

IMPACTUL INDICATORILOR DE GUVERNANȚĂ MONDIALĂ ASUPRA COMPORTAMENTULUI INVESTIȚIONAL

Raluca Simina Bilți *

*Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Economie și
Administrare a Afacerilor, Timișoara, România*

Rezumat

Deși în ultima perioadă domeniul finanțelor comportamentale a cunoscut o dezvoltare considerabilă, investitorii prezintă aspecte iraționale în adoptarea deciziilor investiționale de pe piața de capital. Ne-am propus să analizăm empiric modul în care aspecte precum asimetria informațională, starea emoțională, politicile publice și cultura organizațională afectează comportamentul acestora.

În cadrul prezentei lucrări am utilizat date de natură cantitativă, construind o bază de date la nivelul a 30 de țări divizate pe două categorii: țări cu economii mature și respectiv emergente și de frontieră. Asupra datelor obținute am calculat Exponentul Hurst, ca indicator al memoriei pe termen lung, coeficientul de simetrie Skewness, coeficientul de boltire Kurtosis și ca indicator al memoriei pe termen scurt Dimensiunea Fractalică, cu cei trei estimatori (Hall-wood, Box-count și Variogram).

Folosind metoda bayesiană de estimare am stabilit legătura dintre dimensiunile indicatorilor de guvernare mondială și variabilele dependente. În urma diseminării rezultatelor regresiei liniare obținute, observăm efectele pe termen lung și scurt luând în considerare aspectele referitoare la calitatea reglementărilor, politicile publice, eficacitatea guvernării, statul de drept, controlul corupției, stabilitatea politică și absența violenței/terorismului și participarea și răspunderea.

Scopul lucrării este studierea impactului factorilor macroeconomici precum indicatorii de guvernare mondială, prin analizarea impactului lor asupra eficienței piețelor financiare.

Cuvinte-cheie: prejudecăți psihologice, indicatori de guvernare mondială, comportament investițional, metoda bayesiană de estimare.

Clasificare JEL: G11, G38, G40, G41

*Autor de contact: **Bilți Raluca Simina** - raluca_simina92@yahoo.com

Introducere

În cadrul mediului macroeconomic decizia investițională este una anevoioasă, întrucât piața cunoaște schimbări continue la nivel financiar, politic și tehnologic. În condițiile date decizia investițională presupune riscuri, iar obiectivul acestui articol este investigarea empirică a relației dintre indicatorii de guvernanță mondială-WGI și contextul adoptării deciziei investiționale. Ipoteza fundamentală de la care pornim susține că aspectele legate de politicile publice, indicatorii de guvernanță, cultura organizațională influențează decizia investițională.

Analiza noastră extinsă asupra a 30 de țări, divizate pe două grupe, țări cu economii mature, respectiv țări cu economii emergente și de frontieră, va releva capacitatea acestora de a încorpora sau nu șocurile înregistrate în cadrul piețelor.

Descoperirile în urma acestei cercetări vor oferi o înțelegere mai amplă asupra contextului adoptării deciziilor financiare și a schimbărilor produse în mecanismele de funcționare ale pieței în urma modificărilor apărute pe dimensiunile privind statul de drept, calitatea reglementărilor, stabilitate politică și absența violenței/terorismului, eficacitatea guvernării, controlul corupției, participare și răspundere. Dorim să validăm empiric rezultatele obținute și să surprindem potențialele diferențe care pot surveni între cazul piețelor dezvoltate, respectiv a piețelor emergente și de frontieră.

Lucrarea este structurată după cum urmează: prima secțiune face o scurtă radiografiere a literaturii științifice în domeniu abordând aspecte legate de politicile publice, cultura organizațională și impactul indicatorilor de guvernanță globală relevanți pentru studiul nostru. Secțiunea a doua prezintă metodologia cercetării cu variabilele luate în considerare pentru realizarea studiului: exponentul Hurst, indicator al memoriei pe termen lung, coeficientul de Skewness, coeficientul de boltire Kurtosis, Dimensiunea Fractalică și prezentarea metodei utilizate BMS-Metoda bayesiană de estimare. Secțiunea trei prezintă principalele rezultate obținute și concluziile.

1. Recenzia literaturii științifice

1.1. Politicile publice și cultura organizațională

În vederea adoptării unor decizii financiare profitabile, în sprijinul investitorilor vin și politicile publice. Investitorul trebuie să țină cont de cadrul de adoptare a deciziilor și anume-cadrul legislativ, social, economic, politic în momentul în care ia o decizie, iar politicile publice vizează tocmai acțiunile guvernului îndreptate către indivizi ca răspuns la problemele semnalate de către aceștia.

Autoritățile publice elaborează un program de acțiune cu ajutorul căruia aduc schimbări în mediile economice, sociale, culturale, politice. Domeniul politicilor publice se definește prin studiul deciziilor politico-administrative privind alocarea diferitelor forme de resurse.

Țările lumii manifestă diferențe majore privind ratele de dezvoltare pe termen lung. Diferența dintre acestea este făcută de politicile publice naționale care de fapt sunt cele care afectează stimulentele pe care trebuie să le acumuleze indivizii pentru a câștiga capital în formă umană sau fizică.

Există numeroase elemente care compun politicile publice. Politicile publice constau într-un ansamblu de măsuri corecte, care sunt de fapt miezul politicii publice. Un element al politicilor publice este dat de faptul că acestea sunt definite de niște decizii, niște forme de alocare a resurselor. Al doilea aspect presupune ca politica publică să fie încadrată într-un cadru general de acțiune, fapt care face diferența între politicile publice și simple măsuri izolate. Un alt aspect al politicilor publice arată că acestea prezintă scopuri și obiective atent stabilite, alese în funcție de anumite valori sau interese și se adresează unui public și grupuri de indivizi.

În anii 1990 pentru a aprecia dezvoltarea instituțională și-a făcut loc conceptul de guvernanta, concept care are la bază fundamente ale neoinstituționalismului istoric. Guvernanta nu se referă doar la guvern, ministere, agenții guvernamentale, ci și autorități publice neguvernamentale (autorități regionale și locale). Guvernanta reprezintă comportamentul și performanța de care dau dovadă instituțiile publice și cele centrale.

Kaufmann (1999) afirmă că guvernanta reprezintă tradițiile. Atât instituțiile oficiale, cât și cele neoficiale își manifestă autoritatea într-o țară. Kaufmann afirmă că este evident progresul lent sau contraperformanța guvernantei în cele mai multe țări și regiuni.

Banca Mondială și Comisia Europeană sunt cele care dau cele mai potrivite definiții ale guvernantei. Banca Mondială definește guvernanta ca manieră în care puterea se exercită în managementul resurselor economice și sociale.

Comisia Europeană caracterizează guvernanta europeană ca pe un ansamblu de reglementări, procese și comportamente care afectează puterile exercitate în cadrul UE, dar și un sistem complex de interacțiuni între instituțiile comunitare și cele naționale și între sectorul privat și cel public.

Se face deseori asocierea guvernantei cu managementul resurselor publice, însă aria celei dintâi este fără doar și poate mai cuprinzătoare. În funcție de performanța guvernanta poate fi considerată guvernanta performantă sau neperformantă.

Guvernanta slabă este rezultatul intervenției în mod exagerat a statului în domeniul economic și social, reglementările excesive, ineficiente sau preferențiale, o lipsă de transparență sau răspundere, prezența corupției și folosirea în interes personal a autorităților statului, politici și strategii.

