



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu



Școala doctorală interdisciplinară

Domeniul de doctorat: Finanțe

TEZĂ DE DOCTORAT

Rezumat

**SUSTENABILITATEA FISCALĂ ȘI CREȘTEREA
ECONOMICĂ.**

**EVIDENȚE TEORETICE ȘI EMPIRICE ÎN PLAN
EUROPEAN**

doctorand:

ALINA DANIELA, VODĂ

conducător științific:

prof. univ. dr. GABRIELA, DOBROTĂ



INTRODUCERE.....	4
I. Stadiul actual al cercetării științifice	4
II. Obiectivele cercetării.....	5
III. Caracteristicile datelor utilizate.....	7
IV. Metodologia de cercetare	8
V. Contribuția cercetării.....	13
CAPITOLUL 1. CONCEPTE ȘI TEORII PRIVIND POLITICILE FISCALE SUB INFLUENȚA CHELTUIELILOR GUVERNAMENTALE	15
1.1. Introducere	15
1.2. Teoria politicii fiscale.....	16
1.3. Teoria cheltuielilor guvernamentale.....	17
1.4. Teoria economică clasică	20
1.5. Teoria keynesiană și multiplicatorii fiscali	21
1.6. Noua teorie keynesiană	24
1.7. Noua teorie economică clasică.....	24
1.8. Teoria ciclului real de afaceri.....	26
1.9. Concluzii, opinii și considerații personale	27
CAPITOLUL 2. MULTIPLICATORII FISCALI. O META-ANALIZĂ A LITERATURII EMPIRICE	28
2.1. Introducere	28
2.2. Revizuirea literaturii în sfera meta-analizei	29
2.3. Multiplicatorii fiscali definiți în literatura empirică.....	30
2.4. Metodologia de identificare și valorificare a studiilor	32
2.4.1. Strategia de căutare	32
2.4.2. Criteriile de includere.....	33
2.4.3. Procedura de codificare.....	35
2.5. Statistică descriptivă.....	38
2.6. Metodologia de cercetare	51
2.7. Validarea rezultatelor	53

2.8. Concluzii, opinii și considerații personale	59
CAPITOLUL 3. CONSIDERAȚII PRIVIND ETEROGENITATEA POLITICILOR FISCALĂ ȘI IMPLICAȚIILE CHELTUIELILOR GUVERNAMENTALE.....	61
3.1. Introducere	61
3.2. Politica fiscală. Elemente conceptuale și obiective.....	62
3.2.1. Eterogenitatea politicilor fiscale.....	63
3.2.2. Politici fiscale prociclice, contraciclice și aciclice – o abordare critică.....	68
3.2.3. Obiectivele politicii fiscale.....	79
3.3. Cheltuielile guvernamentale, instrument al politicii fiscale.....	94
3.4. Premisele cadrului fiscal al Uniunii Europene	102
3.5. Problematicele politicii fiscale.....	106
3.6. Concluzii, opinii și considerații personale	107
CAPITOLUL 4. COORDONATELE POLITICII FISCALĂ ÎN PLAN EUROPEAN	109
4.1. Cadrul conceptual și metodologic	109
4.2. Analiza pe termen scurt și lung a politicii fiscale	113
4.2.1. Modelul autoregresiv cu lag-uri distribuite	113
4.2.1.1. Robustețea modelului econometric	115
4.2.2. Elasticitatea pe termen lung	124
4.2.3. Ratele de convergență la echilibru sub influența instrumentelor fiscale.....	133
4.3. Dinamica multiplicatorilor fiscali	143
4.3.1. Modelul vectorului de corectarea erorii	143
4.3.1.1. Robustețea modelului econometric	146
4.3.2. Funcția de impuls-răspuns.....	151
4.4. Concluzii, opinii și considerații personale	164
CAPITOLUL 5. MODELUL DE PREDICTIBILITATE A SUSTENABILITĂȚII FISCALĂ	168
5.1. Elemente definitorii și ipoteze de cercetare	168
5.2. Metodologia de cercetare	169
5.2.1. Selecția datelor	170
5.2.1.1. Prestabilirea bonității aplicării politicilor fiscale. Analiza Cluster	170
5.2.1.2. Selecția indicatorilor fiscali. Analiza Stepwise.....	173
5.3. Utilizarea analizei discriminante canonice în previzionarea sustenabilității fiscale ...	175
5.4. Testarea capacității de predictibilitate a modelului.....	182
5.5. Punctele limită și intervalele de confidență.....	186

5.6. Indici și previziuni privind sustenabilitatea fiscală în Uniunea Europeană	187
5.7. Concluzii, opinii și considerații personale	189
CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PERSONALE ȘI DEZVOLTĂRI ULTERIOARE	192
BIBLIOGRAFIE	199
Articole științifice.....	199
Legislație națională și internațională.....	204
Resurse electronice.....	205
Studii și rapoarte.....	205
Tratate și cărți de specialitate	206
LISTA FIGURILOR	208
LISTA GRAFICELOR	209
LISTA TABELELOR	210
ANEXĂ.....	212
TABELE.....	212
FIGURI.....	224

Cuvinte cheie: *politică fiscală, politică fiscală prociclică, politici fiscală contraciclică, politică fiscală aciclică, instrumente fiscale, reguli fiscale, cheltuieli guvernamentale, venituri guvernamentale, teoria politicii fiscale, teoria keynesiană, meta-analiza de regresie, modele econometrice, modelul autoregresiv cu lag-uri distribuite, modelul vectorului de corectare a erorii, modelul vectorului autoregresiv, funcția de impuls-răspuns, convergența beta, multiplicatori fiscali, rata de convergență la echilibru, elasticitatea pe termen lung, șoc stocastic, sustenabilitate fiscală, model de predictibilitate, analiza Stepwise, analiza Cluster, analiza discriminantă canonică, indici de sustenabilitate fiscală.*



MOTIVAȚIA ȘI IMPORTANȚA TEMEI DE CERCETARE

Motivația alegerii temei de cercetare este legată de asigurarea sustenabilității fiscale pe termen lung în statele membre ale Uniunii Europene, precum și de necesitatea utilizării acelor instrumente care pot fi întrebuințate pentru a aplica o politică fiscală congruentă cu obiectivele sale. Atenția a fost îndreptată în special asupra cheltuielilor guvernamentale, întrucât identificarea efectelor acestora în economie a reprezentat un element de dificultate permanentă, suscitând numeroase dezbateri și controverse, spre deosebire de veniturile guvernamentale care reprezintă un instrument de politică fiscală utilizat frecvent, în sensul majorării sau diminuării lor. În literatura empirică s-a manifestat un interes deosebit față de aceste instrumente fiscal-bugetare, fiind în continuare considerate un subiect de actualitate datorită lacunelor de cercetare încă existente și care impun o intervenție astringentă.

