and High-Cost Borrowing in the United States, , National Bureau of Economic Research
71. Shawn Cole, Anna Paulson and Gauri Kartini Shastry (2016), High School Curriculum and Financial Outcomes: The Impact of Mandated Personal Finance and Mathematics Courses, *Journal of Human Resources*, 51 (3) 656-698
72. Daniel Goleman(2014), *Focus -The Hidden Driver of Excellence*, London: Bloomsbury, 320
73. Andrew O. Smith (2016), *Financial Literacy for Millennials: A Practical Guide to Managing Your Financial Life for Teens, College Students, and Young Adults*
74. Olivia S. Mitchell, Annamaria Lusardi (2011), *Financial Literacy*, National Bureau of Economic Research
75. Mohammed Alqahtani (2020), *Open Insurance Ecosystem: A Systematic Review"*, IEEE Access
76. John Calvert (2018), *Open Insurance: What, Why, and How*, *Journal of Insurance Issues*
77. Parul Kumar, Rekha Pillai, Neha Kumar, Mosab I. Tabash (2022), The interplay of skills, digital financial literacy, capability, and autonomy in financial decision making and well-being, *Borsa Istanbul Review*, 23(1), 169-183
78. Walter Isaacson (2014), *The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution*
79. Berman Karen (2013), *Financial Intelligence: A Manager's Guide to Knowing What the Numbers Really Mean*, Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2013, pp. 304
80. Matthew Martin (2007), *A Literature Review on the Effectiveness of Financial Education*, Working Paper 07-03
81. Bernheim, B. Douglas, Daniel M. Garrett (1996), *The Determinants and Consequences of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Households*
82. Annamaria Lusardi (2023), *Why I Teach Personal Finance?*, Global Financial Literacy Excellence Center

83. Willem Standaert, Steve Muylle (2022), Framework for open insurance strategy : insights from a European study, *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 2022, 47.3: 643-668
84. Thorsten Beck, W. Scott Frame (2018), Technological change, financial innovation, and economic development, , *Handbook of finance and development*, p. 369
85. Itay Goldstein, Wei Jiang, G Andrew Karolyi (2019), To FinTech and Beyond, *The Review of Financial Studies*, Volume 32, Issue 5, May 2019, Pages 1647–1661
86. Tobias Berg, Andreas Fuster, Manju Puri (2022), FinTech Lending, , *Annual Review of Financial Economics*, Vol. 14:187-207
87. Ian Pollari (2016), The rise of Fintech opportunities and challenges, *Jassa*, 2016, 3: 15-21
88. Merton H. Miller (2009), Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next, *Journal of financial and quantitative analysis*, 1986, 21.4: 459-471
89. Franklin Allen (2012), Trends in Financial Innovation and their Welfare Impact: an Overview, *European Financial Management*, 2012, 18.4: 493-514
90. EIOPA (2021), Open Insurance: Accessing and Sharing Insurance-Related Data Discussion Paper
91. EBA, EIOPA, ESMA (2022), European Forum for Innovation Facilitators Conference (EFIF),
92. EIOPA (2020), Supervisory Technology Strategy
93. ESMA (2018) – Developments in RegTech and SupTech
94. Bank Og International Settlements (2019), FSI Insights on policy implementation
95. EIU (2023), Finance Report
96. Mizuho Research Institute Ltd (2016), FinTech Innovation and Its Effect on Banks
97. APEC (2022), Strategies and Initiatives on Digital Financial Inclusion: Lessons from Experiences of APEC Economies
98. Global Impact Investing Network (2020), Annual Impact Investor Survey
99. EBA Financial Education Report 2017-2018, p.13
100. EIOPA (2021), Digital Transformation Strategy
101. OECD (2014), Recommendation of the Council on Principles for Financial Education and Awareness

102. World Economic Forum (2016), The Future of Financial Services: How Disruptive Innovations are Reshaping the Way Financial Services are Structured, Provisioned and Consumed. Geneva: World Economic Forum
103. European Commission (2015), Green Paper on Building a Capital Markets Union. Brussels: European Commission
104. PWC (2018), Blockchain is Here. What's Your Next Move?
105. OECD (2021), Digitalisation of Consumer Finance and Financial Education in South East Europe Policy Brief
106. EBA (2019-2020), Report on Financial Education
107. Alliance for Financial Inclusion (2021), Digital Financial Literacy Toolkit
108. ESMA, Report on Trends, Risks and Vulnerabilities (2019), RegTech and SupTech – change for markets and authorities
109. Banca Națională a României (2020), Raport asupra stabilității financiare
110. Financial Stability Institute (2020), Policy responses to fintech: a cross-country overview, pp. 06-10
111. Parlamentul European (2017), Raport referitor la tehnologia financiară: influența tehnologiei asupra viitorului sectorului financiar
112. OECD (2015), National-Strategies-Financial-Education-Policy-Handbook, p. 17
113. Bank for International Settlements, 2021, Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy, pp.3-51
114. OECD Journal, Regulatory issues related to financial innovation, 2010, https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/regulatory-issues-related-to-financial-innovation_fmt-v2009-art14-en, accesat 15.09.2021
115. OECD (2005), Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies
116. EIOPA (2018), FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs
117. Strategia Autorității de Supraveghere Financiară 2021-2023, www.asfromania.ro/uploads/articole/attachments/602bd5bc861c5687157094.pdf, accesat 21.01.2022
118. European Commission (2018), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social

Committee and the Committee of the Regions - FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European Financial Sector

