

**UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI”  
CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI GESTIUNEA AFACERILOR  
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE  
ȘI GESTIUNEA AFACERILOR**

## **TEZĂ DE DOCTORAT**

### **REZUMAT**

**DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII  
PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

**Conducător de doctorat:**

**Prof. Univ. Dr. Alexandru TODEA**

**Student doctorand**

**Daiana Florina PETRESCU**

**2022**

**Cuvinte cheie:** informativitatea prețurilor, sincronismul cursurilor bursiere, informație privată, diversitate genetică, legături de rudenie, calitatea instituțiilor, deschiderea piețelor financiare față de investitorii străini, eficiență informațională.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## CUPRINS

### INTRODUCERE

### CAPITOLUL 1 – INFORMATIVITATEA PREȚURILOR ACȚIUNILOR: FUNDAMENTE TEORETICE, POSIBILITĂȚI DE CUANTIFICARE ȘI FACTORI EXPLICATIVI

- 1.1. Eficiența informațională a piețelor de capital – abordarea veche
  - 1.1.1. Scurt istoric
  - 1.1.2. Definițiile eficienței informaționale
  - 1.1.3. Modele folosite în reprezentarea eficienței informaționale: modelul de tip mers aleatoriu și modelul de tip martingală
- 1.2. Tranziția spre abordări mai actuale – informativitatea prețurilor
  - 1.2.1. Definiții ale informativității prețurilor
- 1.3. Modele care fundamentează noțiunea de informativitate a prețurilor
  - 1.3.1. Modelul propus de Dow - Gorton (1997)
  - 1.3.2. Modelul propus de Subrahmanyam - Titman (1999)
- 1.4. Măsuri ale informativității prețurilor
  - 1.4.1. Nonsincronismul prețurilor
    - 1.4.1.1. Măsura nonparametrică propusă de Morck și colaboratorii (2000)
    - 1.4.1.2. Măsura parametrică propusă de Morck și colaboratorii (2000):  $R^2$
  - 1.4.2. Volatilitatea idiosincronică (specifică)
  - 1.4.3. Volatilitatea sistematică (de piață)
  - 1.4.4. Măsuri ale informației private
    - 1.4.4.1. Măsura propusă de Llorente și alții
    - 1.4.4.2. Probabilitatea tranzacțiilor informate
- 1.5. Factori determinanți ai încorporării informației în preț
  - 1.5.1. Factori determinanți ai informativității prețurilor la nivel microeconomic
  - 1.5.2. Factori determinanți ai informativității prețurilor la nivel macroeconomic

### CAPITOLUL 2 – FACTORII ANTROPOLOGICI ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA REZULTATELOR ECONOMICE

- 2.1. Variația genetică

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL**

---

- 2.1.1. Legătura dintre variația genetică și rezultatele economice
- 2.1.2. Măsurarea diversității genetice
- 2.1.3. Studiul pionier al lui Ashraf și Galor
  - 2.1.3.1. Descrierea studiului lui Ashraf și Galor
  - 2.1.3.2. Criticile aduse modelului Ashraf și Galor
- 2.1.4. Distanța genetică
- 2.2. Relațiile de rudenie
  - 2.2.1. Istoricul și definirea înrudirii
  - 2.2.2. Legătura dintre grupurile de rudenie și rezultatele economice
  - 2.2.3. Studiul de referință al lui Enke
    - 2.2.3.1. Descrierea succintă a conceptelor utilizate
    - 2.2.3.2. Modelul propus
    - 2.2.3.3. Măsurarea indicelui de rudenie
    - 2.2.3.4. Rezultate obținute

### **CAPITOLUL 3 – IMPACTUL FACTORILOR ANCESTRALI ASUPRA ÎNCORPORĂRII INFORMAȚIEI ÎN PREȚ**

- 3.1. Impactul diversității genetice asupra încorporării informației în preț
  - 3.1.1. Fundamentare teoretică și ipoteze
  - 3.1.2. Eșantion
    - 3.1.2.1. Variabile dependente
    - 3.1.2.2. Variabile independente
  - 3.1.3. Rezultate
    - 3.1.3.1. Statistici descriptive
    - 3.1.3.2. Rezultate empirice
  - 3.1.4. Teste de robustețe
    - 3.1.4.1. Variabile de control suplimentare
    - 3.1.4.2. Eșantion alternativ
    - 3.1.4.3. Diversitatea genetică și politica de migrație
    - 3.1.4.4. Metode alternative de estimare
- 3.2. Impactul sistemelor de rudenie asupra încorporării informației în prețul acțiunilor
  - 3.2.1. Fundamentare teoretică
  - 3.2.2. Design și rezultate empirice principale
  - 3.2.3. Teste de robustețe

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

3.2.3.1. Variabile de control suplimentare

3.2.3.2. Eșantionul format doar din constituenții indicilor bursieri de piață

3.2.3.3. Metode alternative de estimare a parametrilor

### **CAPITOLUL 4 – FACTORI MODERATORI AI RELAȚIEI DINTRE FACTORII ANCESTRALI ȘI INFORMATIVITATEA PREȚURILOR**

4.1. Factori moderatori ai relației dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor

4.1.1. Impactul calității instituțiilor asupra dezvoltării sistemelor financiare și informativității prețurilor

4.1.2. Gradul de deschidere al piețelor financiare față de investitorii străini

4.2. Factori moderatori ai relației dintre sistemele de rudenie și informativitatea prețurilor

4.2.1. Fundamentare teoretică

4.2.2. Rezultate empirice

### **CONCLUZII ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE**

### **REFERINȚE BIBLIOGRAFICE**

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## INTRODUCERE

Eficiența informațională este o ipoteză fundamentală în teoriile financiare din ultimele decenii. Implicațiile acesteia pe piața de capital sunt multiple, afectând investitori și autorități de reglementare deopotrivă. Importanța acesteia rezidă în faptul că ajută piețele de capital să-și îndeplinească una din funcțiile de bază: finanțarea economiei reale prin orientarea resurselor înspre cele mai competitive afaceri. Totuși, o dată cu popularizarea acesteia, numeroase studii efectuate de cercetători din toată lumea au adus în lumină rezultate contradictorii. Prin urmare, abordări mai actuale ale conceptului de eficiență informațională fac tranziția de la testele clasice ale eficienței informaționale (eficiența absolută) la variante mai apropiate de realitatea din practică (eficiența relativă). În mod automat, și modul de măsurare al eficienței informaționale a suferit schimbări.

Fama (1970) definește o piață eficientă ca pe ”o piață pe care prețurile reflectă întodeauna pe deplin informația disponibilă”. Totodată, prețurile sunt unul din mecanismele cele mai importante prin care se asigură conexiunea piețelor de capital cu economia reală. Prin urmare, studiul prețurilor bursiere este de maximă importanță, atât pentru că prețurile sunt un instrument util prin care se poate măsura eficiența informațională a piețelor, cât mai ales pentru că o mai bună încorporare a informației în preț reduce asimetria informațională, ceea ce conduce, în final, la dezvoltarea piețelor financiare (Edmans și colaboratorii, 2017).

Durnev și colaboratorii (2003) definesc informativitatea prețurilor ca fiind cantitatea de informație privind câștigurile viitoare conținută de prețurile actuale ale titlurilor. Definiția precedentă este, în linii mari, unanim acceptată și neschimbată în timp. Nu același lucru se poate spune, însă, despre cum se măsoară efectiv informativitatea prețurilor, în practică. Literatura de specialitate propune, în acest sens, o varietate de măsuri: Morck și colaboratorii (2000), Llorente și colaboratorii (2002), Easley și O'Hara (1992). De asemenea, factorii determinanți ai încorporării informației în preț sunt dintre cei mai diverși. Printre aceștia, amintim nivelul de dezvoltare financiară, numărul de analiști care urmăresc acțiunile, factori structurali, legislație, etc., iar lista rămâne deschisă.

După publicarea lucrărilor de referință ale lui Spolaore și Wacziarg (2009) și Ashraf și Galor (2013a), care arată că dezvoltarea economică comparativă din lume este influențată de

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL**

---

variația genetică, sub cele două forme ale sale, distanța genetică și diversitatea genetică, o literatură tot mai bogată studiază efectul unor asemenea factori, mai puțin convenționali, și asupra piețelor financiare: Cardella și colaboratorii (2018), Giannetti și Zhao (2019). Totuși, teoria moștenirii duale (coevoluția gene – cultură) arată că este relativ dificilă delimitarea contribuțiilor genetice și culturale la dezvoltarea psihologică a oamenilor, astfel încât Enke (2019), în încercarea sa de a explica dezvoltarea economică în lume, apelează la o altă structură, menită să surprindă atât aspectele biologice, cât și cele culturale: sistemele de rudenie.