Scopul acestei cercetări este de a interconecta elementele teoretice și empirice, de a le integra în circumstanțele fiscale existente pentru a oferi soluții viabile, de a estima coordonatele unei politici fiscale care să asigure sustenabilitatea pe termen lung prin surprinderea unui mediu transnațional complet, datorat includerii celor 28 de state membre ale Uniunii Europene. Principalul motiv pentru care au fost incluse în studiu doar aceste state este reprezentat de politica fiscală referitoare la menținerea echilibrului economic al unei țări prin două tratate fundamentale. Primul act avut în vedere este tratatul de la Maastricht care prevede o pondere mai mică de 3% a deficitului actual sau planificat în produsul intern brut la prețurile de piață, precum și o pondere mai mică de 60% a datoriei publice în produsul intern brut la prețurile de piață. Tratatul privind stabilitatea, coordonarea și guvernarea în Uniunea Economică și Monetară este cel de-al doilea act care impune un nou set de reguli fiscale statelor membre. Aceste tratate, precum și regulile impuse de acestea au reprezentat elementele de referință în dezvoltarea analizelor care să contribuie la atingerea scopului final al cercetării.

Politica fiscală trebuie să fie aplicată în sensul restabilirii echilibrului economic și reorientării spre o dezvoltare sustenabilă. Aplicabilitatea acesteia are implicații multiple asupra vieții socio-economice. Atingerea sustenabilității fiscale în statele membre ale Uniunii Europene a devenit un obiectiv extrem de important ca urmare a efectelor produse de ultima criză mondială, poziționând sub specula interogației utilitatea cheltuielilor guvernamentale ca stimuli fiscali în redresarea economică.

În consecință, este imperioasă studierea teoriilor care stau la baza politicilor fiscale, literaturii de specialitate, rezultatelor empirice obținute din analiza statelor membre ale Uniunii Europene și a politicilor fiscale aplicate, întrucât acestea ar putea valida sustenabilitatea mediului economic european. Surprinderea acestor elemente face posibilă desprinderea unor concluzii pentru a demonstra care este poziția politicii fiscale în raport cu

cheltuielile guvernamentale, convergența la echilibru a statelor membre, precum și tipul de politica fiscală optimă în parcurgerea procesului de înlăturare a unui șoc economic. De asemenea, delimitarea clară a conceptului de sustenabilitate fiscală, corelată cu efectele propagate asupra nivelului de dezvoltare economică și analiza rolului politicii fiscale în optimizarea bunăstării economice pot reprezenta elemente importante atât pentru teoreticieni cât și pentru practicienii în domeniu.

I. Stadiul actual al cercetării științifice

În ansamblul politicilor macroeconomice, politica fiscală are ca fundament teorii elaborate în contextul relansării economice. Acestea au încercat să demonstreze care sunt cauzele și efectele unui colaps economic, ajustate la perioadele de referință. Conform teoriei economice clasice, în lipsa unor politici fiscale care să limiteze cheltuielile publice, creșterea acestora conduce inevitabil la degradarea economiei unui stat, afectând generațiile viitoare din cauza comportamentului iresponsabil înclinat spre consum, luând naștere lupta cu povara fiscală. Anihilarea acestor efecte este posibilă printr-o conștientizare a faptului că majorarea cheltuielilor publice produce un decalaj în timp, astfel cheltuielile din prezent vor impune costuri pentru viitor. Ca replică, teoria economică keynesiană pornește de la ipoteza că o majorare a cheltuielilor publice pentru acoperirea deficitului, urmată de emisiunea de monedă va avea ca efect redresarea economică, fără a conduce la inflație. Incidența acestora asupra produsului intern brut este mai mare decât în cazul impozitelor, deoarece afectează mai întâi veniturile iar abia apoi nivelul producției. Generațiile viitoare nu vor fi afectate, întrucât statul va înlocui cheltuielile publice cu cele private făcând astfel posibilă și anticiparea creșterii impozitelor. Noua teoria keynesiană are ca fundament doctrina keynesiană deși semnalează o serie de elemente deficitare ale acesteia. Ipotezele noii teorii keynesiene sunt asemănătoare și cu cele ale noii economii clasice deoarece încearcă maximizarea eficienței luării deciziilor referitoare la cheltuielile publice, având și anticipații raționale.

Mai mult, studiile realizate de diverși autori au surprins efectele politicii fiscale în diferite state membre ale Uniunii Europene, însă nu a fost creată o delimitare expresă între efectele pe care aceasta le produce în țările emergente în comparație cu țările dezvoltate luând în considerare și implicațiile aduse de utilizarea cheltuielilor guvernamentale ca instrument de echilibrare economică. În cadrul cercetărilor efectuate s-a pornit de la ipoteza conform căreia cheltuielile guvernamentale joacă un rol strategic în aplicarea politicii fiscale și asigurarea sustenabilității fiscale pe termen lung.

II. Obiectivele cercetării

Activitatea de cercetare s-a circumscris prin stabilirea unui obiectiv general care vizează identificarea modului în care instrumentele fiscale pot fi utilizate pentru a aplica o politică fiscală congruentă cu obiectivele sale, precum și elaborarea unui model de evaluare și previzionare a sustenabilității fiscale în statele membre ale Uniunii Europene. Elaborarea

obiectivelor specifice a avut loc după ce scopul a fost stabilit, având un impact direct asupra metodologiei cercetării. Subsumat obiectivului general, în *Tabelul 1* au fost surprinse cele cinci obiective specifice atingerii scopului cercetării. Fiecărui obiectiv i-a fost atribuit un set de acțiuni care să garanteze îndeplinirea acestuia.

Obiectivul 1 vizează analizarea teoretică a nișei de cercetare și corespunde primului capitol din această lucrare. Acțiuni precum identificarea teoriilor politicilor fiscale, realizarea unei analize comparative a conceptelor legate de utilizarea cheltuielilor guvernamentale ca instrument al politicii fiscale, dar și determinarea teoriilor economice care reprezintă fundamentele pentru aplicarea politicilor fiscale din prezent au contribuit la atingerea primului obiectiv.