În perioade bune de tranziție, guvernanta constă în calitate și profunzime în ceea ce privește reformele economice și instituționale. Dacă instituțiile conduc la o bună guvernanta, acestea se vor reflecta în calitatea politicilor, reglementărilor și strategiilor adoptate de către instituții, în impactul acestora asupra economiei și a întregii societăți.

Dacă construcția și dezvoltarea instituțională stau la baza bunei guvernante, atunci schimbările de ordin instituțional sunt extrem de importante pentru orice stat sau structură de guvernare. În cazul economiilor în tranziție, aplicarea conceptului bunei guvernante permite evaluarea calității activității guvernului și a eficienței politicilor economice și sociale.

1.2. Indicatorii globali ai guvernantei

Indicatorii bunei guvernante sau ai calității instituționale au fost creați pentru a surprinde impactul sistemului de guvernare asupra dezvoltării economico-sociale.

În 1996 s-a inițiat un proiect, WGI-Worldwide Governance Indicators-Indicatori globali ai guvernantei, având ca scop antrenarea unui număr cât mai mare de indicatori meniți a măsura diferite elemente din cât mai multe țări. Termenul de *guvernanta* a fost adoptat rapid, iar Cheema a afirmat că aceasta înglobează o serie de principii precum

asigurarea transparenței, participării, responsabilității, a statului de drept, eficienței, echității și a viziunii strategice.

Definiția care a stat la baza întocmirii bazei de date a Worldwide Governance Indicators este reprezentată de tradițiile și instituțiile pe baza cărora autoritatea este exercitată într-o anumită țară. Aici au fost incluse: procesele prin care guvernele sunt selectate, monitorizate și schimbate, capacitatea guvernului de a formula și implementa politici viabile, respectarea de către cetățeni și stat a instituțiilor care guvernează interacțiunile sociale și economice dintre aceștia (Kaufmann et al., 1999).

Acești indicatori pot fi utilizați în „măsurarea” succesului sau a insuccesului politicilor de guvernanză. Aceștia emit date care pot fi utilizate în vederea comparării unor aspecte ale guvernanzelor pentru mai multe țări, pe perioade îndelungate de timp. Indicatorii au fost considerați în multe din cazuri drept un imbold în vederea dezvoltării unor noi reforme menite să îmbunătățească calitatea guvernanzei. Alți autori susțin că aceste dimensiuni prezintă și unele aspecte negative și se impune apariția unei noi generații de indicatori ai guvernanzei, indicatori care să vină cu o delimitare mult mai clară a sectoarelor. (Arndt, 2008)

Sunt analizate 6 dimensiuni ale indicatorilor de guvernanză și acestea sunt dispuse în cadrul a 6 seturi de indicatori, după cum urmează:

- Participare și răspundere; Această dimensiune are în vedere percepția măsurii cetățenilor de a participa la alegerea guvernământului, precum și alte aspecte legate de libertatea de exprimare, libertatea presei, libertatea de asociere ș.a.;
- Stabilitate politică și absența violenței/a terorismului Această dimensiune urmărește probabilitatea ca un guvernământ să sufere o destabilizare sau răsturnare prin mijloace violente, neconstituționale;
- Eficacitatea guvernării urmărește măsurarea calității serviciilor publice, asupra calității corpului funcționarilor publici și a independenței sale în corelație cu presiunile politice, a calității formulării și implementării politicilor publice sau a credibilității guvernului;
- Calitatea reglementărilor are în vedere măsurarea percepției referitoare la capacitatea guvernului de a formula și implementa politici viabile ce sprijină dezvoltarea sectorului privat;
- Statul de drept urmărește percepția ce se referă la faptul că agenții statului respectă normele societății, mai ales făcând referire la calitatea executării contractelor;
- Controlul corupției urmărește dacă puterea publică se exercită în interes personal, în vederea obținerii de foloase personale.

2. Metodologia cercetării

În acest articol utilizăm indicatorii de guvernanză globală pentru a măsura aspecte de la nivelul piețelor și pentru a observa în timp evoluția modificărilor de pe piețele respective. Datele obținute sunt pentru 30 de țări pe o perioadă cuprinsă între 2005-2016.

În urma sincronizării bazei de date am obținut un număr de 986 observații. Folosind sistemul pentru analize statistice și grafice R, am rulat codul pentru exponentul Hurst, coeficientul Skewness, Dimensiunea Fractalică și Kurtosis, atât pe ansamblul perioadei 2005-2016, cât și pe fiecare an în parte.

2.1 Exponentul Hurst

Din punct de vedere metodologic, pentru a observa dacă piețele analizate prezintă deviații de la nivelul de eficiență am utilizat ca și mărimi ale eficienței metode ale lui Kristoufek cu cele două variabile explicative: exponentul Hurst și Dimensiunea Fractală. Dependențele pe termen lung sunt estimate pe baza exponentului Hurst, calculat atât pe ansamblul perioadei cât și pe fiecare an în parte pentru fiecare țară. Exponentul Hurst este estimat utilizând funcția RHRV.

Valoarea exponentului Hurst este de 0,5. Dacă $0 \leq H < 0,5$ coeficientul de corelație $C < 0$, evenimentele indică că sunt corelate negativ în timp. Acest tip de serie dinamică se numește antipersistentă, astfel că dacă un termen (observație) din serie a crescut, cel mai probabil că va urma, la momentul de timp următor, o scădere a sa. Intensitatea comportamentului antipersistent depinde de apropierea lui Hurst de zero. Când $H = 0$, $C = -0,5$ - în acest caz o serie este considerată extrem de volatilă, cunoscând schimbări dese.

Dacă $0,5 < H \leq 1$ - în acest caz C capătă valori pozitive și avem o serie dinamică persistentă în sensul în care dacă o valoare a crescut (scăzut) în perioada anterioară atunci, cu o probabilitate mare, aceasta va crește (scădea) în continuare. Intensitatea acestui comportament persistent depinde de valoarea lui H .

Exponentul Hurst exprimă probabilitatea ca două evenimente similare să apară consecutiv, deoarece fiecare apariție a unui eveniment nu mai este egal probabilă ca în cazul seriilor dinamice perfect aleatoare.

2.2 Coeficientul de simetrie Skewness

Indicatorul skewness este folosit în analizarea distribuției unei serii de date cu scopul indicării deviației distribuției empirice în raport cu o distribuție simetrică în jurul mediei. Valoarea de referință a lui S este 0. Skewness-ul se calculează utilizând formula de calcul:

$$S = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{\sigma^3} \quad (1)$$

Rezultatele negative ale coeficientului Skewness arată valori extreme spre stânga și o distribuție înclinată spre dreapta. În cazul unui $S > 0$, valorile extreme tind spre dreapta, iar distribuția prezintă o înclinare spre stânga.