Teza de față își propune să afle dacă legături similare celor constatate în lucrările menționate anterior pot fi găsite și în relația cu informativitatea prețurilor. Cu alte cuvinte, factorii de natură ancestrală sunt responsabili pentru modul în care se încorporează informația în preț? Și dacă da, cum pot fi folosite aceste rezultate de către autoritățile de reglementare, pentru a promova o mai bună încorporare a informației în prețurile bursiere, astfel încât piața de capital să-și îndeplinească cea mai importantă funcție, aceea de finanțare a economiei reale, care contribuie la creșterea bunăstării?

*Motivația cercetării* vine din necesitatea de a înțelege cât mai amănunțit modul în care are loc încorporarea informațiilor în preț. Totodată, literatura anterioară privind influența factorilor genetici asupra economiilor a fost întâmpinată cu multă reticență în lumea academică. Demersul de față își propune nu numai să confirme rezultatele obținute anterior în literatură, pentru o variabilă nouă de interes (informativitatea prețurilor), ci și să demonstreze că influența factorilor ancestrali nu este una determinată, care condamnă fără drept de apel națiunile la rezultate mai mult sau mai puțin bune; ea poate fi moderată de autoritățile de reglementare prin adoptarea a diverse politici menite să îmbunătățească încorporarea informației în preț.

*Scopul cercetării* rezidă în analizarea unor factori noi, cu impact asupra informativității prețurilor și a politicilor pe care autoritățile de reglementare le au la îndemână pentru a inhiba acțiunea factorilor adversi încorporării informației în preț și potențarea celor benefici informativității.

*Metodologia de cercetare* încorporează atât studiul cunoașterii în domeniu până în prezent, cât și metode empirice. Pornind de la concluziile documentate în literatura anterioară, am stabilit ipotezele prezentei teze, pe care le-am testat apoi și empiric, folosind analiza de tip panel. De asemenea, concluziile formulate pe baza rezultatelor obținute au fost întărite de o baterie complexă de teste de robustețe. Pentru diversele etape din prelucrarea datelor și

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

estimarea modelelor propuse am folosit mai multe softuri statistice, cum sunt Matlab, R Studio și Stata.

*Originalitatea* constă în identificarea unor noi factori determinanți de natură ancestrală ai încorporării informației în prețul acțiunilor de pe piețele de capital și propunerea unor soluții la îndemâna legiuitorilor, menite să modereze influența acestor factori.

Capitolul 1 prezintă succint istoricul ipotezei de eficiență informațională a piețelor de capital, evidențiind motivele care stau la baza tranziției spre abordări mai actuale, care se concentrează pe încorporarea informației în preț și care pun în oglindă eficiența predictivă și eficiența revelatoare a prețurilor. În acest sens, prezentăm stadiul cunoașterii în ceea ce privește definirea informativității prețurilor, modelele care o fundamentează, metodele de măsurare a acestora și factorii demonstrați în literatură ca având impact asupra informativității prețurilor.

Capitolul 2 discută modurile diverse și numeroase în care factorii ancestrali determină diverse rezultate în domeniile economic și financiar. Una dintre cele mai controversate publicații din literatura recentă, studiul pionier al lui Ashraf și Galor (2013a), care documentează o relație în formă de cocoasă între diversitatea genetică și dezvoltarea economică în lume, este prezentat în amănunt, pornind de la modul de măsurare a diversității genetice și continuând cu metodologia utilizată și rezultatele obținute. Nu am neglijat nici criticile aduse modelului, dar am prezentat totodată și răspunsurile la acestea și cele mai noi concluzii formulate în această speță. Partea a doua a capitolului se concentrează pe o lucrare destul de recentă, în care Enke (2019) demonstrează o legătură inversă între dezvoltarea economică și un alt factor ancestral, etanșeitatea sistemelor de rudenie.

Capitolul 3 prezintă argumentele teoretice care au stat la baza formulării ipotezelor din analiza principală a lucrării de față. Confirmarea empirică a ipotezelor formulate în acest capitol reprezintă, de fapt, identificarea unor noi variabile explicative ale diferențelor în informativitatea prețurilor pe Glob. Acestea sunt diversitatea genetică și sistemele de rudenie. Sunt discutate eșantionul pe care se bazează analiza, construcția variabilelor dependente / independente și modelele folosite pentru testarea ipotezelor formulate. În final, sunt prezentate rezultatele estimațiilor realizate și a testelor de robustețe efectuate, realizând totodată și analiza acestora.



## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

Ultimul capitol tratează, atât teoretic, cât și empiric, implicațiile confirmării ipotezelor formulate în capitolul 3 și se concentrează pe soluțiile aflate la îndemâna autorităților de reglementare a piețelor de capital pentru creșterea informativității prețurilor. Sunt identificați și confirmați empiric mai mulți factori prin care se poate acționa asupra legăturii dintre determinanții ancestrali și informativitatea prețurilor. Aceștia sunt: calitatea instituțiilor și gradul de deschidere al piețelor financiare față de investitorii străini, în cazul diversității genetice și calitatea instituțiilor, libertatea presei și concentrarea în grupuri de firme, în cazul relațiilor de rudenie.

În pofida identificării și validării empirice a unui număr impresionant de factori determinanți ai informativității prețurilor acțiunilor pe piețele de capital în literatură, rămân diferențe semnificative între piețe, care nu pot să fie explicate de aceștia. În această teză de doctorat am încercat să arătăm că factorii ancestrali, diversitatea genetică și relațiile de rudenie, completează această listă. Mai mult, am identificat o serie de variabile asupra cărora autoritățile de reglementare ar putea acționa pentru a diminua efectul acestora asupra informativității prețurilor acțiunilor. Din acest considerent, apreciem că teza de față este un instrument util pentru academicieni, investitori și legiuitori deopotrivă.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL

---

## SINTEZA CAPITOLULUI 1

### INFORMATIVITATEA PREȚURILOR ACȚIUNILOR: FUNDAMENTE TEORETICE, POSIBILITĂȚI DE CUANTIFICARE ȘI FACTORI EXPLICATIVI

Capitolul 1 prezintă principalele aspecte teoretice privind încorporarea informației în prețul acțiunilor pe bursă. Pornind de la abordarea istorică a piețelor eficiente informațional, arătăm că atât susținătorii, cât și contestatarii acestei ipoteze intens studiate în lumea finanțelor aduc importante argumente de ordin teoretic și empiric, astfel încât nici în prezent nu există un consens în interpretarea rezultatelor studiilor eficienței informaționale. Întrebarea cum măsurăm eficiența piețelor este una care are multe răspunsuri. Informativitatea prețurilor este, cu siguranță, unul dintre ele.

Unul dintre mecanismele principale prin care se realizează conexiunea dintre piața de capital și economia reală este cel al prețurilor. Cu cât prețurile sunt mai informative, cu atât investitorii suferă mai puțin în urma asimetriei informaționale, fiind astfel mai dispuși să investească pe piața primară (Edmans și colaboratorii, 2017). Durnev și colaboratorii (2003) definesc informativitatea prețurilor ca fiind cantitatea de informație privind câștigurile viitoare conținută de prețurile actuale ale titlurilor.

Edmans și colaboratorii (2017) pun în oglindă conceptele de eficiența predictivă a prețurilor (raportată la cantitatea totală de informație reflectată în preț, reprezintă măsura în care prețurile prezic valoarea fundamentală) și eficiența revelatoare a prețurilor (raportată doar la informația care nu este deja cunoscută managerului, reprezintă măsura în care prețurile dezvăluie informația necesară pentru eficiența economiei reale) și arată că nu doar cantitatea totală de informație este relevantă, ci și sursa acesteia. Cu alte cuvinte, un manager va folosi informația proprie, indiferent de gradul în care aceasta este încorporată în preț. Utilitatea prețului bursier rezultă din cât de multă informație necunoscută anterior de către manager poate fi extrasă din preț și folosită în procesul decizional. Termenii de eficiență predictivă și revelatoare a prețurilor au fost pentru prima dată aduși în atenție de Bond și colaboratorii (2012), care au făcut distincția între cele două noțiuni de eficiență: noțiunea tradițională, de precizie a valorii viitoare a firmei (eficiență predictivă) și eficiența revelatoare a prețurilor, adică măsura în care prețurile dezvăluie informațiile necesare pentru eficiența reală. Cele două

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

cele mai cunoscute modele teoretice care fundamentează informativitatea prețurilor sunt cele dezvoltate de Dow și Gorton (1997), respectiv Subrahmanyam și Titman (1999).