Obiectivul 2 impune investigarea nișei de cercetare pe baza realizării unei meta-analize și corespunde celui de-al doilea capitol din această lucrare. Definirea criteriilor de includere a studiilor în analiză, vizualizarea a 2.643 de studii empirice în domeniul aplicării politicilor fiscale și estimarea multiplicatorilor fiscali reprezintă o serie de acțiuni care au fost întreprinse. Mai mult, o incluziune în procedura de codificare a caracteristicilor studiilor, împreună cu o serie de analize impuse au condus la determinarea specificității modelelor econometrice care influențează valorile multiplicatorilor fiscali și implicit, la atingerea celui de-al doilea obiectiv.

Obiectivul 3 contribuie la proiecția unui mediu transnațional complet prin realizarea unei sinteze a elementelor legislative de natură fiscal-economică, specifice Uniunii Europene, precum și prin dezvoltarea unor analize multiple cu scopul de a identifica eterogenitatea politicii fiscale.

Obiectivul 4 vizează formularea unei opinii argumentate legate de acceptarea sau respingerea teoriei keynesiene conform căreia în statele dezvoltate, multiplicatorii fiscali tind să aibă valori mai mari, impunând atât o abordare teoretică, cât și una empirică. Acest obiectiv este de primă importanță în extragerea concluziilor, întrucât vizează analiza și elaborarea unui sumar al statisticii în urma prelucrării datelor aferente celor 28 de state membre ale Uniunii Europene. Gradul de noutate a fost completat atât prin determinarea influenței instrumentelor politicii fiscale pe termen scurt și lung asupra creșterii economice, precum și prin determinarea unui nou tip de multiplicator fiscal care să permită observarea contracției maxime a produsului intern brut în prezența unor șocuri produse de diferiți indicatori macroeconomici.

Obiectivul 5 se distinge de primele patru obiective prin caracterul pur empiric, întrucât s-a urmărit realizarea unui model de previzionare a sustenabilității fiscale pe termen lung. Astfel, prestabilirea bonității aplicării politicilor fiscale, selectarea celor mai relevanți indicatori fiscali, macroeconomici și sociali, dezvoltarea modelului matematic alături de testarea capacității de predictibilitate a acestuia reprezintă acțiuni care au fost desfășurate în vederea atingerii ultimului obiectiv. Excedentar aspectelor menționate, obținerea unor indici ai sustenabilității fiscale reprezintă un alt proces independent care expune și aplicabilitatea practică a acestei cercetări.

Tabel 1: Obiectivele specifice ale cercetării

Obiectivele cercetării	Acțiuni desfășurate pentru atingerea obiectivelor
<p>Fundamentarea teoretică a studiului 1</p>	<p>Identificarea teoriilor politicii fiscale; Analizarea comparativă a conceptelor legate de utilizarea cheltuielilor guvernamentale ca instrument al politicii fiscale; Determinarea teoriilor economice care reprezintă fundamentele pentru aplicarea politicilor fiscale din prezent.</p>
<p>Fundamentarea empirică a studiului 2</p>	<p>Definirea metodei meta-analizei de regresie; Elaborarea unei proceduri de includere a studiilor empirice în meta-analiza de regresie; Elaborarea unei proceduri de codificare și cuantificare a caracteristicilor studiilor în forme metrice; Utilizarea statisticii descriptive pentru identificarea caracteristicilor de bază ale studiilor identificate; Aplicarea regresiei celor mai mici pătrate obișnuite în vederea obținerii rezultatelor primei meta-analize a multiplicatorilor fiscali aferenți spațiului Uniunii Europene.</p>
<p>Stabilirea eterogenității politicii fiscale în statele membre ale Uniunii Europene 3</p>	<p>Identificarea varietății și obiectivelor politicii fiscale; Revizuirea procedurilor fiscal-economice ale Uniunii Europene; Analizarea poziției politicii fiscale în statele membre ale Uniunii Europene în raport cu cheltuielile guvernamentale.</p>
<p>Determinarea poziției politicii fiscale în plan european 4</p>	<p>Analizarea comparativă a elasticității fiscale pe termen lung; Analizarea comparativă a coeficienților pe termen scurt și a ratelor de convergență la echilibru; Estimarea funcției de impuls-răspuns; Surprinderea dinamicii multiplicatorilor fiscali; Determinarea unui nou tip de multiplicator fiscal.</p>
<p>Elaborarea unui model de predictibilitate a sustenabilității fiscale 5</p>	<p>Prestabilirea bonității aplicării politicilor fiscale; Selectarea celor mai relevanți indicatori fiscali, macroeconomici și sociali; Dezvoltarea modelului matematic de previzionare a sustenabilității fiscale; Testarea capacității de predictibilitate a modelului; Previzionarea sustenabilității fiscale prin intermediul unor noi indici estimați pe baza modelului.</p>

Sursă: Prelucrarea autorului



CAPITOLUL 1. CONCEPTE, TEORII ȘI POLITICI FISCALE SUB INFLUENȚA CHELTUIELILOR GUVERNAMENTALE

Teoriile economice sunt considerate deziderate în identificarea principalelor probleme de asigurare a sustenabilității fiscale. Acestea sunt piloni în formarea politicilor fiscale și în definirea principalelor tipuri de economii. Prezentul capitol se circumscrie abordării elementelor teoretice în scopul realizării unei analize aprofundată a teoriilor economice care au fost impuse în determinarea instrumentelor de aplicare a politicilor fiscale, concentrându-se în special pe implicațiile aduse de cheltuielile guvernamentale. Astfel, a fost vizată sistematizarea conceptelor și teoriilor care reprezintă fundamentul aplicării politicilor fiscale actuale, în vederea identificării limitărilor existente și a unor direcții noi de cercetare. Importanța utilizării unei astfel de metode de cercetare este dată de necesitatea identificării stadiului actual în ceea ce privește orizontul de informații oferit de această nișă.

Primul aspect avut în vedere este legat de surprinderea teoriilor economice pentru a identifica ipotezele referitoare la utilitatea cheltuielilor guvernamentale în aplicarea politicii fiscale. Al doilea aspect este legat de realizarea unei analize comparative complexe cu privire la incidențele teoriei politicii fiscale, teoriei cheltuielilor guvernamentale, teoriei economice clasice, teoriei keynesiene, noii teorii keynesiene, noii teorii economice clasice și a teoriei reale a ciclului de afaceri. Aceste concepte și teorii au reprezentat pilonii în formarea politicilor fiscale și în definirea principalelor tipuri de economii, contribuind și la crearea unei baze științifice solide care să permită interpretarea și explicarea fenomenelor economice existente legate de aplicabilitatea politicii fiscale într-un mediu transnațional european. Parcurgerea aspectelor teoretice legate de politica fiscală și cheltuielile guvernamentale au facilitat indexarea noțiunilor necesare în înțelegerea problematicilor legate de această nișă de cercetare.