2.3 Coeficientul de exces Kurtosis

Kurtosis reprezintă un indicator utilizat în analiza distribuției unei serii de date pentru a indica gradul de aplatizare sau de ascuțire a unei distribuții, serii de date. Boltirea este considerată normală dacă kurtosis-ul are valoarea egală cu 3 (distribuție mezokurtică), în momentul în care acesta nu relevă un grad de aplatizare, ci unul de boltire sau exces a distribuțiilor seriilor de date. Devierile de la valoarea de referință sunt denumite excese sau boltiri. În cazurile în care sunt valori mari, pozitive ale kurtosis-ului avem o distribuție leptokurtică. O creștere a kurtosis-ului se poate explica prin posibilitatea existenței unor șocuri de natură endogenă, care au capacitatea de a destabiliza piața de la zona de echilibru. Kurtosis se calculează utilizând formula de calcul:

$$K = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{\sigma^4} - 3 \quad (2)$$

2.4 Dimensiunea Fractalică

Pentru Dimensiunea Fractalică am utilizat estimatorii Box-Count, Hall-Wood și Variogram. Dacă cu ajutorul exponentului Hurst am observat prezența memoriei pe termen lung, Dimensiunea Fractalică urmărește să redea memoria locală, pe termen scurt. Dimensiunea Fractalică are valoarea de 1,5 reprezentând punctul de referință-eficiență. O caracteristică comună a obiectelor fractalice este similaritatea și anume existența obiectului original în toate părțile rezultate în urma fragmentării acestuia.

2.5. Metoda bayesiană de estimare (BMS)

Asupra indicatorilor de guvernănanță mondială și a rezultatelor obținute în urma rulării în R a variabilelor dependente (Hurst, Skewness, Dimensiunea Fractalică și Kurtosis) am testat metoda bayesiană de estimare care stabilește legătura dintre variabilele explicative (cele 6 dimensiuni ale indicatorilor de guvernănanță mondială) și variabilele dependente Y (în acest caz-exponentul Hurst și Dimensiunea Fractalică cu toate cele trei metode de estimare).

Metoda bayesiană produce o regresie liniară care combină variabilele dependente cu diferiți coeficienți, construind o medie ponderată cu toți aceștia. Luând în calcul un model cu structură liniară, cu y variabila dependentă, α β o constantă, β_y fiind coeficienții, ϵ eroarea cu o varianță σ^2 avem: $y = \alpha_y + X_y \beta_y + \epsilon$. Problema alegerii potențialelor variabile explicative pentru matricea X este abordată de BMA, prin estimarea modelelor pentru toate combinațiile posibile de {X}, construind astfel o medie ponderată din toate. În caz că pentru X există K potențiale variabile, atunci vor exista 2^K modele. Metoda bayesiană estimează medii suport din probabilitățile posterioare ale modelului ce provine din teorema lui Bayes:

$$p(M_\gamma | y, X) = \frac{p(y | M_\gamma, X) p(M_\gamma)}{p(y | X)} = \frac{p(y | M_\gamma, X) p(M_\gamma)}{\sum_{s=1}^{2^K} p(y | M_s, X) p(M_s)} \quad (3)$$

3. Rezultate și discuții

3.1. Interpretare date

Am rulat datele introduse în format de tip panel, atât global, pe toate țările, cât și pe două subgrupe distincte împărțind cele 30 țări în „țări mature și țări emergente și de frontieră” în vederea înțelegerii impactului pe care fiecare dintre acești indicatori îi are asupra memoriei seriilor de date, respectiv a înțelegerii eficienței informaționale. Pentru fiecare rezultat am aflat numărul de modele vizitate, modelele de top (100), corelația probabilității posterioare-PMP, statistica Shrinkage, numărul de observații, priorii utilizați (uniform), g-Prior (EBL/UIP), numărul de burn-in (100000), iterații (1000000) și MCM (de tip jump).

3.1.1.Exponentul Hurst

Tabelul nr. 1 Rezultate Hurst (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL		HURST (H-0.5) ²		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.6464	-0.0077	0.0093	0
Statul de drept	0.5463	0.0044	0.0083	0.822
Eficacitatea guvernării	0.4627	-0.002	0.0059	0.1228
Controlul corupției	0.4468	0.0006	0.0044	0.601
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4296	-0.0003	0.0021	0.135
Participare și răspundere	0.4227	0.0002	0.0019	0.7096
EMERGENTE		HURST (H-0.5) ²		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5721	-0.0071	0.0098	0
Statul de drept	0.4355	0.003	0.0087	0.8878
Eficacitatea guvernării	0.5443	-0.0065	0.0099	0
Controlul corupției	0.4052	-0.0014	0.0065	0.2662
Stabilitate politică și abs. violenței	0.3759	0.0006	0.0038	0.9663
Participare și răspundere	0.3614	-0.0001	0.0023	0.3569
MATURE		HURST (H-0.5) ²		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5041	-0.0027	0.0081	0
Statul de drept	0.5046	0.0023	0.0009	0.4385
Eficacitatea guvernării	0.4917	0.0003	0.0041	0.2696
Controlul corupției	0.4978	0.0008	0.0049	0.3372
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4925	-0.00008	0.0014	0.0311
Participare și răspundere	0.5039	-0.0001	0.0075	0

În ceea ce privește rezultatele obținute asupra exponentului Hurst asupra celor 6 dimensiuni s-au făcut următoarele constatări:

1. Calitatea reglementărilor

Dependența devierii exponentului Hurst de la valoarea de eficiență, față de variabilele luate în considerare, a fost analizată pe baza a 882884 modele vizitate, dintre care 100 modele de top, la nivel global. În urma aplicării metodei bayesiene de estimare, valoarea probabilității de includere posterioară pentru această dimensiune ne arată că 64% dintre modelele luate în considerare au inclus această dimensiune. Media posterioară în cazul indicatorului la nivel global, mai exact -0,77%, subliniază impactul pe care acesta îl exercită asupra variabilei dependente Hurst. Se poate observa că între acestea există o

relație de dependență, în sens negativ. Acest lucru indică un efect de persistență. Aflăm că o modificare în valoarea coeficientului privind calitatea reglementărilor nu va genera o schimbare a pulsului pieței (schimbările produse de guvern cu privire la formularea legilor și implementarea politicilor nu vor avea un impact puternic). De asemenea rezultatele de la deviațiile standard posterioare aduc dovezi suplimentare care să confirme semnul, în timp ce și valoarea probabilităților de semn posterioare ne reconfirmă semnul. Comparativ cu rezultatele globale observăm că pentru țările cu socio-economii mature reiese că în proporție de 50% din modele vizitate a fost luată în considerare această dimensiune. Observăm că valoarea este mai mică decât cea de la nivel global. De asemenea impactul calității reglementărilor pentru țările mature este de -0,27%. Hurst-ul și în acest caz se apropie de valoarea de referință. Impactul este mic indicând și de această dată persistență, mecanismele pieței neînregistrând schimbări bruște. Pentru țările cu piețe emergente și de frontieră rezultatele arată o probabilitate de includere în proporție de 57% din modele, procentul fiind mai mare decât pentru țările cu piețe mature. Influența asupra hurst-ului a acestei dimensiuni este de -0,71 %, iar semnul negativ ne arată persistență și de această dată.

2. Statul de drept

În cazul variabilei *Supremația legii/Statul de drept*, PIP-ul ne arată că 54% din modelele luate în considerare au inclus această dimensiune. Media posterioară este în proporție de 0,44%. Rezultatul ne indică anti-persistență. În cazurile de anti-persistență, când o schimbare apare pe această dimensiune efectele acesteia vor fi resimțite și o să apară modificări și pe piața financiară. Aceste schimbări vor devia Hurst-ul de la nivelul de eficiență. Amplitudinea variabilei însă nu este foarte mare, având o valoare de 0,04%. Pentru această variabilă, țările mature reflectă un PIP similar celui global în proporție de 50%, incluzând deci această dimensiune în jumătate din modele vizitate. Media posterioară în cazul indicatorului, mai exact 0,23%, sublinează impactul pe care acesta îl exercită asupra variabilei dependente Hurst. Impactul este pozitiv (+) rezultând anti-persistența, dar observăm o valoare mai mică a acestuia decât cea de la nivel global. Pentru țările cu piețe emergente și de frontieră, media posterioară este de 0,30%, indicând perturbări ceva mai mari decât în cazul piețelor mature.