Dacă definiția și modelele teoretice care stau la baza informativității prețurilor sunt noțiuni clare, acceptate în literatură, nu același lucru se poate spune despre posibilitățile de cuantificare a informativității prețurilor, astfel încât avantajele și limitele acestora constituie o direcție de cercetare încă actuală. În general, există patru mari categorii de măsuri ale informativității prețurilor: cele bazate pe nonsincronismul prețurilor, cele bazate pe volatilitate (idiosincronică sau sistematică), respectiv măsurile informației private. Dintre acestea, primele trei categorii sunt intens dezbătute în literatură. De exemplu, măsura parametrică propusă de Morck și colaboratorii (2000) este una dintre cele mai populare metode din literatură de cuantificare a informativității, fiind folosită în nenumărate lucrări științifice pentru a cuantifica sincronismul prețurilor. Totuși, este neclar dacă este o măsură directă sau inversă a informativității prețurilor (Dasgupta și colaboratorii, 2010), dacă reflectă existența informației private sau "frenesia ocazională", fără legătură cu informațiile specifice (Roll, 1988) sau dacă semnalează încorporarea în preț a mai multă informație specifică firmei sau slaba lichiditate a titlurilor (Gassen și colaboratorii, 2020). Consensul nu este atins nici în cazul volatilității idiosincrică. O serie de lucrări documentează o legătură directă între volatilitatea idiosincrică și încorporarea informației în preț (Morck și colaboratorii, 2000; Jin și Myers, 2006), dar alte studii sugerează că o volatilitate idiosincrică mai mare este generată de investitorii neinformați, care pot estima greșit nivelul de echilibru al prețului sau care tranzacționează în lipsa unor informații noi.

Comparativ cu teoria eficienței informaționale, care a reprezentat în ultimii 50 de ani una dintre cele mai studiate ipoteze din lumea finanțelor, informativitatea prețurilor și factorii determinanți ai acesteia abia încep să capteze interesul cercetătorilor. Prin urmare, literatura empirică privind acest subiect nu este una extrem de vastă. Totuși, o serie de factori au fost deja identificați: numărul de analiști care produc rapoarte despre companie, calitatea raportării rezultatelor, calitatea divulgărilor, mediul informațional, protecția investitorilor, standardele contabile, sentimentul investitorilor, transparența, investitorii instituționali, tehnologia existentă pentru prelucrarea informațiilor, etc. Lista nu este însă nici pe departe completă, iar lucrarea de față este un argument în acest sens, prin faptul că identificăm factori de natură ancestrală care afectează informativitatea prețurilor.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## SINTEZA CAPITOLULUI 2

### FACTORII ANTROPOLOGICI ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA REZULTATELOR ECONOMICE

Variația genetică nu este aproape niciodată unul dintre factorii la care majoritatea lumii s-ar putea gândi ca fiind unul cu influență asupra diverselor tipuri de rezultate economice. Cu toate acestea, există o literatură vastă care documentează impactul factorilor genetici asupra diferitelor trăsături psihologice umane care afectează comportamentul economic și financiar. Una din ipotezele intens studiate în ultima perioadă reunește domeniul economic/financiar cu genetica. Spolaore și Wacziarg (2009) arată că distanța genetică, o măsură asociată cu timpul scurs de la ultimii strămoși comuni ai două populații, afectează semnificativ diferențele între veniturile țărilor, chiar în prezența variabilelor de control pentru distanța geografică, diferențe climatice, istorice, religioase sau lingvistice. O altă noțiune, cea a diversității genetice generează un interes mărit. Studiul pionier, care a servit drept ghid și pentru teza de față, este cel realizat de Ashraf și Galor (2013a), care arată că diversitatea genetică are un efect persistent asupra dezvoltării economice, atât cu influențe benefice, cât și negative, sugerând o relație sub formă de "cocoașă". Acesta se bazează pe doi piloni fundamentali, și anume:

1. Distanța migratorie față de leagănul umanității din Africa de Est a avut un efect advers asupra diversității genetice regăsite în cadrul populațiilor indigene vechi.
2. Existența unui nivel optim de diversitate genetică, care pune în contrapartidă aspectele negative ale diversității genetice (lipsă de încredere, cooperare redusă) cu aspectele pozitive (adaptabilitate, grad de inovare crescut), rezultând astfel cea mai mare creștere economică.

De la apariția sa, teoria privind efectul de cocoașă al diversității genetice asupra dezvoltării economice a fost de multe ori confirmată în literatură, însă cel puțin la fel de mult și criticată. D'Alpoim Guedes și colaboratorii (2013) și-au exprimat rezervele majore cu privire la ipoteza formulată de Ashraf și Galor, susținând că argumentele acestora sunt defectuoase, atât din punct de vedere al faptelor, cât și al metodologiei și avertizează asupra pericolului care la care "știința rea" (date de proastă calitate și metode îndoielnice) dă naștere. De asemenea, Tang (2016) arată că atunci când variabila eurasiatică este inclusă în modelul celor doi, aceasta este semnificativă din punct de vedere statistic, în timp ce efectul în formă de cocoașă dintre

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL**

---

diversitatea genetică și dezvoltarea economică dispere, sugerând că rezultatele obținute de Ashraf și Galor reflectă de fapt avantajul eurasiatic. Cu toate acestea, Ashraf și Galor continuă să răspundă tuturor criticilor, printr-o serie de lucrări apărute în ultimii ani, iar concluziile lor sunt confirmate și de alți autori în lucrările lor.

Variația genetică nu este singurul factor de natură ancestrală demonstrat în literatură ca având o influență semnificativă asupra rezultatelor economice. La Ferrara (2010) studiază rolul familiei și al legăturilor de familie asupra dezvoltării economice și arată că valorile și normele transmise generațiilor mai tinere au un impact profund asupra deciziilor individuale privind fertilitatea, participarea pe piața muncii, investițiile în educație și sănătate. Subliniază că în țările sărace, familia și rudele joacă un rol crucial în facilitarea schimburilor, în absența piețelor slab funcționale, sau chiar inexistente.

Un alt studiu de referință, care a inspirat analizele empirice din capitolele 3 și 4, este cel realizat de Enke (2019). Analizând legătura dintre rudenie și evoluția sistemelor morale, el arată că eterogenitatea istorică a gradului de apropiere de rude (în engleză: kinship) afectează diferit societățile. Pe de o parte, în societățile în care structura de rudenie este mai strânsă, apropiată, comportamentul este influențat prin valorile etice comune, cum sunt răzbumarea, puritatea, dezgustul sau sentimentele de rușine. Pe de altă parte, societățile caracterizate de legături de rudenie extinse, depărtate, cooperarea pare să fie impusă prin valori etice universale, de exemplu: vinovăție interiorizată, pedepse altruiste sau evoluția religiilor moralizatoare. Rezultatele obținute arată că societățile cu legături de rudenie extinse prezintă un nivel mai scăzut al favoritismului intra-grup, este mai probabil să creadă într-un zeu moralizator, pun mai puțin accent pe valorile etice comune și pe dezgust și au instituții la nivel global mai puternice. Rezultatele confirmă așteptările autorului și demonstrează că în societățile cu sisteme de familie extinse, cooperarea mai extinsă se datorează credinței într-un zeu moralizator, căruia îi corespund valori universale și instituții impersonale, globale. Analiza finală a studiului tratează problema legăturii dintre sistemele de rudenie extinse/strânse și dezvoltarea economică, pe două paliere temporale, perioada preindustrială și perioada contemporană. În analiza istorică, nu există o legătură negativă între societățile cu legături de rudenie strânse și dezvoltarea economică. Analiza contemporană relevă însă că, începând cu Revoluția Industrială, legătura se schimbă brusc, devenind una negativă și semnificativă din punct de vedere statistic. Aceste rezultate sunt în concordanță cu ideea că valorile etice universale, asociate societăților

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

caracterizate prin legături de familie extinse, au constituit un avantaj tot mai mare, pe măsura ce progresul tehnologic a recompensat specializarea, mobilitatea rezidențială, schimbul de cunoștințe și comerțul cu străini.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## SINTEZA CAPITOLULUI 3

### IMPACTUL FACTORILOR ANCESTRALI ASUPRA ÎNCORPORĂRII INFORMAȚIEI ÎN PREȚ

În capitolul 3 arătăm că diversitatea genetică și structura legăturilor de rudenie sunt doi factori ancestrali determinanți ai încorporării informației în preț. Identificarea lor reprezintă unul din elementele de originalitate ale tezei de față. Pentru fiecare din aceștia, începem prin a fundamenta teoretic ipotezele testate.