În urma revizuirii teoriilor economice, se poate afirma că toate au ca obiectiv întrebuintarea optimă a cheltuielilor guvernamentale pentru a maximiza bunăstarea economică și socială. Legea lui Wagner a rămas ca punct de referință în dezvoltarea teoriilor, modelelor și ipotezelor ulterioare, întrucât creșterea cheltuielilor cu destinație în investiții vor stimula creșterea producției și implicit, creșterea produsului intern brut. O astfel de acțiune fiscală trebuie impusă de guvern și nu de autoritățile publice dintr-o anumită jurisdicție sau regiune precum a fost susținut în cadrul ipotezei leviathană. Astfel, se va evita riscul de apariție a inechității fiscale și de dezvoltare neuniforme a economiei. Guvernul nu este apreciat ca fiind un factor decizional important de către toate teoriile economice, iar prezența acestuia în

aplicarea politicilor fiscale este considerată improprie, influențând în sens negativ capacitatea de dezvoltare a statelor.

Conform teoriei economice clasice, în lipsa unor politici fiscale care să limiteze cheltuielile publice, creșterea acestora conduce inevitabil la degradarea economiei unui stat, afectând generațiile viitoare din cauza comportamentului iresponsabil înclinat spre consum, luând naștere lupta cu povara fiscală. Anihilarea acestor efecte este posibilă printr-o conștientizare a faptului că majorarea cheltuielilor guvernamentale produce un decalaj în timp, astfel cheltuielile din prezent vor impune costuri pentru viitor. Teoria keynesiană are valențe pozitive și realiste doar în redresarea economică pe termen scurt. Aceasta pornește de la ipoteza conform căreia majorarea cheltuielilor publice pentru acoperirea deficitului, urmată de emisiunea de monedă va avea ca efect redresarea economică, fără a conduce la inflație. Incidența acestora asupra produsului intern brut este mai mare decât în cazul impozitelor, deoarece afectează mai întâi veniturile iar abia apoi nivelul producției. Generațiile viitoare nu vor fi afectate, întrucât statul va înlocui cheltuielile publice cu cele private făcând astfel posibilă și anticiparea creșterii impozitelor. Teoria neokeynesiană are ca fundament doctrina keynesiană deși semnalează o serie de elemente deficitare ale acesteia. Ipotezele teoriei neokeynesiene sunt asemănătoare și cu cele ale noii economii clasice deoarece încearcă maximizarea eficienței luării deciziilor referitoare la cheltuielile publice, având și anticipații raționale. Rezultatele au relevat faptul că teoriile economice vor rămâne doar un fundament în aplicarea politicilor fiscale, iar cel mai important aspect în ceea ce privește identificarea realității economice este dat de un studiu aprofundat.



CAPITOLUL 2. MULTIPLICATORII FISCALI. O META-ANALIZĂ DE REGRESIE A LITERATURII EMPIRICE

Modul în care regulile fiscale influențează politica fiscală a devenit o problemă de interes în cercetarea națională și internațională, în special în perioada post-criză. Având ca fundament prezumții epistemologice care au cuprins în prim plan redresarea economică și implicit, dezvoltarea sustenabilă, un spectru larg de abordări a fost relevat în cercetările empirice.

În acest sens, capitolul dedicat revizuirii literaturii de specialitate a fost înlocuit cu o meta-analiză de regresie care presupune investigarea „analizelor empirice care încearcă să integreze și să explice literatura despre un anumit parametru specific important”¹. Întrucât prezenta cercetare a presupus și constituirea unui fundament solid în ceea ce privește literatura empirică specifică analizei multiplicatorilor fiscali în statele membre ale Uniunii Europene, o simplă revizuire a studiilor nu ar fi permis extragerea de informațiile relevante. Studiile care estimează șocul cheltuielilor guvernamentale asupra creșterii economice în cele 28 de state membre ale Uniunii Europene reprezintă zona de interes în acest proces. Scopul meta-analizei a fost de a cuantifica caracteristicile lor calitative în valori nominale, mai exact, de a converti informațiile în forme metrice care să permită o comparare cantitativă.

Luând în considerare baze de date importante precum *Web of Science* și *Google Scholar*, un număr total de 2.643 de studii au fost considerate relevante pentru începerea unui studiu aprofundat al literaturii de specialitate. Studiile au fost selectate pe baza unor serii de criterii, urmând a fi incluse în analiza de meta-regresie doar 33 dintre acestea. Întrucât dimensiunea multiplicatorului fiscal devine cel mai important aspect al prezentei analize, acestuia i-a fost atribuit o serie de caracteristici cuprinse în șase eșantioane care fac referire la modelul econometric pe baza cărora a fost estimat, metodologia de cercetare, nivelul de dezvoltare al țărilor care constituie subiectul analizei, metoda de calcul a acestor multiplicatori, precum și particularitățile legate de seria de timp. Aceste date au devenit importante pentru obținerea unor rezultate care să definitiveze limita de la care literatura de specialitate încă nu a reușit să aducă contribuții satisfăcătoare.

Unul dintre principalele obiective ale acestui capitol a fost de a prezenta noi strategii de căutare a literaturii empirice relevante, având ca fundament principalele baze de date științifice. Determinarea unor limite de căutare este benefică în asigurarea consistenței informaționale satisfăcătoare. Criteriile de includere definite în acest studiu au contribuit la robustețea analizei, constituind elemente de referință și pentru meta-analize ulterioare în ceea

¹ Stanley, Tom D., Jarrell, Stephen B., 2005. Meta-regression analysis: a quantitative method of literature surveys. *Journal of economic surveys*, vol. 19, nr. 3, p. 301

ce privește surprinderea dinamicii multiplicatorilor fiscali. Stabilirea relevanței fiecărui criteriu de includere a devenit o acțiune deosebit de importantă, întrucât, pe baza acesteia, validarea sau eliminarea din eșantion a studiilor s-a realizat cu un grad redus de eroare și influență asupra rezultatelor finale.