3. Eficacitatea guvernării

La nivel global, dimensiunea ce prezintă *eficacitatea guvernării* prezintă un procent de 46% pentru probabilitatea de includere posterioară, analiza făcându-se pe 882884.. Media posterioară este de -0,2% și sublinează impactul pe care acesta îl exercită asupra variabilei dependente Hurst. Există o relație de dependență, în sens negativ. Avem efect de persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind *eficacitatea guvernării* nu va genera o schimbare a mecanismelor pieței (credibilitatea guvernului nu va fi afectată). La nivelul țărilor mature, PIP-ul este de 49%, o valoare ceva mai mare decât cea de la nivel global. Media posterioară prezintă un rezultat pozitiv de 0,03%, fapt ce indică anti-persistență, dar fără o amploare foarte mare, valoarea acestuia fiind mică. În cazul piețelor emergente și de frontieră, eficiența guvernării prezintă un PIP de 54%, valoare care se apropie de pragul de referință, iar media posterioară prezintă un semn (-) negativ, ceea ce ne spune că nu există șocuri în mecanismele pieței, fenomenul întâlnit fiind de persistență, deviația Hurst-ului de la nivelul de referință nefiind foarte mare.

4. Controlul corupției

Dimensiunea ce vizează *controlul corupției*, la nivel global prezintă un PIP nesemnificativ statistic în procent de 44%, iar media posteroară a acestuia este pozitivă, indicând anti-persistență, dar cu impact mic 0,06%. În cadrul piețelor mature, PIP-ul se apropie de o valoare semnificativă statistic, dar nu reușește să treacă pragul, obținând 49%. Valoarea mediei posteroare pentru *controlul corupției*, dimensiune ce urmărește dacă puterea publică se exercită în interes personal, în vederea obținerii de foloase personale indică o valoare anti-persistență de 0,08%. Variabila pentru țările cu piețe emergente și de frontieră a fost folosită în 40% din modelele luate în considerare din cele 840388 vizitate. Media posteroară prezintă un impact negativ de -0,14%. Avem efect de persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind controlul corupției nu va aduce schimbări majore pe piața financiară.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terorismului

Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 42%, iar media posteroară are impact negativ -0,03% indicând persistența. Probabilitățile de includere posteroară este de 49% în cazul economiilor mature, iar media posteroară are impact negativ -0,08% indicând persistența, devierea hurst-ul nefiind departe de nivelul de referință. Probabilitățile de includere posteroară în țările cu economii emergente și de frontieră este de 37%, iar media posteroară indică anti-persistență, fiind pozitivă cu valoarea de 0,06%. Spre deosebire de țările cu economii mature care nu resimt schimbările ce se petrec pe dimensiunea aceasta, observăm că piețele emergente resimt aceste schimbări cu privire la probabilitatea ca un guvernământ să sufere o destabilizare sau răsturnare prin mijloace violente, neconstituționale.

6. Participare și răspundere

Pentru variabila *Participare și răspundere*, la nivel global PIP-ul este de 42%, iar media posteroară prezintă o valoare pozitivă, indicând anti-persistența. Această rezultat arată că în momentul în care se va schimba ceva pe această dimensiune, piața va simți și vor apărea schimbări și pe parte financiară. Această dimensiune are în vedere percepția măsurii cetățenilor de a participa la alegerea guvernământului, precum și alte aspecte legate de libertatea de exprimare, libertatea presei, libertatea de asociere. Pentru țările mature, *participarea și răspunderea* este semnificativă statistic, modelul fiind luat în considerare în proporție de 50%. Rezultatul mediei posteroare este negativ -0,01% indicând persistența. Pentru țările emergente, dimensiunea privind *participarea și răspunderea* nu este semnificativă statistic, PIP-ul fiind de 36%. Rezultatul mediei posteroare este negativ -0,01% ceea ce ne arată persistența.

3.1.2 Coeficientul de simetrie Skewness

În ceea ce privește rezultatele obținute ale coeficientul de simetrie Skewness asupra celor 6 dimensiuni s-au făcut următoarele constatări:

Tabelul nr. 2 Coeficient de simetrie Skewness (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL		SKEWNESS (S)^2		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.6482	-0.4085	0.482	0
Statul de drept	0.5155	0.2149	0.4317	0.8678
Eficacitatea guvernării	0.5172	-0.2268	0.4148	0.0918
Controlul corupției	0.4961	0.1489	0.3219	0.898
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4009	0.004	0.1128	0.4899
Participare și răspundere	0.4333	-0.0407	0.1254	0
EMERGENTE		SKEWNESS (S)^2		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.4952	-0.0099	0.3126	0
Statul de drept	0.4822	0.1047	0.3601	0.709
Eficacitatea guvernării	0.5124	-0.1488	0.4104	0
Controlul corupției	0.5485	0.293	0.5043	0.8963
Stabilitate politică și abs. violenței	0.553	-0.1573	0.2936	0
Participare și răspundere	0.4689	0.0059	0.8744	0.3708
MATURE		SKEWNESS (S)^2		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.6102	-0.2006	0.2734	0
Statul de drept	0.5627	0.2167	0.3548	0.9226
Eficacitatea guvernării	0.5438	0.1687	0.2733	0.9794
Controlul corupției	0.4601	-0.0522	0.1796	0.1258
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4837	0.0355	0.0847	0.9193
Participare și răspundere	0.5386	-0.1614	0.2874	0

1. Calitatea reglementărilor

În cazul dimensiunii privind calitatea reglementărilor, analiza făcută asupra 8666367 modele dintre care 100 modele de top, în ceea ce privește rezultatele la nivel global, ne arată un PIP de 64%, în timp ce rezultatele pentru PIP la nivelul țărilor cu economii socio-mature, analiza făcută asupra 908053 modele arată că în procent de 60% se ia în considerare această dimensiune, iar pentru țările emergente și de frontieră a fost luată în considerare în proporție de 49%. În ceea ce privește media posteroară, atât global, cât și pentru țările cu economii mature și emergente și de frontieră, rezultatul prezintă semn negativ, indicând persistență, în cadrul pieței neînregistrându-se modificări bruște. Pentru țările mature valoarea mediei posteroare este de -20,26%, în timp ce pentru cele emergente și de frontieră valoarea este de -0,99%, adică de 20 de ori mai mică. Așadar, în ceea ce privește modificările aduse dimensiunii calitatea reglementărilor, observăm că impactul lor este mai mare asupra țărilor emergente și de frontieră.

2. Statul de drept

Pentru statul de drept rezultatele arată că la nivel global probabilitatea de includere posterioară este de 51% , la nivelul țărilor mature probabilitatea este de 56%, iar spre deosebire de rezultatele anterioare, PIP-ul pentru cele emergente și de frontieră nu reușește să treacă pragul de semnificanță statistică. Media posterioară la nivel global este de 21,49%, la nivelul piețelor mature este de 21,67%, iar pentru țările emergente și de frontieră valoarea este de 10,47%. Observăm că pentru țările mature impactul adus de modificările asupra statului de drept este de două ori mai mare față de impactul produs asupra țărilor emergente și de frontieră.