Un punct bun de pornire pentru demonstrarea mecanismului prin care diversitatea genetică influențează încorporarea informațiilor în preț îl constituie chiar studiul publicat de Ashraf și Galor (2013a). Cei doi au arătat că mixul dintre încredere și creativitate, asociat nivelului de diversitate genetică existent, explică relația în formă de cocoasă dintre diversitatea genetică și dezvoltarea economică. Argumentul lor pentru această concluzie este că aspectele pozitive, benefice contrabalansează aspectele negative ale diversității genetice asupra productivității. Aceștia sunt factori care pot avea influențe și asupra informativității prețurilor, astfel încât urmăm un proces în două etape, în care argumentăm teoretic legătura dintre diversitatea genetică și încredere/creativitate și legătura dintre încredere/creativitate și informativitatea prețurilor. În urma demonstrării teoretice a acestor legături, formulăm ipoteza conform căreia *există o legătură în formă de cocoasă între diversitatea genetică și informativitatea prețurilor: prețurile sunt cele mai informative la niveluri intermediare ale diversității genetice și informativitatea este scăzută în cazul diversității genetice mărite/scăzute.*

În ceea ce privește legăturile de rudenie, legătura negativă dintre acestea și informativitatea prețurilor este susținută de mai multe argumente: lipsa cooperării și încrederii din societățile cu un kinship ridicat conduce la existența mai multor investitori neinformați care vor avea tranzacții corelate, numărul de tranzacții pe baza informației private este mai redus, sporind sincronismul prețurilor și scăzând astfel informativitatea lor, indivizii sunt mai puțin dispuși să divulge informația privată în afara grupului, datorită încrederii scăzute pe care o au față de cei străini grupului, tot cu impact negativ asupra informativității prețurilor. Pe de altă parte, în societățile cu un scor kinship scăzut, datorită deschiderii acestora în afara grupului,

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

indivizii vor avea mai multe experiențe idiosincratice și vor acorda o mai mare importanță informației specifice care nu provine din propriul grup, iar cooperarea dintre indivizi este mult mai benefică în obținerea și exploatarea informației private, astfel încât prețurile acțiunilor vor avea o componentă specifică mai pronunțată și o informativitate mai ridicată. Prin urmare, ipoteza studiată este că *în națiunile în care structura relațiilor de rudenie este mai extinsă (cu un scor Kinship mic), prețurile acțiunilor sunt mai informative.*

În studiul empiric, am analizat un panel nebalansat, alcătuit din observații săptămânale în seria prețurilor bursiere din 42 de țări, din care 22 sunt dezvoltate și 20 sunt emergente, timp de 13 ani, din 2004 până în 2016. Pornind de la filtrele folosite de Jin și Myers (2006), eșantionul a trecut printr-o serie de transformări, înainte de a ajunge la forma sa finală: în fiecare an, am exclus titlurile care nu au fost cotate pentru cel puțin 26 de săptămâni, precum și titlurile având certificate de depozit americane sau globale (conform terminologiei: ADR și GDR). De asemenea, o țară este inclusă într-un an dacă rămân cel puțin 25 de titluri cu date valide în acel an. Obținem astfel un panel nebalansat cu date din 39 de țări pentru întreaga perioadă supusă analizei și 3 țări pentru o parte din perioadă. Măsurile folosite pentru cuantificarea informativității prețurilor sunt câte una pentru fiecare categorie descrisă în Capitolul 1: nonsincronismul prețurilor  $\Psi_j$ , măsura informației private propusă de Llorente și alții (2002)  $\gamma_j$ , volatilitatea idiosincrată  $\log(\sigma_{\varepsilon,j}^2)$  și volatilitatea sistematică  $\log(\sigma_{m,j}^2)$ .

Similar lui Ashraf și Galor (2013a), am inclus în modelele estimate pătratul diversității genetice, pentru a putea identifica relația non-liniară dintre informativitate și diversitatea genetică. Oricare ar fi măsura folosită pentru cuantificarea informativității prețurilor, coeficienții estimați confirmă existența unei relații de tip funcție de gradul al doilea, având ca reprezentare grafică o parabolă cu ramurile în jos. Introducerea în model a variabilelor componentei genetice, față de modelul de control (care include doar variabilele identificate anterior în literatură ca determinante ale informativității) conduce la creșterea coeficientului de determinare ajustat, însemnând că modelele care includ și diversitatea genetică explică mai mult din variația informativității prețurilor, îmbunătățind astfel prognoza pentru aceasta. De asemenea, observăm o creștere atât a influenței componentei genetice (coeficienții au o valoare absolută mai mare), cât și a semnificativității acesteia, atunci când informativitatea reflectă informația privată. Rezultatele principale sunt întărite și de multitudinea de teste de robustețe efectuate. De exemplu, alegerea variabilelor de control poate fi contestată oricând, având în



## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

vedere multitudinea de factori cu potențial impact asupra informativității prețurilor propuși în literatură. Prin urmare, reanalizăm ipoteza folosind variabile de control alternative: concentrarea în grupuri de firme, gradul de proprietate instituțională, educația financiară, libertatea presei. De asemenea, eșantionul cuprinde atât acțiuni mici și tinere, cât și acțiuni blue-chip, respectiv acțiunile acelor companii considerate de încredere, stabile, având o largă recunoaștere în acest sens. Kelly (2014) susține că titlurile mici, tinere, urmărite de puțini analiști, sunt caracterizate de un sincronism mai redus, acestea încorporând mai puțină informație privată decât acțiunile blue-chip, motiv pentru care e posibil ca nonsincronismul să nu fie cea mai potrivită măsură pentru a reda informativitatea prețurilor, mai ales când eșantionul este eterogen. Din acest considerent, am ales să construim și un eșantion mai omogen, care să conțină doar titluri blue-chip. Ținând cont de criticile aduse teoriei propuse de Ashraf și Galor, în speță de pericolul ca interpretarea rezultatelor privind influența diversității genetice asupra rezultatelor economice să conducă la politici lipsite de etică, menite să schimbe nivelul de diversitate genetică pentru atingerea unor obiective economice, am verificat și modul în care migrația afectează relația dintre diversitatea genetică și informativitate. În final, analiza principală folosește modele parametrice pentru modelarea relației dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor. Pentru o bună modelare a eșantionului de date folosind modelele parametrice, este necesar ca forma funcției dintre variabila dependentă și cele explicative să fie cunoscută anterior și, mai mult decât atât, să fie corectă. În realitate, nu putem spune întotdeauna cu certitudine că forma funcției folosite este cea corectă, iar modelele parametrice pot fi, în consecință, specificate eronat. În acest caz, se dovedesc utile modelele semiparametrice, care relaxează ipoteza de cunoaștere apriori a formei corecte a funcției, permițând astfel o modelare mai flexibilă a eșantionului de date. Considerăm că rezultatele obținute în analiza principală și în testele de robustețe ne îndreptătesc să afirmăm că nivelurile intermediare de diversitate genetică sunt asociate cu o mai bună încorporare a informației în preț, în timp ce diversitatea / omogenitatea genetică mărite sunt asociate cu informativitate scăzută a prețurilor.

În ce privește analiza privind sistemele de rudenie, găsim o asociere inversă între intensitatea relațiilor de rudenie din societate și informativitatea prețurilor, atât în cazul nonsincronismului prețurilor, cât și a măsurii informației private. Influența kinship asupra informativității prețurilor este în același timp semnificativă și din punct de vedere economic. Pentru a fi siguri că asocierea inversă găsită nu este o consecință a diversității genetice a națiunilor, am controlat suplimentar cu diversitatea genetică și pătratul acesteia. Rezultatele

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

arată că ambele variabile, diversitatea genetică și kinship, sunt factori semnificativi de influență asupra informativității prețurilor și acești factori ancestrali nu sunt substituibili. Și de această dată, am reanalizat ipoteza propusă folosind variabile de control suplimentare, precum gradul de afiliere a companiilor la grupuri de afaceri, protecția acționarilor minoritari, educația financiară și libertatea presei. De asemenea, am testat legătura dintre kinship și informativitatea prețurilor și pe un eșantion mult mai omogen, format doar din titlurile constituente ale indicilor bursieri de piață și am apelat și la metode alternative de estimare a parametrilor, folosind efecte aleatoare în estimarea modelelor. Toate aceste teste de robustețe confirmă asocierea inversă între kinship și informativitatea prețurilor acțiunilor. Această asociere este mai robustă statistic în cazul măsurii informației private.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## SINTEZA CAPITOLULUI 4

### FACTORI MODERATORI AI RELAȚIEI DINTRE FACTORII ANCESTRALI ȘI INFORMATIVITATEA PREȚURILOR

Scopul final al oricărui demers științific ar trebui să fie acela ca rezultatele cercetării să poată fi folosite de factorii de decizie în scopul îmbunătățirii parametrilor variabilei studiate. În acest capitol, ne-am propus să identificăm o serie de soluții care ar putea fi aplicate pentru îmbunătățirea încorporării informației în preț, în cazul fiecărui factor ancestral determinant al informativității.