Rezultatele analizei relevă faptul că tipul modelelor econometrice tinde să afecteze într-o mare măsură valoarea multiplicatorilor. Includerea variabilelor de control a dezvăluit faptul că modelele DSGE și MK raportează cei mai mari multiplicatori fiscali, iar la polul opus se situează modelele TSVAR și TVAR. În ansamblu, multiplicatorii fiscali estimați pe baza modelelor derivate din VAR au valori mai mici decât multiplicatorii fiscali estimați pe baza modelelor stocastice, precum și a altor modele keynesiene. Caracteristicile adiționale legate de nivelul de dezvoltare al statelor care au constituit subiectul studiilor discriminează cel mai bine multiplicatorii fiscali. Indiferent de specificația de referință, analizele realizate la nivelul statelor dezvoltate tind să raporteze multiplicatori fiscali mai mari, în timp ce analizele realizate la nivelul statelor emergente raportează multiplicatori inferiori ca valoare. Aceste rezultate au fost obținute și prin utilizarea statisticii descriptive ca instrument necesar în extragerea de informații cantitative de bază. Mai mult, multiplicatorii fiscali prezintă o dependență și față de metoda de calcul. Multiplicatorii cumulați sunt mai mari decât multiplicatorii de vârf, iar cei integrali prezintă cele mai reduse valori. În această meta-analiză de regresie, atenția a fost îndreptată și asupra orizontului de timp pe baza căruia au fost estimați multiplicatorii. Rezultatele asimilate meta-analizei realizate de Gechert și Will (2012) indică existența unei cauzalități deși valoarea coeficienților este nesemnificativă, aproape de valoarea zero, afirmând că un orizont de măsurare mai extins va rezulta în obținerea unor multiplicatori cu valoare mai mare². În contradicție, coeficienții orizontului de timp obținuți în această meta-regresie indică lipsa influenței asupra multiplicatorilor. O particularitate este regăsită în cazul proprietăților seriilor de timp, acestea fiind dependente de modelul econometric. Astfel, coeficienții SF aferenți modelelor derivate din VAR indică valori ale multiplicatorilor fiscali semnificativ mai reduși atunci când ultimul an utilizat în analiză este raportat la o perioadă mai apropiată de prezent, iar în cazul coeficienților SF aferenți modelelor DSGE și MK rezultatele indică contrariul. Controlul variabilei aferente lungimii seriei de timp este nesemnificativ, astfel că variația multiplicatorilor fiscali nu poate fi explicată prin această caracteristică. Din cadrul grupei aferente proprietăților seriilor de timp, doar variabila SF tinde să influențeze valorile multiplicatorilor fiscali, în timp ce coeficienții LUNG rămân nesemnificativi, indiferent de specificația de referință.

În concluzie, valorile multiplicatorilor fiscali sunt puternic influențate atât de procesul de modelare econometrică, cât și de alte caracteristici care au putut fi cuantificate pe baza unui proces statistic de creare de date categorice. Rezultatele obținute pot constitui un punct de plecare în analiza și aplicarea politicii fiscale atunci când multiplicatorii fiscali sunt luați în considerare de către factorii de decizie. Astfel, considerarea influențelor acestor caracteristici asupra multiplicatorilor va putea îmbunătăți modul de aplicare a politicilor fiscale, precum și a anumitor rezoluții legate de impactul lor în economie.

² Gechert, Sebastian., Will, Henner., 2012. Fiscal multipliers: A meta regression analysis. *IMK working paper*, nr. 97, p. 27

Creșterea interesului în determinarea intensității cu care un stat răspunde politicii fiscale, precum și în estimarea multiplicatorilor fiscali, a devenit vizibilă abia după detensionarea situației economice la nivelul Uniunii Europene datorată crizei economice care a debutat în anul 2007 în Statele Unite ale Americii. De atunci, preocuparea în identificarea răspunsului produsului intern brut la un șoc economic a devenit din ce în ce mai accentuată. Cu toate acestea, numărul de meta-analize care să sintetizeze informațiile legate de dinamica multiplicatorilor fiscali este foarte limitat, iar numărul celor care cuprind doar spațiul Uniunii Europene este inexistent. În acest context, cercetarea realizată în cadrul acestui capitol contribuie semnificativ la completarea literaturii de specialitate în domeniu.



CAPITOLUL 3. CONSIDERAȚII PRIVIND ETEROGENITATEA POLITICILOR FISCALE ȘI IMPLICAȚIILE CHELTUIELILOR GUVERNAMENTALE

Unul dintre dezideratele Uniunii Europene este de a asigura o politică fiscală care să consolideze obiectivele și responsabilitățile comune ale statelor membre. Mixtul de politici fiscale existent în prezent la nivelul Uniunii Europene este caracterizat de incongruență datorită eterogenității economice. Această specificitate este atribuită și unor factori de natură celor legislativi, fiscali și macroeconomici, având implicații importante și factorii geopolitici și sociali.

Există o slabă dezbateră în literatura de specialitate referitoare la cunoașterea particularităților generale ale politicilor fiscale aplicate în statele membre ale Uniunii Europene. Complexitatea acestei analize este dată de particularitățile statelor emergente și celor dezvoltate, precum și de cadrul legislativ comun. Definirea principalelor caracteristici ale politicilor fiscale aplicate în cele 28 de state membre ale Uniunii Europene a contribuit la crearea unei imagini generale asupra impactului cheltuielilor guvernamentale.

Pentru a identifica ciclicitatea politicii fiscale în cele 28 de state membre ale Uniunii Europene, cu o atenție îndreptată îndeosebi către impactul cheltuielilor guvernamentale asupra ciclului economic, a fost realizată o analiză de corelație luând în considerare perioada anterioară și post-criză. Determinarea corelației dintre componentele ciclice ale cheltuielilor guvernamentale reale și produsului intern brut real au ajutat la recunoașterea politicii fiscale lansate de către fiecare stat membru.

Statele membre ale Uniunii Europene sunt caracterizate de o corelație pozitivă între cheltuielile guvernamentale și produsul intern brut, fapt ce definește existența unei politici fiscale prociclice. Cu toate acestea, caracterul prociclic este mai bine evidențiat în statele emergente, întrucât coeficienții de corelație rezultați în urma desfășurării analizei sunt mai mari decât în statele dezvoltate. Tendința unitară prociclică a politicilor fiscale existentă în toate statele membre este manifestată ca urmare a cadrului legislativ comun care reglementează aspecte fiscal-bugetare și impune un anumit comportament economic care să prevină dezechilibrul generat de șocurile fiscale imprevizibile și iminente. Astfel, tratatele de aderare la Uniunea Europeană, Tratatul de la Maastricht, precum și Pactul pentru stabilitate și creștere reprezintă un set de factori care determină tendința fiscală și economică prezentă prin aplicarea de politici externe care să pună bazele unei uniuni economice și monetare.