119. Legea nr. 83 din 11 aprilie 2022 pentru instituirea zilei de 11 aprilie ca Ziua educației financiare
120. Comisia Europeană (2020), Strategia UE privind finanțele digitale, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0591&from=EN>
121. <https://asfromania.ro/ro/a/2518/informare-de-presa:-legea-crowdfunding-ului-a-intrat-in-vigoare>, accesat 23.04.2023
122. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/LSU/?uri=celex:32015L2366>, accesat 25.03.2023
123. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 93/2012 privind înființarea, organizarea și funcționarea Autorității de Supraveghere Financiară
124. Legea nr. 312 din 28.iun.2004 privind Statutul BNR
125. Legea nr. 237/2015 privind autorizarea și supravegherea activității de asigurare și reasigurare
126. Legea nr. 126/2018 privind piețele de instrumente financiare
127. Legea nr. 411/2004 privind fondurile de pensii administrate privat
128. Legea nr.210/2019 privind activitatea de emitere de monedă electronică
129. EIOPA (2020), Supervisory technology strategy, <https://www.eiopa.europa.eu/document-library/strategy/supervisory-technology-strategy>, pp. 1-6
130. www.investopedia.ro, accesat 12.03.2022
131. www.eiopa.europa.eu/publications/suptech-strategy_en, accesat 16.02.2023
132. www.esrb.europa.eu, accesat 18.03.2021
133. <https://multiversx.com>, accesat 12.01.2023
134. www.forbes.com, accesat 23.03.2022
135. www.bnr.ro/Educație-financiara-7872-Mobile.aspx, accesat 15.02.2023
136. <https://mycryptooption.com/ro/dictionary/distributed-ledger-technology-dlt-ce-este-distributed-ledger-technology/>, accesat 28.01.2023
137. <https://www.tradefinanceglobal.com/tradetech/distributed-ledger-technology-dlt/>, accesat 10.01.2023

138. The National Endowment for Financial Education, www.nefe.org, accesat 23.03.2023
139. <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/financial-education-and-literacy-priority-esas>, accesat 10.12.2022
140. <https://www.tcs.com/what-we-do/industries/insurance/white-paper/open-insurance-data-sharing-customer-experience>, accesat 20.02.2023
141. <https://www.infinitech-h2020.eu/blog/7-blog/111-the-future-of-open-data-and-its-use-in-the-insurance-industry>, accesat 20.02.2023
142. <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2020/09/pulse-of-fintech-h1-20-blockchain-cryptocurrency.html>, accesat 09.02.2023
143. <https://web.archive.org/web/20140809022652/http://www.rand.org/labor/centers/financial-literacy.html>, accesat 10.08.2021
144. <https://www.mastercard.ro/content/mccom/ro-ro/despre-mastercard/responsabilitate-corporativa/sustenabilitate-sociala/mastercard-labs-pentru-incluziune-financiara.html>, accesat 05.12.2022
145. <https://money.usnews.com/money/blogs/alpha-consumer/2014/08/07/5-things-to-know-about-financial-literacy>, accesat 20.10.2022
146. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230414IPR80133/crypto-assets-green-light-to-new-rules-for-tracing-transfers-in-the-eu>, accesat 20.04.2023
147. <https://www.bbva.com/en/innovation/eu-markets-in-cryptoassets-mica-regulation-what-is-it-and-why-does-it-matter/>, accesat 20.04.2023
148. <https://www.simplesolve.com/blog/benefits-of-api-ecosystems-in-insurance>, accesat 15.01.2023
149. <https://gocardless.com/guides/posts/insurance-open-banking/>, accesat 10.02.2023
150. <https://www.fintechnorth.uk/>, accesat 10.02.2023
151. <https://professional.dce.harvard.edu/blog/five-important-trends-in-fintech-and-what-they-mean-for>, accesat 12.01.2023
152. www.innovatefinance.com, accesat 10.12.2022
153. <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/global-financial-innovation-network>, accesat 12.04.2022
154. www.bankofengland.co.uk/research/fintech, accesat 12.10.2022
155. www.federalreserve.gov/newsevents/speech/waller20230420a.htm, accesat 22.04.2023

156. OECD, <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-markets/46010844.pdf>, accesat 21.11.2022
157. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/DOC/?uri=CELEX:52018DC0109&from=en>, accesat 20.01.2023
158. <https://techterms.com>, accesat 10.01.2023
159. <https://www.futurebanking.ro>, accesat 15.06.2021
160. <https://insurtech-hub.asfromania.ro/despre-insurtech-hub/>, accesat 07.01.2023
161. <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/steven-maijoor-addresses-global-innovation-institute-new-technologies-in>, accesat 20.03.2023
162. https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf?x37611, accesat 15.10.2022
163. <https://www.oecd.org/finance/National-Strategies-Financial-Education-Policy-Handbook.pdf>, accesat 13.02.2023
164. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0109&from=E>, accesat 25.03.2023
165. <https://www.cnmv.es/Portal/Fintech/Innovacion.aspx?lang=en>, accesat 10.04.2023
166. www.gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf?x37611, accesat 24.04.2023
167. <https://www.ibm.com/topics/blockchain>, accesat 21.02.2023
168. www.paidromania.ro, accesat 20.04.2021
169. www.edutime.ro, accesat 21.09.2022
170. <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/distributed-ledger>, accesat 21.01.2023
171. www.semanticscholar.org/paper/Understanding-RegTech-for-Digital-Regulatory, accesat 21.03.2019
172. <https://business-mark.ro/rata-de-adoptare-a-serviciilor-fintech-a-crescut-la-64-la-nivel-global-iar-96-dintre-consumatori-au-auzit-de-cel-putin-un-astfel-de-serviciu/>, accesat 20.03.2020
173. <https://insurtech-hub.asfromania.ro/>, accesat 21.01.2023