Există o literatură bogată care documentează rolul instituțiilor ca motor al inovațiilor tehnologice și al acumulării de capital. Fernández și Tamayo (2015) realizează o sinteză amplă a stadiului cunoașterii în acest domeniu, motivați de faptul că văd instituțiile ca pe cauza fundamentală a creșterii economice pe termen lung și a dezvoltării piețelor financiare. Tamilina și Tamilina (2018) au arătat că îmbunătățirea calității instituțiilor conduce la o mai încredere socială mai mare. Literatura teoretică aduce suficiente exemple și pentru modul în care instituțiile afectează activitățile de inovare, însă mai recent, aceste legături sunt dovedite și empiric, în urma studiilor efectuate de Wang (2013), Malik (2020), Trinugroho și colaboratorii (2021) și Usman și colaboratorii (2021). Această literatură arată că atât calitatea instituțiilor în general (statul de drept, instituțiile legale, protecția drepturilor de proprietate), cât și instituțiile care reglementează funcționarea piețelor financiare, în particular, influențează în mod direct gradul de inovare. Faria și colaboratorii (2016) arată că pârgăria principală prin care factorii de decizie pot influența dezvoltarea economică pe termen lung este îmbunătățirea calității instituțiilor, și nu diversitatea genetică. În cazul în care calitatea instituțională este un factor moderator al relației dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor, în țările cu o calitate instituțională ridicată, ne putem aștepta la o dublare a efectului încrederii asupra informativității (în cazul țărilor cu diversitate genetică scăzută) și la o dublare a efectului creativității (în cazul țărilor cu diversitate genetică crescută). În acest fel, pentru țările cu diversitate genetică scăzută, efectul pozitiv al încrederii crescute ar domina efectul negativ al creativității scăzute, fiind astfel îmbunătățită încorporarea informației în preț. În mod similar, în țările cu diversitate genetică mare, efectul pozitiv al creativității mărite ar domina efectul negativ al încrederii scăzute. Într-adevăr, rezultatele estimării modelelor care includ calitatea

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL**

---

instituțională, sub forma unui factor de interacțiune cu diversitatea genetică, confirmă că în țările având calitate instituțională sub un anumit prag, legătura clasică în formă de cocoasă dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor se menține, având în vedere că nu există factori de natură instituțională care să stimuleze încorporarea a mai multă informație în preț. Pe de altă parte, în țările având o calitate a instituțiilor mărită, sistemele financiare sunt mai dezvoltate, iar instituțiile stimulează dezvoltarea unui mediu informațional mai bogat, ceea ce face ca prețurile să încorporeze mai multă informație.

Totodată, ne așteptăm ca și gradul de deschidere al piețelor către investitorii străini să afecteze pozitiv informativitatea prețurilor, din cel puțin două considerente: investitorii străini sunt majoritar investitori informați, contribuind astfel direct la o informativitate a prețurilor superioară. De asemenea, ei pot determina îmbunătățirea guvernancei corporative, a regimului divulgărilor financiare, influențând și indirect informativitatea prețurilor. În plus, asimetria informațională dintre investitorii autohtoni și cei străini crește costurile de selecție adversă, reducând lichiditatea bursieră. Pentru a măsura deschiderea piețelor financiare față de investitorii străini, folosim datele privind deținerile din Sondajul privind investițiile de portofoliu coordonate (în engleză: Coordinated Portfolio Investment Survey - CPIS). Pentru fiecare pereche țară-an din eșantionul nostru, calculăm măsura deschiderii pieței financiare față de investitorii străini ca valoarea totală a deținerilor de acțiuni de către investitorii străini împărțită la capitalizarea bursieră a țării. Rezultatele ne confirmă așteptările: în țările cu o deschidere a piețelor financiare scăzută, unde există o prezență slabă a investitorilor străini, există o relație în formă de cocoasă între diversitatea genetică și informativitatea prețurilor. Pe de altă parte, pe piețele bursiere cu deschidere ridicată, investitorii autohtoni din țările cu diversitate genetică intermediară, caracterizate printr-un mix mai echilibrat între încredere și creativitate/inovare, pot percepe o asimetrie informațională mai intensă decât investitorii străini. În cazul acestora, costurile de selecție adversă cresc, cu impact negativ asupra lichidității și eficienței pieței de valori. Astfel, în țările cu o deschidere mare a piețelor financiare, unde există o prezență puternică a investitorilor străini, găsim o relație în formă de U între diversitatea genetică și informativitatea prețurilor.

Identificăm în literatură și o serie de factori moderatori pentru relația dintre informativitatea prețurilor și kinship. În primul rând, din motivele expuse anterior, calitatea instituțională poate juca și în acest caz un rol moderator. Libertatea presei reprezintă o altă componentă asupra căreia decidenții pot acționa pentru a îmbunătăți mediul informațional. În

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL**

---

acest sens, Kim și colaboratorii (2014) arată că o creștere a libertății presei este asociată cu o scădere a sincronismului prețurilor și cu o îmbunătățire a mediului informațional. De aceea, ne așteptăm ca și libertatea presei să acționeze ca un factor moderator al legăturii dintre kinship și informativitatea prețurilor. De asemenea, un grad ridicat de afiliere la un grup de afaceri a firmelor de pe o piață este asociat cu o scădere a informativității prețurilor acțiunilor acestora și o scădere a eficienței alocării resurselor (Faccio și colaboratorii, 2021). Grupurile de afaceri împart riscurile între membrii grupului și transferă adeseori capitaluri de la firmele cu exces de numerar către firmele cu venituri mici și investiții neprofitabile din grup (Almeida și Wolfenzon, 2006). În acest caz, șocurile idiosincratice vor fi mai mici decât în cazul firmelor care nu sunt afiliate unui grup de afaceri. Mai mult decât atât, este de așteptat ca aceste grupuri să fie mai opace și mai puțin dispuse să divulge informații private. Astfel, o creștere a gradului de afiliere la un grup de afaceri a firmelor de pe o piață va conduce la o amplificare a relației dintre kinship și informativitatea prețurilor.

Rezultatele obținute dezvăluie mai multe aspecte. În primul rând, pentru un anumit nivel al kinship, o îmbunătățire a calității instituțiilor este însoțită de o scădere a informativității prețurilor ca urmare a creșterii sincronismului lor. Rezultate similare sunt obținute și în cazul libertății presei și grupurilor de afaceri. În cazul măsurii informației private, îmbunătățirea calității instituțiilor și a libertății presei este însoțită de încorporarea a mai multă informație privată în prețul acțiunilor, în timp ce creșterea gradului de concentrare în grupuri de afaceri sporește opacitatea și conduce la scăderea volumului de informație privată încorporată în prețuri. În cazul calității instituțiilor și a libertății presei, rezultatele ne arată că o îmbunătățire a acestora este însoțită deopotrivă de o variație mai mare specifică și de piață, ca o consecință a unui mediu informațional mai bogat. Pe de altă parte, dacă ne uităm la mărimea estimațiilor parametrilor variabilelor de interacțiune observăm că, în cazul variației de piață, aceștia sunt mai mari. Se desprinde atunci concluzia că îmbunătățirea calității instituțiilor și a libertății presei are efecte benefice asupra încorporării informației specifice, dar este însoțită de o încorporare mai accentuată și a informației de piață, care amplifică sincronismul prețurilor. Prin urmare, autoritățile de reglementare pot acționa în sensul creșterii informativității prețurilor prin îmbunătățirea calității instituțiilor și a libertății presei, respectiv prin limitarea concentrării companiilor în grupuri de afaceri.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## CONCLUZII ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

Două studii de referință din literatură (Ashraf și Galor, 2013a; Enke, 2019) au demonstrat că factori genetici, determinați acum zeci de mii de ani, în cursul migrației omului din Africa, precum și factori socio-culturali, modelați în cursul istoriei, prin intermediul sistemelor de rudenie adoptate, au influențat semnificativ dezvoltarea economică a popoarelor contemporane. Mai exact, mixurile diferite de încredere și creativitate asociate diferitelor niveluri de diversitate genetică a populațiilor pe Glob induc o legătură în formă de cocoasă între dezvoltarea economică și diversitatea genetică. În același timp, sistemele de rudenie mai strânse inhibă încrederea și colaborarea cu străinii, conducând la rezultate economice mai slabe.

Abordările recente ale eficienței prețurilor se concentrează pe modul în care informația se încorporează în preț, cât de informative sunt prețurile. În acest sens, contribuim la literatura privind informativitatea prețurilor, arătând că factorii ancestrali, în speță diversitatea genetică și sistemele de rudenie, reprezintă factori importanți, dar neglijați până acum, care diferențiază informativitatea prețurilor în diferite țări.