Legat tot de aspectele de natură legislativă, în cadrul evaluării interstatale referitoare la tipurile de reguli fiscale implementate la nivel european, s-a identificat existența unei conexiuni între anii de aderare ai fiecărui stat și anul implementării regulilor fiscale. Aceste

reguli fiscale fac referire la stabilirea plafoanelor privind menținerea echilibrului bugetar și limitarea datoriei publice, prefigurând și asigurarea disciplinei fiscal-bugetare.

Rezultatele relevă eficiența implementării regulilor fiscale naționale care au fost influențate de nivelul de dezvoltare economică și implicit de factorii politici. Cu toate acestea, studiile empirice care au avut ca obiectiv analizarea și extragerea unei concluzii referitoare la această temă au plasat sub specula interogației dacă regulile fiscale restricționează aplicarea politicii fiscale, precum și dacă există o concordanță explicită între acestea. Regulile fiscale pot reprezenta o cauză care să împiedice manifestarea politicii fiscale.

În plan obiectiv, politica fiscală ar trebui să se manifeste ca un cadru general al economiei pe baza căruia să se dezvolte norme fiscale care să acționeze în sensul dezvoltării sustenabile a mediului de afaceri și implicit, a vieții socio-economice. Atunci când instabilitatea economică se instalează, fiind principala responsabilă de afectarea vieții socio-economice, este necesară intervenția statului în contrabalansarea disfuncțiilor apărute prin implementarea unor politici de redresare. Toți acești factori concură la îmbunătățirea mediului social și economic, având impact atât asupra individului, cât și asupra entităților dintr-un stat.



CAPITOLUL 4. COORDONATELE POLITICII FISCALE ÎN PLAN EUROPEAN

4.1. Cadrul conceptual și metodologic

Politica fiscală a stârnit un interes aparte referitor la efectele pe care le exercită la nivel macroeconomic. În literatura de specialitate se regăsesc abordări cu privire la impactul politicilor fiscale asupra economiei. Aplicarea acestora de către guvern poate avea efecte pozitive și negative atât asupra indivizilor unei societăți, cât și asupra mediului de afaceri. Astfel, având ca fundament metoda de analiză propusă de Perotti (2004)³, bazată pe lucrarea scrisă de Blanchard și Perotti (1999), în care au demonstrat faptul că „în mod constant șocurile pozitive ale cheltuielilor guvernamentale au un efect pozitiv asupra producției, iar șocurile pozitive ale impozitelor au un efect negativ”⁴, cercetarea efectuată a vizat efectele pe care le produc instrumentele politicii fiscale asupra creșterii economice.

În acest context, politica fiscală este dezagregată, în special, în componentele cheltuielilor și veniturilor guvernamentale pentru a determina implicația acestora asupra creșterii economice, reprezentată de produsul intern brut real. Barro și Sala-i-Martin (1992) contribuie la o delimitare mai explicită a acestora⁵, clasificând variabilele politicii fiscale în termeni de cheltuieli ca fiind productive (investiții publice și investiții private) și neproductive (cheltuieli pentru consum final și transferuri sociale), precum și variabilele politicii fiscale în ceea ce privește veniturile ca fiind distorsionante (impozit pe venit) și nedistorsionante (taxe pe producție și importuri).

Acest capitol a vizat oferirea unei evaluări detaliate ale efectelor politicii fiscale asupra creșterii economice, având ca punct referință literatura economică dar și politicile de redresare aplicate. Pentru evaluarea rolului pe care îl joacă cheltuielile guvernamentale, studiul realizat a pus în evidență comportamentul fiscal al statelor membre în contextul existenței unui șoc. Astfel, delimitarea clară a conceptului de sustenabilitate fiscală, corelată cu efectele în planul creșterii economice și analiza rolului politicii fiscale în optimizarea bunăstării economice pot reprezenta elemente importante atât pentru teoreticieni, cât și pentru practicienii în domeniu.

³ Perotti, Roberto., 2004. Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries, IGIER – Bocconi University, nr. 276, Italia

⁴ Blanchard, Oliver., Perotti, Roberto., 1999. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output, National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 7269, p. 3

⁵ Barro, Robert J., Sala-i-Martin, Xavier., 1992. Public Finance in Models of Economic Growth. *Review of Economic Studies*, vol. 59, nr. 4, pp. 645-661

4.2. Analiza pe termen scurt și lung a politicii fiscale

În vederea atingerii obiectivului 4 privind evaluarea aplicabilității politicii fiscale în statele membre ale Uniunii Europene și al determinării caracteristicilor unui cadru transnațional complet, acest capitol a avut ca scop determinarea elasticității pe termen lung prin estimarea coeficienților β ai modelelor econometrice pentru a oferi informații despre variația produsului intern brut în viitor atunci când instrumentele politicii fiscale se rezumă la o creștere anterioară cu 1%. O astfel de analiză interstatală pune în valoare particularități legate de instrumentele care pot fi utilizate pentru a asigura sustenabilitatea fiscală, precum și despre capacitatea statelor membre de a fi stimulate de către acestea. Din primele analize realizate s-a putut observa un comportament fiscal diferit al statelor emergente față de cel al statelor dezvoltate. Pe termen lung, cheltuielile neproductive, reprezentate de cheltuielile pentru consumul final, determină creșterea produsului intern brut cu până la 1,24% în statele emergente, iar în statele dezvoltate acestea derivă într-o contracție a produsului intern brut de până la 2,32%. Este confirmat faptul că astfel de cheltuieli aduc mai multă satisfacție indivizilor cu un venit redus, întrucât unele cheltuieli personale vor fi înlocuite cu facilități oferite de către guvern, eliminând astfel din constrângerile bugetului individual. Situația este diferită în ceea ce privește estimările transferurilor sociale, întrucât un astfel de instrument indică un comportament fiscal asemănător al statelor emergente cu cel al statelor dezvoltate. O creștere anterioară cu 1% a unor astfel de cheltuieli neproductive determină atât creșterea, cât și contracția economică. Cu excepția Maltei, la cărei coeficient de -16,6481 indică un comportament deviant datorită situației socio-economice, transferurile sociale conduc la o diminuare mai puternică a produsului intern brut în statele emergente decât în statele dezvoltate. Totuși, coeficienți pozitivi mai mari au fost întâlniți în cazul statelor dezvoltate. Acest tip de instrument necesită o analiză particularizată întrucât poziția lui ca factor stimulant sau alterant este incertă. Deși din punct de vedere social, în literatura empirică, transferurile sociale sunt privite ca un mijloc de eliminare a sărăciei și asigurare a bunăstării individului, din punct de vedere fiscal și economic acestea pot determina apariția unor dezechilibre pe termen lung.