3. Eficacitatea guvernării

În aspecte ce privesc eficacitatea guvernării, PIP-ul la nivel global este de 51%, pentru țările cu economii mature este la 54%, iar pentru țările emergente și de frontieră este de 51%. La nivel global precum și la nivelul țărilor emergente și de frontieră, media posterioară a acestei dimensiuni indică persistență având valorile de -22,68%, respectiv -14,88, în timp ce pentru țările cu economii mature rezultatul 16,87% indică anti-persistență. Rezultatele dovedesc faptul că modificările aduse sub aspectul acestei dimensiuni impactează mai tare țările mature și influențează deciziile de pe piețele financiare. Stabilitatea instituțiilor, calitatea serviciilor publice și credibilitatea guvernului sunt mai puternic afectate în cazul țărilor cu economii mature decât în cazul celor cu economii emergente și de frontieră.

4. Controlul corupției

Gradul de semnificanță statistică cel mai mare pentru această dimensiune îl au țările emergente și de frontieră cu 54%, țările cu economii mature 46%, iar la nivel global 49%. Legat de media posterioară observăm că rezultatele sunt pozitive pentru țările emergente și de frontieră și pentru calculul la nivel global, în timp ce țările cu economii mature prezintă un rezultat negativ de -5,22%, neîndeplinindu-se foarte mult de la valoarea de referință 0. În schimb observăm pentru celelalte categorii- valori de o amplitudine destul de ridicată 14,89% și 29,3%, rezultate ce indică anti-persistență și anumite perturbări, schimbări majore ce se vor reflecta și în mecanismele piețelor financiare.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terorismului

Din cele 908053 modele vizitate, pentru țările mature un procent de 48% a inclus dimensiunea privind stabilitatea politică și absența violenței/terorismului. Pentru țările emergente și de frontieră valoarea este mai mare 55%, iar la nivel global avem 40%. Media posterioară la nivel global și pentru țările mature indică anti-persistență, iar la nivelul țărilor emergente indică persistență, dar cu o amplitudine foarte mare -15,73%.

6. Participare și răspundere

În urma aplicării metodei bayesiene de estimare, valoarea probabilității de includere posterioară- PIP pentru dimensiunea Participare și răspundere la nivel global și la nivelul țărilor emergente și de frontieră ne arată că 43% dintre modelele luate în considerare au inclus această dimensiune, iar la nivelul țărilor mature valoarea este de 53%.

Media posterioară pentru global și pentru țările mature arată persistență, în timp ce pentru țările emergente și de frontieră avem un rezultat negativ.

3.1.3 Coeficientul de boltire Kurtosis

Tabelul nr. 3 Coeficient de boltire Kurtosis (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL	KURTOSIS (K-3)^2			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5894	-11.5123	16.2119	0
Statul de drept	0.498	3.88	11.9874	0.636
Eficacitatea guvernării	0.4621	-2.3599	10.1977	0.1188
Controlul corupției	0.5234	4.4684	10.3223	0.7406
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4548	-0.162	3.3639	0.1439
Participare și răspundere	0.4557	-0.5551	3.4794	0
EMERGENTE	KURTOSIS (K-3)^2			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.4975	-5.2504	14.584	0
Statul de drept	0.463	3.3836	15.375	0.5582
Eficacitatea guvernării	0.4808	-3.8661	15.1054	0.0531
Controlul corupției	0.5815	16.0417	23.7375	0.9075
Stabilitate politică și abs. violenței	0.5893	-9.3973	15.016	0
Participare și răspundere	0.4671	0.6144	4.4352	0.4909
MATURE	KURTOSIS (K-3)^2			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.6628	-8.6315	9.6316	0
Statul de drept	0.6208	10.4962	13.2347	0.971
Eficacitatea guvernării	0.4969	4.6384	8.1447	1
Controlul corupției	0.4149	-1.1941	5.7322	0.2503
Stabilitate politică și abs. violenței	0.5757	2.7547	3.8128	1
Participare și răspundere	0.6355	-9.6667	11.5695	0

În ceea ce privește rezultatele obținute ale coeficientul de boltire Kurtosis asupra celor 6 dimensiuni s-au făcut următoarele constatări:

1. Calitatea reglementărilor

La nivel global PIP-ul pentru această dimensiune este de 58%, pentru țările emergente este de 49%, iar pentru cele mature este de 66%. Media posterioară prezintă rezultate negative de persistență, de o amploare mare -1151,23% la nivel global, -863,15% pentru țările mature și -525,04% pentru cele emergente și de frontieră. În ceea ce privește modificările aduse dimensiunii calitatea reglementărilor, observăm că impactul lor este mai mare asupra țărilor mature față de cele emergente și de frontieră.

2. Statul de drept

Pentru variabila *statul de drept*, la nivel global PIP-ul este de 58%, iar media posterioară prezintă o valoare pozitivă, indicând anti-persistența. Acest rezultat arată că în momentul în care se va schimba ceva pe această dimensiune, piața va resimți și vor apărea

schimbări și pe parte financiară. Pentru țările mature, dimensiunea privind *statul de drept* este semnificativă statistic, PIP ul fiind de 62%. Rezultatul mediei posteroare este pozitiv 1049,62% ceea ce ne arată anti-persistența.

3. Eficacitatea guvernării

În aspecte ce privesc eficacitatea guvernării, PIP-ul la nivel global este de 49%, pentru țările cu economii mature este la 48%, iar pentru țările emergente și de frontieră este de 46%. La nivelul țărilor emergente și de frontieră și a celor mature media posteroară a acestei dimensiuni indică persistență având valorile de -235,99%, respectiv -386,61%, în timp ce la nivel global rezultatul 463,84% indică anti-persistență.

4. Controlul corupției

Dimensiunea ce vizează *controlul corupției*, la nivel global prezintă un PIP ne semnificativ statistic în procent de 52%, iar media posteroară a acestuia este pozitivă, indicând anti-persistență, dar cu impact mic 446,84%. În cadrul piețelor mature, PIP-ul este de 41%. Valoarea mediei posteroare pentru *controlul corupției* indică o valoare de persistență de -119,41%. Variabila *controlul corupției* pentru țările cu piețe emergente și de frontieră a fost folosită în 58% din modelele luate în considerare din cele 918562 vizitate. Media posteroară prezintă un impact pozitiv de 1604,17%. Avem efect de anti-persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind controlul corupției va aduce schimbări majore pe piața financiară.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terrorismului

Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terrorismului* la nivel global este de 45%, iar media posteroară are impact negativ 16,2 % indicând persistența. Probabilitățile de includere posteroară la pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terrorismului* este de 57% în cazul economiilor mature, iar media posteroară are impact pozitiv 275,47% indicând anti-persistența. Probabilitățile de includere posteroară în țările cu economii emergente și de frontieră pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terrorismului* este de 58%, iar media posteroară indică persistență, fiind negativă cu valoarea de -939,73%.

6. Participare și răspundere

În urma aplicării metodei bayesiene de estimare, valoarea probabilității de includere posteroară- PIP pentru dimensiunea *Participare și răspundere* la nivel global și la nivelul țărilor emergente și de frontieră este de 45%, respectiv 46% iar la nivelul țărilor mature valoarea este de 63%. Media posteroară la nivel global și pentru țările mature arată persistență, în timp ce pentru țările emergente și de frontieră avem un rezultat pozitiv de anti-persistență.