În ceea ce privește diversitatea genetică, demonstrăm că niveluri intermediare de diversitate genetică sunt asociate cu o mai bună încorporare a informației în preț, în timp ce diversitatea / omogenitatea genetică mărite sunt asociate cu informativitate scăzută a prețurilor. Folosirea de măsuri diferite pentru informativitatea prețurilor, eșantioane de date alternative, metode de estimare diferite sau variabile de control suplimentare sunt toate moduri de testare a robusteții rezultatelor; acestea nu schimbă concluzia formulată anterior. De asemenea, arătăm că politica de migrație nu poate fi folosită pentru a schimba semnificativ diversitatea genetică pe termen scurt, iar relația dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor rămâne neschimbată. Pe de altă parte, relația poate fi influențată, acționând prin factori de natură internă și externă. În primul rând, calitatea instituțiilor poate influența pe plan intern această relație; atunci când calitatea instituțională este ridicată, forma relației se schimbă și devine din formă de cocoasă una în formă de U (dacă informativitatea este măsurată prin nonsincronism; atunci când informativitatea reflectă informația privată, relația dispare complet). Acest lucru înseamnă că, în țările având o calitate a instituțiilor ridicată, națiunile cu diversitate genetică intermediară încorporează mai multă informație de piață, în timp ce națiunile cu diversitate genetică mare / mică încorporează mai multă informație specifică. În al doilea rând, și deschiderea piețelor

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

financiare față de investitorii străini induce aceleași schimbări în relația dintre diversitatea genetică și informativitatea prețurilor, ca în cazul calității instituțiilor; mai precis, când deschiderea piețelor este peste un anumit prag, relația în formă de cocoasă se inversează și devine una în formă de U.

În ceea ce privește sistemele de rudenie, am arătat că există o asociere inversă între informativitatea prețurilor și legăturile de familie strănse. Cu cât legăturile de familie sunt mai extinse, cu atât informativitatea prețurilor este mai mare. Și de această dată, rezultatele sunt robuste la includerea în model a variabilelor de control suplimentare, eşantioanelor alternative și metodelor de estimare alese. De asemenea, arătăm că îmbunătățirea libertății presei și calității instituțiilor și limitarea concentrării companiilor în grupuri de afaceri sunt canale prin care autoritățile pot acționa pentru creșterea informativității prețurilor în țările cu sisteme de rudenie strănse.

Demersurile empirice realizate pe parcursul acestei teze suferă de o serie de limitări. În primul rând, variabilele ancestrale de interes, diversitatea genetică și relațiile de rudenie, nu au variabilitate în timp. De altfel este greu de susținut ipoteza că aceste variabile se modifică semnificativ în cei 13 ani ai studiului nostru, modificarea lor realizându-se pe perioade mult mai lungi de timp. Faptul că ele nu au variabilitate, asocierea surprinsă dintre ele și informativitatea prețurilor este generată de diferențele de tip cross-section dintre țări. Totodată, invarianța în timp a acestor variabile a făcut imposibilă utilizarea efectelor fixe pe țări, singurul tratament al eterogenității fiind posibil cu efecte aleatoare. În al doilea rând, studiul s-a axat în cross-section pe țări și nu pe titluri individuale, fiind omise astfel o serie de variabile de control importante specifice firmei care influențează informativitatea prețurilor acțiunilor. Totuși, estimarea pe țări și nu pe firme se utilizează frecvent în literatură pentru că în cazul firmelor numărul lor este foarte diferit de la o țară la alta și cu impact negativ asupra estimațiilor. În al treilea rând, ar fi fost de dorit să se utilizeze măsuri ale informativității prețurilor acțiunilor de o mai mare acuratețe, precum PIN, și nu nonsincronicitatea prețurilor. Din păcate o astfel de măsură necesită utilizarea cotațiilor intraday, iar aceste cotații nu sunt disponibile pentru marea majoritate a piețelor emergente. Nu în ultimul rând, argumentele teoretice formulate în favoarea asocierilor dintre măsurile ancestrale și informativitatea prețurilor nu se bazează pe modele matematice, ci doar pe o însiruire de argumente teoretice bazate pe literatura de specialitate.

## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

Tinând seama de complexitatea legăturilor investigate, era destul de dificil să se dezvolte modele matematice.

Impactul factorilor ancestrali asupra dezvoltării și modului de funcționare a piețelor de capital reprezintă o literatură pionier la început de drum. Remarcăm studiul de referință a lui Ang și Kumar (2014), care arată că distanța genetică acționează ca o barieră în calea difuziei tehnologiei financiare și este invers asociată cu gradul de dezvoltare a sistemelor financiare. La acesta se adaugă studiul nostru, Todea și Petrescu (2021), a cărui contribuție științifică se găsește în această teza de doctorat. Evident există multe direcții de cercetare care ar putea să fie exploatare.

Astfel, ar fi interesant și util de investigat dacă difuzia informației globale în prețul acțiunilor este invers asociată cu distanța genetică. În acest caz, distanța genetică este un bun proxy pentru distanța culturală pe termen lung. S-ar putea construi de asemenea o măsură de tipul "distanța până la bogăție" (în engleză: distance to wealth), ca o medie ponderată a distanțelor dintre fiecare două țări din eșantion. Ponderarea s-ar putea realiza folosind PIB-ul sau alte variabile proxy pentru bogăție. Această distanță ponderată ar putea să fie un determinant pe termen lung important al integrării piețelor de capital. Astfel, ea s-ar putea adăuga la factorii deja identificați de Lehkonen (2015), precum: deschiderea financiară, mediul instituțional și volatilitatea globală.

Totodată, s-ar putea studia asocierea dintre diversitatea genetică și relațiile de rudenie (kinship) și lichiditatea piețelor, respectiv componenta sistematică în lichiditate. Un astfel de studiu s-ar alătura celor în care cultura este un determinant al lichidității și a modului de manifestare a acesteia, precum cel realizat de Moshirian și colaboratorii (2017).

Nu în ultimul rând, relațiile de rudenie ar putea să fie un determinant important al crahurilor bursiere specifice firmelor. Aceste crahuri apar în special atunci când managementul companiilor nu divulgă pe piață informații negative despre companie. Acumularea acestora, urmată de devoalarea lor la un anumit moment, conduce la puternice scăderi ale cursului bursier. În societățile cu relații de rudenie puternice este foarte probabil ca acumularea acestor informații și întârzierea divulgării lor pe piață să fie mai accentuată. Un astfel de studiu s-ar alătura altora în care cultura este un determinant al crahurilor bursiere specifice (An și colaboratorii, 2018). Menționăm că prin crah specific ne referim la acele scăderi puternice ale



## **DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIEȚELE DE CAPITAL**

---

cursului bursier care se datorează informațiilor specifice de la companie și nu componentei sistematice de piață, cum sunt crizele financiare.

Evident, direcțiile de cercetare sunt doar câteva din cele potențiale. Ideea de bază este că factorii ancestrali ar putea să fie o variabilă importantă omisă în studiile care vizează piețele de capital și funcționarea acestora, iar considerarea acesteia ar putea să explice o parte importantă din diferențele care apar în modul de funcționare și formare a prețurilor pe acestea. Doar demonstrarea asocierii acestor factori ancestrali cu elemente ce țin de piața de capital nu este suficientă, iar identificarea unor mecanisme prin care decidenții să poată acționa devine necesară.

# DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

### -SELECȚIE-

- [1] Acemoglu, D., Johnson, S. și Robinson, J., 2012. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation: reply. *American Economic Review*, 102(6), pag. 3077-3110.
- [2] Adcock, C., Hua, X., Mazouz, K. și Yin, S., 2014. Does the stock market reward innovation? European stock index reaction to negative news during the global financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, Volume 49, pag. 470-491.
- [3] Ager, P. și Brueckner, M., 2017. Immigrants' Genes: Genetic Diversity and Economic Development in the United States. *Economic Inquiry*, 56(2), pag. 1149-1164.
- [4] Almeida, H. și Wolfenzon, D., 2006. A Theory of Pyramidal Ownership and Family Business Groups. *The Journal of Finance*, 61(6), pag. 2637-2680.
- [5] Anderson, N., Potočnik, K. și Zhou, J., 2014. Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review and prospective commentary. *Journal of Management*, 40(5), pag. 1297-1333.
- [6] Ang, J. și Kumar, S., 2014. Financial development and barriers to the cross-border diffusion of financial innovation. *Journal of Banking and Finance*, pag. 43-56.
- [7] Arbatli, C. E., Ashraf, Q. H., Galor, O. și Klemp, M., 2020. Diversity and Conflict. *Econometrica*, 88(2), pag. 727-797.
- [8] Ashraf, Q. și Galor, O., 2013a. The out of Africa hypothesis, human genetic diversity and comparative economic development. *American Economic Review*, 103(1), pag. 1-46.
- [9] Ashraf, Q. și Galor, O., 2018. The Macrogenoeconomics of Comparative Development. *Journal of Economic Literature*, 56(3), pag. 1119-1155.
- [10] Ashraf, Q., Galor, O. și Özak, Ö., 2010. Isolation and development. *Journal of the European Economic Association*, 8(2-3), pag. 401-412.
- [11] Aslan, H., Easley, D., Hvidkjaer, S. și O'Hara, M., 2011. Firm Characteristics and Informed Trading: Implications for Asset Pricing. *Journal of Empirical Finance*, 18(5), pag. 782-801.
- [12] Bai, J., Philippon, T. și Savov, A., 2016. Have financial markets become more informative?. *Journal of Financial Economics*, 122(3), pag. 625-654.
- [13] Baker, M. și Wurgler, J., 2007. Investor Sentiment in the Stock Market. *The Journal of Economic Perspectives*, 21(2), pag. 129-151.
- [14] Barberis, N., Shleifer, A. și Wurgler, J., 2005. Comovement. *Journal of Financial Economics*, 75(2), pag. 283-317.
- [15] Barnea, A., Cronqvist, H. și Siegel, S., 2010. Nature or nurture: What determines investor behavior?. *Journal of Financial Economics*, no. 98, pag. 583-604.

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

- [16] Bekaert, G., Harvey, C. și Lundblad, C., 2011. Financial Openness and Productivity. *World Development*, 39(1), pag. 1-19.
- [17] Bergman, N. și Nicolaievsky, D., 2007. Investor Protection and the Coasian View. *Journal of Financial Economics*, 84(3), pag. 738-771.
- [18] Bertone, S., Paeglis, I. și Ravi, R., 2015. (How) Has the Market Become More Efficient?. *Journal of Banking and Finance*, Volumul 54, pag. 72-86.
- [19] Bhagwat, V. și Liu, X., 2020. The Role of Trust in Information Processing: Evidence from Security Analysts. *The Accounting Review*, 95(3), pag. 59-83.
- [20] Bhattarai, K. și Margariti, V., 2018. An Empirical Test of the Theory of Efficient Markets of Stock Prices. *Finance and Markets*, 3(2), pag. 1-30.
- [21] Bond, P., Edmans, A. și Goldstein, I., 2012. The real effects of financial markets. *Annual Review of Financial Economics*, pag. 339-360.
- [22] Boubaker, S., Mansali, H. și Rjiba, H., 2014. Large controlling shareholders and stock price synchronicity. *Journal of Banking and Finance*, 40(C), pag. 80-96.
- [23] Bove, V. și Gokmen, G., 2018. Genetic distance, trade, and the diffusion of development. *Journal of Applied Econometrics*, 33(4), pag. 617-623.
- [24] Cardella, E., Kalcheva, I. și Shang, D., 2018. Financial markets and genetic variation. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 52, pag. 64-89.
- [25] Castro, F. H. și Santana, V., 2018. Informativeness of stock prices after IFRS adoption in Brazil. *Journal of Multinational Financial Management*, Volumul 47-48, pag. 46-59.
- [26] Chan, K. și Hameed, A., 2006. Stock price synchronicity and analyst coverage in emerging markets. *Journal of Financial Economics*, pag. 115-147.
- [27] Chan, K., Hameed, A. și Kang, W., 2013. Stock price synchronicity and liquidity. *Journal of Financial Markets*, 16(3), pag. 414-438.
- [28] Chaudhuri, A., 2011. Sustaining cooperation in laboratory public goods experiments: A selective survey of the literature. *Experimental Economics*, 14(1), pag. 47-83.
- [29] Chen, Q., Goldstein, I. și Jiang, W., 2007. Price Informativeness and Investment Sensitivity to Stock Price. *The Review of Financial Studies*, 20(3), pag. 619-650.
- [30] Cheong, C. S. și Zurbrugg, R., 2016. Analyst forecasts and stock price informativeness: Some international evidence on the role of audit quality. *Journal of Contemporary Accounting și Economics*, 12(3), pag. 257-273.
- [31] Chernomas, R. și Hudson, I., 2017. Genetics vs. history: competing explanations of uneven development. *Cambridge Journal of Economics*, 41(6), pag. 1705-1720.
- [32] Clarkson, P., Nekrasov, A., Simon, A. și Tuticci, I., 2020. Target Price Forecasts: The Roles of the 52-Week High Price and Recent Investor Sentiment. *Journal of Business Finance and Accounting*, 47(9-10), pag. 1365-1399.
- [33] Cremers, K. J. M. și Nair, V. B., 2005. Governance mechanisms and equity prices. *Journal of Finance*, 60(6), pag. 2859-2894.

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

- [34] Cronqvist, H. și Siegel, S., 2014. The genetics of investment biases. *Journal of Financial Economics*, no.113, pag. 215-234.
- [35] D'Alpoim Guedes, J. și colaboratorii, 2013. Is poverty in our genes?. *Current Anthropology*, 54(1), 54(1), pag. 71-79.
- [36] Dasgupta, S., Gan, J. și Gao, N., 2010. Transparency, Price Informativeness, and Stock Return Synchronicity: Theory and Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, pag. 1189-1220.
- [37] Depetris-Chauvin, E. și Özak, Ö., 2020. The origins of the division of labor in pre-industrial times. *Journal of Economic Growth*, Volume 25, pag. 297-340.
- [38] Dow, J. și Gorton, G., 1997. Stock Market Efficiency and Economic Efficiency: Is There a Connection?. *Journal of Finance*, 52(3), pag. 1087-1129.
- [39] Dugast, J. și Foucault, T., 2018. Data Abundance and Asset Price Informativeness. *Journal of Financial Economics*, 130(2), pag. 367-391.
- [40] Durnev, A., Morck, R., Yeung, B. și Zarowin, P., 2003. Does Greater Firm-Specific Return Variation Mean More or Less Informed Stock Pricing?. *Journal of Accounting Research*, 41(5), pag. 797-836.
- [41] Dvořák, T., 2005. Do Domestic Investors Have an Information Advantage? Evidence from Indonesia. *The Journal of Finance*, 60(2), pag. 817-839.
- [42] Easley, D. și O'Hara, M., 1992. Adverse Selection and Large Trade Volume: The Implications for Market Efficiency. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(2), pag. 185-208.
- [43] Edmans, A., Goldstein, I. și Jiang, W., 2015. Feedback Effects, Asymmetric Trading, and the Limits to Arbitrage. *American Economic Review*, 105(12), pag. 3766-3797.
- [44] Enke, B., 2019. Kinship, Cooperation, and the Evolution of Moral Systems. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), pag. 953-1019.
- [45] Eun, C., Wang, L. și Xiao, S., 2015. Culture and R2. *Journal of financial economics*, 115, pag. 283-303.
- [46] Faccio, M., Morck, R. și Yavuz, M., 2021. Business groups and the incorporation of firm-specific shocks into stock prices. *Journal of Financial Economics*, 139(3), pag. 852-871.
- [47] Faria, H. J., Montesinos-Yufa, H. M., Morales, D. R. și Navarro, C. E., 2016. Unbundling the roles of human capital and institutions in economic development. *European Journal of Political Economy*, Volumul 45, pag. 108-128.
- [48] Feng, X., Hu, N. și Johansson, A. C., 2016. Ownership, Analyst Coverage, and Stock Synchronicity in China. *International Review of Financial Analysis*, Volumul 45, pag. 79-96.
- [49] Fernandes, N. și Ferreira, M., 2009. Insider Trading Laws and Stock Price Informativeness. *Review of Financial Studies*, pag. 601-644.
- [50] Ferreira, M. A. și Laux, P. A., 2007. Corporate Governance, Idiosyncratic Risk, and Information Flow. *Journal of Finance*, Volume 62, pag. 951-989.