Coeficienții cheltuielilor productive au contribuit la completarea cadrului informațional. Dacă la nivelul statelor dezvoltate, investițiile publice și private produc deopotrivă efecte pozitive și negative asupra produsului intern brut, la nivelul statelor emergente acestea impun o variație distinctă în structura produsului intern brut. Astfel, investițiile private reprezintă unul dintre cele mai utile instrumente în asigurarea creșterii economice și implicit, a sustenabilității fiscale pe termen lung la nivelul statelor emergente. Implementarea unor practici fiscale de dinamizare a acestora ar trebui să reprezinte unul dintre principalele obiective ale guvernelor. Pe de altă parte, investițiile publice produc efecte demobilizatoare asupra produsului intern brut în statele emergente. Deși pe termen lung coeficientul indică o contracție maximă de doar 0,15%, utilizarea acestor tipuri de cheltuieli ca instrumente de dirijare a politicii fiscale trebuie să fie luată în considerare cu anumite limitări. Există posibilitatea ca o creștere anterioară cu 1% a investițiilor publice să derive într-o expansiune a economiei doar dacă acestea sunt luate în considerare alături de alte instrumente ale politicii fiscale.

Un ultim proces în analizarea efectelor politicilor fiscale pe termen lung a fost legat și de analiza segmentată a veniturilor guvernamentale. Statele emergente continuă să prezinte un răspuns extrem și în ceea ce privește influența veniturilor nedistorsionante și distorsionante. Astfel, dacă în cazul statelor dezvoltate veniturile obținute din taxe pe producție și importuri produc atât efecte pozitive cât și negative asupra produsului intern brut, la nivelul statelor emergente, așa cum este de așteptat, astfel de venituri pot asigura sustenabilitatea fiscală pe termen lung. Situația este diferită în cazul veniturilor distorsionante reprezentate de veniturile colectate la buget din impozitul pe venit. Statele dezvoltate prezintă o receptivitate în fața acestor tipuri de venituri, conducând la creșterea economică. Pe de altă parte, în toate statele emergente a fost observat un răspuns negativ la utilizarea unui astfel de stimul fiscal. Unul dintre factorii care contribuie la contracția economică prin creșterea cu 1% a veniturilor colectate la buget din impozitul pe venit este în legătură directă cu prelevările obligatorii care afectează într-o măsură mai mare veniturile individuale mai mici specifice statelor emergente. Aceste aspecte contribuie la o constrângere a bugetului individual, urmată de o diminuare a consumului privat și apoi de o iremediabilă diminuare a produsului intern brut.

Estimarea coeficienților pe termen scurt a vizat cea de-a două direcție de cercetare și a reconfirmat, în majoritatea cazurilor, rezultatele obținute în analiza pe termen lung. O excepție este întâlnită la nivelul statelor emergente, întrucât efectul pozitiv pe termen scurt al investițiilor publice este volatil, aceeași situație fiind întâlnită și la nivelul statelor dezvoltate sub influența investițiilor private. Unul dintre obiectivele acestui capitol a fost de a identifica și ratele de convergență la echilibru ale statelor membre ale Uniunii Europene sub influența aceluiași instrumente fiscale. Rezultatele studiului oferă evidențe empirice legate de perioada necesară pentru atingerea echilibrului pe termen lung. Estimarea de corectare a erorii indică existența relațiilor pe termen scurt între variabilele implicate în analiză. Coeficienții ECM(-1) ai statelor dezvoltate tind să aibă valori ușor mai mari în comparație cu cei ai statelor emergente. Aceste aspecte demonstrează faptul că un stat dezvoltat poate atinge mai repede echilibrul pe termen lung, fiind necesare în medie trei trimestre, iar în cazul statelor emergente patru trimestre. În concluzie, nivelul de dezvoltare tinde să influențeze comportamentul fiscal al statelor membre ale Uniunii Europene.

4.3. Dinamica multiplicatorilor fiscali

Funcțiile de impuls-răspuns rezultate în urma utilizării analizei au fost divizate pentru a compara multiplicatorii fiscali aferenți statelor emergente cu multiplicatorii fiscali aferenți statelor dezvoltate. Pentru o mai bună reprezentare și extragerea unor rezultate concludente a fost necesară crearea unor grupe informaționale cu scopul de a sintetiza o bază mare de date.

Media valorilor multiplicatorilor fiscali estimați în *Tabelul 2* a oferit o imagine definitorie asupra comportamentului fiscal și economic al statelor membre ale Uniunii Europene, luând în considerare și nivelul de dezvoltare al acestora. Astfel, la nivelul statelor emergente mediile multiplicatorilor cheltuielilor productive sunt pozitive, în comparație cu media veniturilor nedistorsionante care este negativă. Situația este diferită în cazul cheltuielilor neproductive și al veniturilor distorsionante. Media multiplicatorilor cheltuielilor

pentru consumul final, respectiv media transferurilor sociale sunt negative și mai reduse decât media impozitului pe venit care este pozitivă. În acest context, se poate afirma faptul că statele emergente sunt mai receptive la șocul produs de cheltuielilor productive decât la șocul produs de veniturile nedistorsionante. Aplicarea unei politici fiscale prociclice în statele emergente, determinată de creșterea nivelului de impozitare în contextul apariției unei recesiuni nu va produce decât efecte demobilizatoare asupra economiei. Totuși, atenția trebuie îndreptată și asupra cheltuielilor neproductive în astfel de perioade de dezechilibru, deoarece contracția produsului intern brut va fi mai puternică atunci când cheltuielile vor avea cu preponderență destinații administrative și sociale. Multiplicatorul impozitului pe venit indică un efect pozitiv asupra creșterii economice. Cu toate acestea, acest rezultat trebuie interpretat cu anumite limitări, întrucât creșterea veniturilor la bugetul general consolidat din impozitul pe venit poate avea și efecte contrare asupra creșterii economice. Această afirmație se explică prin intensificarea presiunii fiscale și diminuarea lichidităților populației care vor avea efecte vizibile prin scăderea consumului, generând în același timp o contracție a produsului intern brut.

Statele dezvoltate au un comportament ușor diferit în comparație cu statele emergente. Din categoria cheltuielilor productive, șocul investițiilor publice produce, în medie, efecte negative asupra creșterii economice. Spre deosebire de acestea, șocul investițiilor private și al taxelor pe producție și importuri conduce la o stimulare a creșterii economice. Pe de altă parte, prin compararea șocurilor cheltuielilor neproductive cu șocurile veniturilor distorsionante se observă existența aceluiași comportament fiscal ca și în cazul statelor emergente.