3.1.4 Dimensiunea Fractalică Hall-wood

Tabelul nr. 4 Rezultate Hall-wood (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL	HALL_WOOD (V-1.5)^2			
	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5185	0.0093	0.0208	0.9742

Statul de drept	0.4922	-0.0073	0.0223	0.0889
Eficacitatea guvernării	0.4748	0.0034	0.016	0.8285
Controlul corup ^{ti} iei	0.4884	0.0049	0.016	0.9449
Stabilitate politică și abs. violen ^{te} i	0.4503	-0.0004	0.0062	0.1579
Participare și răspundere	0.4621	-0.0011	0.0065	0
EMERGENTE		HALL_WOOD (V-1.5)^2		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5067	0.0034	0.0129	0.4099
Statul de drept	0.5051	-0.0052	0.0177	0
Eficacitatea guvernării	0.4946	-0.00002	0.0058	0.0302
Controlul corup ^{ti} iei	0.5115	0.0029	0.0121	0.2882
Stabilitate politică și abs. violen ^{te} i	0.4946	0.0001	0.0032	0.0032
Participare și răspundere	0.4978	-0.0002	0.0024	0.0024
MATURE		HALL_WOOD (V-1.5)^2		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.1083	0.0008	0.0204	0.7819
Statul de drept	0.1097	0.001	0.0224	0.9188
Eficacitatea guvernării	0.1203	0.0042	0.0284	1
Controlul corup ^{ti} iei	0.1095	0.0005	0.0168	0.8607
Stabilitate politică și abs. violen ^{te} i	0.1085	0.00009	0.0089	0.7197
Participare și răspundere	0.1084	0.00001	0.0246	0.7807

1. Calitatea reglementărilor

În cazul dimensiunii privind calitatea reglementărilor, analiza făcută asupra 1008875 modele dintre care 100 modele de top, în ceea ce privește rezultatele la nivel global, ne arată un PIP de 51%, adică procentul în care a fost inclusă această dimensiune în totalul modelelor, în timp ce rezultatele pentru PIP la nivelul țărilor cu economii socio-mature, analiza făcută asupra 3829342 modele arată că în procent de 0,10% se ia în considerare această dimensiune, iar pentru țările emergente și de frontieră a fost luată în considerare în proporție de 50%, analiza făcându-se asupra 1038832 modele, din care 100 modele de top. În ceea ce privește media posterioară, la toate cele trei niveluri de analiză, rezultatul prezintă semn pozitiv, indicând anti-persistență, în cadrul pieței înregistrându-se modificări bruște.

2. Statul de drept

Pentru statul de drept rezultatele ne spun că la nivel global probabilitatea de includere posterioară este de 49%, la nivelul țărilor mature probabilitatea este de 10% (din 3829342 modele vizitate-100 de top), iar spre deosebire de rezultatele anterioare, PIP-ul pentru țările emergente și de frontieră este de 50%. Media posterioară la nivel global este de 0,93%, la nivelul piețelor mature este de 0,1 %, iar pentru țările emergente și de frontieră valoarea este de 0,52%.

3. Eficacitatea guvernării

În ceea ce privește eficacitatea guvernării, PIP-ul la nivel global este de 49%, pentru țările cu economii mature este la 12%, iar pentru țările emergente și de frontieră este de 49%. La nivelul țărilor emergente și de frontieră valoarea este de -0,002% și pentru cele mature media posteroară a acestei dimensiuni indică persistență având valorile de -0,42%, în timp ce la nivel global media este de 0,34%.

4. Controlul corupției

Dimensiunea ce vizează *controlul corupției*, la nivel global prezintă un PIP ne semnificativ statistic în procent de 48%, iar media posteroară a acestuia este pozitivă, indicând anti-persistență. În cadrul piețelor mature, PIP-ul este de 10%. Valoarea mediei posteroare pentru *controlul corupției* indică anti-persistență de 0,05%. Variabila *controlul corupției* pentru țările cu piețe emergente și de frontieră a fost folosită în 51% din modelele luate în considerare din cele 1038832 vizitate. Media posteroară prezintă un impact pozitiv de 0,29%. Avem efect de anti-persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind controlul corupției va aduce schimbări pe piața financiară.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terorismului

Probabilitatea de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* la nivel global este de 45%, iar media posteroară are impact negativ -0,04% indicând persistența. Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 10% în cazul economiilor mature, iar media posteroară are impact pozitiv 0,009% indicând anti-persistența. Probabilitățile de includere posteroară în țările cu economii emergente și de frontieră pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 49%, iar media posteroară indică anti-persistență, fiind pozitivă cu valoarea de 0,01%.

6. Participare și răspundere

În urma aplicării metodei bayesiene de estimare, valoarea probabilității de includere posteroară- PIP pentru dimensiunea *Participare și răspundere* la nivel global și la nivelul țărilor emergente și de frontieră este de 46%, respectiv 49% iar la nivelul țărilor mature valoarea este de 10%. Media posteroară la nivel global și pentru țările emergente arată persistență, în timp ce pentru țările mature avem un rezultat pozitiv de anti-persistență.

3.1.5 Dimensiunea Fractalică Box-count

Tabelul nr. 5 Rezultate Box-count (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL	BOXCOUNT (V-1.5) ²			
	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.7465	-0.002196	0.0019	0
Statul de drept	0.7842	0.003148	0.0026	0.9791
Eficacitatea guvernării	0.384	-0.000216	0.001	0.1706
Controlul corupției	0.6986	0.001779	0.0017	0
Stabilitate politică și abs. violenței	0.3592	0.00007	0.004	0.9099
Participare și răspundere	0.4021	-0.000175	0.0004	0

EMERGENTE	BOXCOUNT (V-1.5)^2			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5682	-0.0007	0.0014	0
Statul de drept	0.5557	0.0011	0.0019	0.8
Eficacitatea guvernării	0.4764	0.00004	0.0006	0.157
Controlul corupției	0.5215	-0.0036	0.001	0
Stabilitate politică și abs. violenței	0.5228	-0.0002	0.0006	0
Participare și răspundere	0.4691	-0.000006	0.0002	0.101
MATURE	BOXCOUNT (V-1.5)^2			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5018	0	0	0
Statul de drept	0.5001	0.0000042	0.0001	0.0621
Eficacitatea guvernării	0.4999	-0.0000214	0.00024	0
Controlul corupției	0.5011	0	0	0
Stabilitate politică și abs. violenței	0.5011	0.0000056	0.00007	0.0636
Participare și răspundere	0.5014	0	0	0

1. Calitatea reglementărilor

Pentru calitatea reglementărilor, analiza făcută asupra 624038 modele dintre care 100 modele de top, în ceea ce privește rezultatele la nivel global, ne arată un PIP de 74%, adică procentul în care a fost inclusă această dimensiune în totalul modelelor, în timp ce rezultatele pentru PIP la nivelul țărilor cu economii socio-mature, analiza făcută asupra 1087964 modele arată că în procent de 50% se ia în considerare această dimensiune, iar pentru țările emergente și de frontieră a fost luată în considerare în proporție de 56%, analiza făcându-se asupra 906671 modele, din care 100 modele de top. În ceea ce privește media posterioară, la nivelul global avem 0,2196%, la nivelul piețelor emergente și de frontieră 0,007%, iar pentru socio-sistemele mature valoarea este 0, deci nu produce impact.