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

- [51] Fresard, L., 2012. Cash savings and stock price informativeness.. *Review of Finance*, Volume 16, pag. 985-1012.
- [52] Giannetti, M. și Zhao, M., 2019. Board Ancestral Diversity and Firm-Performance Volatility. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(3), pag. 1117-1155.
- [53] Gifford, A., 2013. Sociality, trust, kinship and cultural evolution. *The Journal of Socio-Economics*, Volumul 47, pag. 218-227.
- [54] Giuliano, P. și Nunn, N., 2018. Ancestral Characteristics of Modern Populations. *Economic History of Developing Regions*, 33(1), pag. 1-17.
- [55] Gorton, G. B., Huang, L. și Kang, Q., 2017. The Limitations of Stock Market Efficiency: Price Informativeness and CEO Turnover. *Review of Finance*, 21(1), pag. 153-200.
- [56] Greif, A. și Tabellini, G., 2017. The Clan and the Corporation: Sustaining Cooperation in China and Europe. *Journal of Comparative Economics*, Volumul 45, pag. 1-35.
- [57] Griffin, J. E., Oberoi, J. S. și Oduro, S., 2021. Estimating the Probability of Informed Trading: A Bayesian Approach. *Journal of Banking and Finance*, Volumul 125.
- [58] Gul, F., Srinidhi, B. și Ng, A., 2011. Does board gender diversity improve the informativeness of stock prices?. *Journal of Accounting and Economics*, 51(3), pag. 314-338.
- [59] He, W., Li, D., Shen, J. și Zhang, B., 2013. Large foreign ownership and stock price informativeness around the world. *Journal of International Money and Finance*, Volumul 36, pag. 211-230.
- [60] Jin, L. și Myers, S., 2006. R2 around the world. *Journal of financial economics*, 79, pag. 257-292.
- [61] Kacperczyk, M., Sundaresan, S. și Wang, T., 2020. Do Foreign Institutional Investors Improve Price Efficiency?. *The Review of Financial Studies*, 34(3), pag. 1317-1367.
- [62] Kanagaretnam, K., Lobo, G. J., Wang, C. și Whalen, D. J., 2018. Cross-Country Evidence on the Relationship between Societal Trust and Risk-Taking by Banks. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, pag. 1-27.
- [63] Kelly, P., 2014. Information Efficiency and Firm-Specific Return Variation. *Quarterly Journal of Finance*, 4(4), p. 1450018 (44 pages).
- [64] Khandaker, S., 2013. Does the Choice of Stock Market Synchronicity Measure Matter? Evidence from Developed and Emerging Countries.
- [65] Kim, J.-B., Zhang, H., Li, L. și Tian, G., 2014. Press freedom, externally-generated transparency, and stock price informativeness: International evidence. *Journal of Banking and Finance*, pag. 299-310.
- [66] Krueger, F. și colaboratorii, 2012. Oxytocin Receptor Genetic Variation Promotes Human Trust Behavior. *Frontiers in Human Neuroscience*, pag. 1-9.
- [67] Kumar, S. și Goyal, N., 2016. Evidence on Rationality and Behavioural Biases in Investment Decision Making. *Qualitative Research in Financial Markets*, 8(4), pag. 270-287.

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

- [68] LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F. și Shleifer, A., 2006. What Works in Securities Laws?. *The Journal of Finance*, 61(1), pag. 1-32.
- [69] Lee, D. W. și Liu, M. H., 2011. Does More Information in Stock Price Lead to Greater or Smaller Idiosyncratic Return Volatility?. *Journal of Banking and Finance*, Volumul 35, pag. 1563-1580.
- [70] Lee, J. și Chung, K. H., 2018. Foreign ownership and stock market liquidity. *International Review of Economics and Finance*, Volumul 54, pag. 311-325.
- [71] Llorente, G., Michaely, R., Saar, G. și Wang, J., 2002. Dynamic Volume-Return Relation of Individual Stocks. *Review of Financial Studies*, pag. 1005-1047.
- [72] Luong, H. și alții, 2017. How Do Foreign Institutional Investors Enhance Firm Innovation?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(4), pag. 1449-1490.
- [73] Malik, S., 2020. Macroeconomic Determinants of Innovation: Evidence from Asian Countries. *Global Business Review*.
- [74] McLean, R. D., Zhang, T. și Zhao, M., 2012. Why Does the Law Matter? Investor Protection and Its Effects on Investment, Finance, and Growth. *The Journal of Finance*, 67(1), pag. 313-350.
- [75] Morck, R., Yeung, B. și Yu, W., 2000. The information content of stock markets: Why do emerging markets have synchronous stock price movements?. *Journal of Financial Economics*, 58(1), pag. 215-260.
- [76] Moshirian, F., Qian, X., Koon Ghee Wee, C. și Zhang, B., 2017. The determinants and pricing of liquidity commonality around the world. *Journal of Financial Markets*, Volumul 33, pag. 22-41.
- [77] Ng, L., Wu, F., Yu, J. și Zhang, B., 2015. Foreign Investor Heterogeneity and Stock Liquidity around the World. *Review of Finance*, pag. 1-44.
- [78] Page, L. și Siemroth, C., 2021. How Much Information Is Incorporated into Financial Asset Prices? Experimental Evidence. *The Review of Financial Studies*, 34(9), pag. 4412-4449.
- [79] Pereira da Silva, P., 2021. Do managers pay attention to the market? A review of the relationship between stock price informativeness and investment. *Journal of Multinational Financial Management*, Volumul 59.
- [80] Perres, J., 2010. Product Market Competition, Insider Trading and Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance*, 65(1), pag. 1-43.
- [81] Pevzner, M., Xie, F. și Xin, X., 2015. When firms talk, do investors listen? The role of trust in stock market reactions to corporate earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 117(1), pag. 190-223.
- [82] Piotroski, J. și Roulstone, D., 2004. The Influence of Analysts, Institutional Investors, and Insiders on the Incorporation of Market, Industry, and Firm-Specific Information into Stock Prices. *Accounting Review*, Volume 79, pag. 1119-1151.
- [83] Roll, R., 1988. R2. *The Journal of Finance*, 43(3), pag. 541-566.

## DETERMINANȚI ANCESTRALI AI INFORMATIVITĂȚII PREȚURILOR ACȚIUNILOR PE PIETELE DE CAPITAL

---

- [84] Rusch, H., 2013. Asymmetries in altruistic behavior during violent intergroup conflict. *Evolutionary Psychology*, 11(5), p. 973–993.
- [85] Spolaore, E. și Wacziarg, R., 2016. War and Relatedness. *Review of Economics and Statistics*, Volume 98, pag. 925-939.
- [86] Spolaore, E. și Wacziarg, R., 2009. The diffusion of development. *Quarterly Journal Of Economics*, 124(2), pag. 469-529.
- [87] Spolaore, E. și Wacziarg, R., 2018. Ancestry and development: New evidence. *Journal of Applied Econometrics*, 33(5), pag. 748-762.
- [88] Tang, S., 2016. Eurasia advantage, not genetic diversity: against Ashraf and Galor's "Genetic Diversity" Hypothesis. *Historical Social Research*, 41(1), pag. 287-327.
- [89] Taras, V., Kirkman, B. L. și Steel, P., 2010. Examining the impact of culture's consequences: A three-decade, multilevel, meta-analytic review of Hofstede's cultural value dimensions. *Journal of Applied Psychology*, 95(3), pag. 405-439.
- [90] Todea, A., 2018a. Financial Literacy and Stock Price Informativeness: a Cross-Country Study. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Oeconomica*, 63(1), pag. 63-72.
- [91] Todea, A., 2018b. Culture and stock price reaction to private information. *Review of Economic și Business Studies*, 11(1), pag. 117-130.
- [92] Todea, A. și Buglea, A., 2017. Individualism and stock price reaction to market-wide information. *Economics Letters*, Volume 160, pag. 4-6.
- [93] Todea, A. și Petrescu, D. F., 2021. Is Stock Price Informativeness Shaped by Our Genes?. *Economic Modelling*, Volumul 103.
- [94] Trinugroho, I. și alții, 2021. Effect of financial development on innovation: Roles of market institutions. *Economic Modelling*, Volumul 103.
- [95] Volla, B., 2011. The difference between kinship and friendship: (Field-) experimental evidence on trust and punishment. *The Journal of Socio-Economics*, 40(1), pag. 14-25.
- [96] Vo, X. V., 2017. Do foreign investors improve stock price informativeness in emerging equity markets? Evidence from Vietnam. *Research in International Business and Finance*, Volumul 42, pag. 986-991.
- [97] Wang, C., 2013. Can institutions explain cross country differences in innovative activity?. *Journal of Macroeconomics*, Volumul 37, pag. 128-145.
- [98] Xu, N., Chan, K. C., Jiang, X. și Yi, Z., 2013. Do star analysts know more firm-specific information? Evidence from China.. *Journal of Banking and Finance*, 37(1), pag. 89-102.
- [99] Yu, Z., Li, L., Tian, G. și Zhang, H., 2013. Aggressive Reporting, Investor Protection and Stock Price Informativeness: Evidence from Chinese Firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22(2), pag. 71-85.
- [100] Zhang, W., Li, X., Shen, D. și Teglio, A., 2016. R2 and idiosyncratic volatility: Which captures the firm-specific return variation?. *Economic Modelling*, Volume 55, pag. 298-304.