2. Statul de drept

Pentru statul de drept rezultatele ne spun că la nivel global probabilitatea de includere posterioară este de 78% (din 624038 modele vizitate-100 de top), la nivelul țărilor mature probabilitatea este de 50% (din 1087964 modele vizitate-100 de top), iar spre deosebire de rezultatele anterioare, PIP-ul pentru cele emergente și de frontieră (906671 modele vizitate-100 de top) este de 78%. Media posterioară la nivel global este de 0,3148%, la nivelul piețelor mature este de 0,0004 %, iar pentru țările emergente și de frontieră valoarea este de 0,11%.

3. Eficacitatea guvernării

În ceea ce privește eficacitatea guvernării, PIP-ul la nivel global este de 38%, pentru țările cu economii mature este la 49%, iar pentru țările emergente și de frontieră este de

47%. La nivel global și pentru țările mature, media posteroară este negativă indicând persistență, în timp ce pentru țările emergente și de frontieră avem rezultatul ce indică persistență.

4. Controlul corupției

Dimensiunea ce vizează *controlul corupției*, la nivel global prezintă un PIP nesemnificativ statistic în procent de 48%, iar media posteroară a acestuia este pozitivă, indicând anti-persistență. În cadrul piețelor mature, PIP-ul este de 50%. Valoarea mediei posteroare pentru *controlul corupției* este zero. Variabila *controlul corupției* pentru țările cu piețe emergente și de frontieră a fost folosită în 52% din modelele luate în considerare din cele 906671 vizitate. Media posteroară prezintă un impact negativ de -0,36%. Avem efect de persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind controlul corupției nu va aduce schimbări semnificative pe piețele financiare.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terorismului

Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* la nivel global este de 35%, iar media posteroară are un impact pozitiv 0,007 % indicând anti-persistență. Probabilitățile de includere posteroară la pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 50% în cazul economiilor mature, iar media posteroară are impact pozitiv 0,005% indicând anti-persistență. Probabilitățile de includere posteroară în țările cu economii emergente și de frontieră pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 52%, iar media posteroară indică persistență, fiind negativă cu valoarea de 0,02%.

6. Participare și răspundere

În urma aplicării metodei bayesiene de estimare, valoarea probabilității de includere posteroară- PIP pentru dimensiunea *Participare și răspundere* la nivel global și la nivelul țărilor emergente și de frontieră este de 40%, respectiv 46% iar la nivelul țărilor mature valoarea este de 5%. Media posteroară la nivel global și pentru țările emergente arată persistență, în timp ce pentru țările mature avem rezultatul zero.

3.1.6 Dimensiunea Fractalică-Variogram

Tabelul nr. 6 Rezultate Variogram (global, emergente și de frontieră, mature)

GLOBAL	VARIOGRAM (V-1.5) ²			
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.4302	0.0056	0.0141	1
Statul de drept	0.3982	0.0013	0.0142	0.592
Eficacitatea guvernării	0.3849	-0.0009	0.014	0.2309
Controlul corupției	0.4638	0.0066	0.0137	1
Stabilitate politică și abs. violenței	0.3551	-0.0007	0.0059	0.0996
Participare și răspundere	0.4657	0.0043	0.0081	1
EMERGENTE	VARIOGRAM (V-1.5) ²			

Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.5701	0.0099	0.0148	1
Statul de drept	0.5535	-0.0102	0.0173	0.0349
Eficacitatea guvernării	0.4432	-0.0026	0.0106	0.1481
Controlul corupției	0.4915	0.0053	0.0118	0.9526
Stabilitate politică și abs. violenței	0.5864	0.0065	0.0091	1
Participare și răspundere	0.4241	0.0008	0.0037	1
MATURE		VARIOGRAM (V-1.5)²		
Variabile	PIP	MEDIE POST.	DEV. ST.	COND. SEMN POZ.
Calitatea reglementărilor	0.4864	-0.0027	0.0163	0
Statul de drept	0.4889	0.0013	0.0191	0.2871
Eficacitatea guvernării	0.5153	-0.0171	0.0391	0
Controlul corupției	0.4861	0.0007	0.0154	0.2874
Stabilitate politică și abs. violenței	0.4841	0.00009	0.006	0.1893
Participare și răspundere	0.5067	0.0086	0.0303	0.5591

1. Calitatea reglementărilor

În cazul dimensiunii privind calitatea reglementărilor, analiza făcută asupra 1008875 modele dintre care 100 modele de top, în ceea ce privește rezultatele la nivel global, ne arată un PIP de 43%, adică procentul în care a fost inclusă această dimensiune în totalul modelelor, în timp ce rezultatele pentru PIP la nivelul țărilor cu economii socio-mature este ceva mai mare 48% analiza făcută asupra 1041138 arată că în procent de de 60% se ia în considerare această dimensiune, iar pentru țările emergente și de frontieră a fost luată în considerare în proporție de 57%, analiza făcându-se asupra 900497 modele, din care 100 modele de top. În ceea ce privește media posteroară, atât global, cât și pentru țările cu economii emergente și de frontieră, rezultatul prezintă semn pozitiv, indicând anti-persistență, la nivelul pieței înregistrându-se unele modificări. Pentru țările mature valoarea mediei posteroare este negativă de -0,27%. Așadar, în ceea ce privește modificările aduse dimensiunii calitatea reglementărilor, observăm că impactul lor este mai mare asupra țărilor emergente și de frontieră, iar în cadrul piețelor mature, dezvoltate nu se fac resimțite atât de tare efectele asupra acestei dimensiuni.

2. Statul de drept

În cazul variabilei *Supremația legii/Statul de drept*, PIP-ul la nivel global ne arată că 39% din modelele luate în considerare au inclus această dimensiune. Media posteroară este în proporție de 0,13%, iar în acest procent este impactat Skewness de către dimensiunea *Statul de drept*. Variabila este pozitivă și indică anti-persistență. În cazurile de anti-persistență, când o schimbare apare pe această dimensiune efectele acesteia vor fi resimțite și o să apară modificări și pe piața financiară. Aceste schimbări vor devia skewness-ul de la nivelul de referință. Amplitudinea variabilei însă nu este foarte mare. Pentru variabila *Supremația legii*, țările mature reflectă un PIP de 48%. Media posteroară

în cazul indicatorului, mai exact 0,13%, subliniază impactul pe care acesta îl exercită asupra variabilei dependente Skewness. Impactul este pozitiv (+) rezultând anti-persistența și observăm o valoare egală a acestuia cu cea de la nivel global. Pentru variabila *Supremația legii*, PIP-ul la nivelul țărilor emergente și de frontieră este 53%. Media posteroară are rezultat negativ -1,02 indicând persistență.

3. Eficacitatea guvernării

În aspecte ce privesc eficacitatea guvernării, PIP-ul la nivel global este de 38%, pentru țările cu economii mature este la 51%, iar pentru țările emergente și de frontieră este de 44%. Pentru toate cele 3 categorii rezultatul mediei posteroare este negativ și indică persistență. Devierile de la valoarea de referință nu sunt mari, deci și amploarea efectelor este mică.

4. Controlul corupției

Dimensiunea ce vizează *controlul corupției*, la nivel global prezintă un PIP nesemnificativ statistic în procent de 46%, iar media posteroară a acestuia este pozitivă, indicând anti-persistență, dar cu impact mic 0,66%. În cadrul piețelor mature, PIP-ul este de 48%. Valoarea mediei posteroare pentru *controlul corupției* indică o valoare de anti-persistență de 0,07%. Variabila *controlul corupției* pentru țările cu piețe emergente și de frontieră a fost folosită în 49% din modelele luate în considerare din cele 900497 vizitate. Media posteroară prezintă un impact pozitiv de 0,53 %. Avem efect de anti-persistență. O modificare în valoarea coeficientului privind controlul corupției va aduce schimbări majore pe piața financiară.

5. Stabilitate politică și absența violenței/terorismului

Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* la nivel global este de 35%, iar media posteroară are impact negativ -0,07 % indicând persistența. Probabilitățile de includere posteroară pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 48% în cazul economiilor mature, iar media posteroară are impact negativ -0,009% indicând anti-persistență. Probabilitățile de includere posteroară în țările cu economii emergente și de frontieră pentru dimensiunea *Stabilitate politică și absența violenței/terorismului* este de 58%, iar media posteroară indică persistență, fiind pozitivă cu valoarea de 0,65%.

6. Participare și răspundere

Pentru variabila *Participare și răspundere*, la nivel global PIP-ul este de 46%, iar media posteroară prezintă o valoare pozitivă, indicând anti-persistență. Această rezultat arată că în momentul în care se va schimba ceva pe această dimensiune, piața va simți și vor apărea schimbări și pe parte financiară. Libertatea de exprimare, de asociere ș.a. pot fi afectate. Pentru țările mature, *participarea și răspunderea* este semnificativă statistic, modelul fiind luat în considerare în proporție de 50%. Rezultatul mediei posteroare este pozitiv 0,86% indicând anti-persistență. Pentru țările emergente, dimensiunea privind *participarea și răspunderea* nu este semnificativă statistic, PIP-ul fiind de 42%. Rezultatul mediei posteroare este pozitiv 0,08% ceea ce ne arată anti-persistență.

Concluzii

În urma efectuării analizei empirice asupra celor 30 de țări, pe o perioadă de 12 ani am constatat că factori ca cei politici, instituționali, culturali, sociali, aspecte ce țin de calitatea reglementărilor, statul de drept, participare și răspundere, măsurarea calității serviciilor publice impactează deciziile care se adoptă în cadrul piețelor financiare. Indicatorii de guvernanză mondială au un impact considerabil asupra variabilei dependente, acționând asupra mecanismelor financiare și a dinamicii pieței de capital.

Indicatorii de guvernanză mondială au un impact considerabil asupra variabilei dependente, acționând asupra mecanismelor financiare și a dinamicii pieței de capital.

Aspectele comportamentale, politicile publice, cultura organizațională influențează decizia investițională luând în considerare preferințele, credințele, atitudinile și valorile fiecărui individ în parte. Prin aspecte ce țin de circumstanțele individuale și factorii psihologici deciziile fiecărui individ vor fi influențate de comportamentul acestuia reprezentând un ansamblu de manifestări, atitudini, motivații și decizii.

Calitatea guvernanzăi poate ajunge să afecteze comportamentul, iar în cazul unor șocuri chiar să contribuie în propagarea acestora. Turbulențele financiare pot impacta ulterior întreaga economie. Situația la nivelul celor 6 dimensiuni este următoarea:

Tabelul nr. 7 Rezultate globale la nivelul celor 6 dimensiuni

Calitatea reglementărilor	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	-	-	-
SKEWNESS	-	-	-
KURTOSIS	-	-	-
BOX COUNT	-	0	-
HALLWOOD	+	+	+
VARIOGRAM	+	-	+
Statul de drept	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	+	+	+
SKEWNESS	+	+	+
KURTOSIS	+	+	+
BOX COUNT	+	+	+
HALLWOOD	-	+	-
VARIOGRAM	+	+	-
Eficacitatea guvernării	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	+	+	-
SKEWNESS	-	+	-

KURTOSIS	-	+	-
BOX COUNT	-	-	+
HALLWOOD	+	+	-
VARIOGRAM	-	-	-
Controlul corupției	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	+	+	-
SKEWNESS	+	-	+
KURTOSIS	+	-	+
BOX COUNT	+	0	-
HALLWOOD	+	+	+
VARIOGRAM	+	+	+
Stabilitate politică și absența violenței/terorismului	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	-	-	+
SKEWNESS	+	+	-
KURTOSIS	+	+	-
BOX COUNT	+	+	-
HALLWOOD	-	+	+
VARIOGRAM	-	+	+
Participare și răspundere	GLOBAL	MATURE	EMERGENTE ȘI DE FRONTIERĂ
HURST	+	-	-
SKEWNESS	-	-	+
KURTOSIS	-	-	+
BOX COUNT	-	0	-
HALLWOOD	-	+	-
VARIOGRAM	+	+	+

Mediile posteroare cu valorile cele mai mari, ce indică anti-persistență (+), cu impact asupra Skewness-ului, Kurtosis-ului, Hurst-ului, Dimensiunea Fractalică (impactul cel mai mare) se găsesc pe dimensiunile *Statul de drept*, *Controlul corupției și Stabilitatea politică și absența violenței/ terorismului*;

În timp ce pe dimensiunile *Participare și răspundere*, *Eficiența guvernării*, *Calitatea reglementărilor* impactul este preponderent negativ (-) indicând persistență, deci nu sunt deviații mari de la nivelul de referință.

În ceea ce privește rezultatele pentru Dimensiunea Fractalică care arată efectul/memoria pe termen scurt, luând în considerare aspectele referitoare la politicile instituționale, calitatea reglementărilor era de așteptat ca impactul să fie zero, întrucât

aceste dimensiuni suferă modificări pe cicluri de timp mai lungi, nu avem impact pe termen scurt.

Rezultatele empirice sunt diverse, dezvăluind atât rezultate pozitive de persistență cu efecte destabilizatoare, cât și rezultate negative, cu efecte stabilizatoare de anti-persistență a variabilelor. Pentru unele dimensiuni, observăm că modificările au o mai mare amploare asupra piețelor emergente și de frontieră, dar în același timp observăm deviații de la gradul de eficiență și în cazul piețelor cu economii socio-mature.

În consecință, deciziile financiare nu sunt niciodată „pure”, ci sunt rezultatul unui cumul de factori obiectivi și subiectivi de natură organizațională, culturală, psihologică și comportamentală.

Bibliografie

- [1] Arndt, C. (2008). The Politics of Governance Ratings. *International Public Management Journal*, 11(3), pp.275-297.
- [2] Cheema, G. and Maguire, L. (2001). Governance for human development: the role of external partners. *Public Administration and Development*, 21(3), pp.201-209.
- [3] Feldkircher, M. and Zeugner, S. (2009). Benchmark Priors Revisited: on Adaptive Shrinkage and the Supermodel Effect in Bayesian Model Averaging. *IMF Working Papers*, 09(202), p.1.
- [4] Isham, J., Kaufmann, D. and Pritchett, L. (1997). Civil Liberties, Democracy, and the Performance of Government Projects. *The World Bank Economic Review*, 11(2), pp.219-242.
- [5] Kaufmann, D., Kraay, A. and Zoido, P. (1999). Aggregating Governance Indicators. *SSRN Electronic Journal*.
- [6] Kaufmann, D. (2004). Governance Matters III: Governance Indicators for 1996, 1998, 2000, and 2002. *The World Bank Economic Review*, 18(2), pp.253-287.
- [7] Kaufmann, D. and Kraay, A. (2007). Governance Indicators: Where Are We, Where Should We Be Going?. *The World Bank Research Observer*, 23(1), pp.1-30.
- [8] Kristoufek, L. and Vosvrda, M. (2014). Measuring capital market efficiency: long-term memory, fractal dimension and approximate entropy. *The European Physical Journal B*, 87(7).