Tabel 2: Media multiplicatorilor fiscali

State	CCF	IPRIV	IPUB	IV	TPI	TS
Emergente	-0,2081	0,1405	0,0342	0,1082	-0,0416	-0,0940
Dezvoltate	-0,0773	0,0402	-0,1454	0,0101	0,0878	-0,1240

Sursă: Prelucrarea autorului în foaia de calcul Excel pe baza datelor extrase din software-ul statistic EViews

Necesitatea identificării șocurilor care au cel mai puternic impact negativ asupra creșterii economice a impus determinarea unui nou tip de multiplicator fiscal, întrucât în literatura empirică au fost definiți, până în prezent, doar multiplicatori fiscali de impact, multiplicatori fiscali la un orizont n , multiplicatori fiscali de vârf și multiplicatori fiscali cumulați. Astfel, noul multiplicator fiscal va fi denumit în continuare multiplicator fiscal distorsionant deoarece va indica contracția maximă a produsului intern brut în prezența unor șocuri generate de diferiți indicatori macroeconomici, primind următoarea formă:

$$k = \min_n \frac{\Delta Y(t+n)}{\Delta \delta(t)} \quad (1)$$

unde k reprezintă valoarea multiplicatorului fiscal distorsionant, Y este produsul intern brut, δ substituie un anumit indicator macroeconomic, t reprezintă intervalul de timp luat în considerare, Δ indică schimările produse la nivelul Y și δ , iar \min_n reprezintă valoarea cea mai redusă pe care un multiplicator fiscal poate să o obțină într-un orizont n .

Având la bază noul model de calcul, *Tabelul 3* cuprinde multiplicatorii fiscali distorsionanți aferenți cheltuielilor și veniturilor. La nivelul statelor emergente veniturile nedistorsionante afectează într-o măsură mai mare creșterea economică decât cheltuielile productive. Același efect este întâlnit și în cazul veniturilor distorsionante și a cheltuielilor neproductive. Șocul impozitului pe venit este mai intens decât șocul cheltuielilor pentru consumul final și al transferurilor sociale. În contradicție, contracția produsului intern brut în statele dezvoltate este mai puternică în prezența șocurilor cheltuielilor, indiferent de natura acestora.

Tabel 3: Multiplicatori fiscali distorsionanți

State	CCF	IPRIV	IPUB	IV	TPI	TS
Emergente	-1,4871	-1,3521	-1,0001	-2,1691	-1,5399	-1,4584
Dezvoltate	-1,1098	-1,1783	-2,4785	-0,6058	-0,8522	-1,9151

Sursă: Prelucrarea autorului în foaia de calcul Excel pe baza datelor extrase din software-ul statistic EViews

Conform schemei de identificare Cholesky, produsul intern brut este afectat contemporan de schimbările la nivelul variabilelor exogene. Din rezultatele obținute s-a putut observa faptul că atât șocul cheltuielilor productive și neproductive, cât și șocul veniturilor nedistorsionante și distorsionante au un impact asimetric asupra variabilei endogene.

Șocurile veniturilor conduc la o contracție mai puternică a produsului intern brut în statele emergente decât șocurile produse de cheltuieli. În contextul apariției unei recesiuni este necesară aplicarea unei politici contraciclice, prin majorarea cheltuielilor, în special a celor legate de investițiile publice și private. Acestea vor contribui la menținerea echilibrului datorită impactului direct asupra producției și implicit, asupra produsului intern brut. La nivelul statelor dezvoltate șocurile cheltuielilor determină contracția economiei. Această situație impune aplicarea unei politici fiscale prociclice în cazul apariției unei recesiuni, întrucât veniturile guvernamentale sunt considerate a fi un stimulent mai puternic al produsului intern brut.

Cheltuielile guvernamentale joacă un rol strategic în aplicarea politicii fiscale și asigurarea sustenabilității fiscale pe termen lung independent de nivelul de dezvoltare economică. În contradicție, doar la nivelul statelor emergente, veniturile vor conduce mai degrabă la o ușoară contracție a produsului intern brut, decât la o creștere.

Cu toate acestea, dimensiunea multiplicatorilor fiscali obținuți pe baza funcției de impuls-răspuns aferente modelelor VECM nu diferă în funcție de nivelul de dezvoltare al unui stat. Teoria keynesiană, conform căreia multiplicatorii fiscali aferenți statelor dezvoltate au valori mai mari și apropiate de 1, nu poate fi validată. Convergența beta reprezintă unul dintre argumentele care stau la baza acestei afirmații. Atât timp cât rata de creștere a produsului intern brut este mai mare în statele emergente, este subînțeles faptul că dezvoltarea economică este mai accentuată la nivelul acestora. Mai mult, în statele dezvoltate este mult mai dificilă stimularea creșterii produsului intern brut. Un stimul fiscal poate transmite mai ușor impulsuri unei economii emergente datorită instabilității, existând reala posibilitate ca dimensiunea multiplicatorilor fiscali să fie egală sau chiar mai mare decât în economiile dezvoltate.



CAPITOLUL 5. MODELUL DE PREDICTIBILITATE A SUSTENABILITĂȚII FISCALE

Acutizarea instabilității datorată crizei economice marchează un nou debut legat de interesul manifestat față de importanța aplicării unei politici fiscale care să asigure sustenabilitatea pe termen mediu și lung. Deși la nivelul statelor membre ale Uniunii Europene există tratate care impun reguli fiscale în vederea menținerii echilibrului economic, acestea nu pot furniza premise despre posibilitatea existenței unui cadru optim de protecție și dezvoltare. În acest context, evaluarea și previzionarea sustenabilității fiscale devin elemente fundamentale ca parte a teoriei fiscale. Relevanța acestora la domeniu este oferită de comportamentul fiscal care poate fi influențat de nivelul de dezvoltare economică, necesitând astfel cunoașterea limitei în care se aplică o politică fiscală coerentă.

În cadrul acestui capitol a fost propus un nou model de evaluare a sustenabilității fiscale prin aplicarea unei metodologii de cercetare unice față de cele existente în prezent în literatura empirică, aducând ca și factor de noutate previzionarea pentru o perioadă de până la patru ani. Scopul dezvoltării noului model este de a elimina limitările legate absența cuprinderii caracteristicilor unui mediu transnațional complet. Au fost cuprinse în analiză toate cele 28 de state membre ale Uniunii Europene, iar pentru acestea au fost colectați independent 22 de indicatori fiscali, macroeconomici și sociali din perioada 2000 trimestrul I – 2019 trimestrul IV, care au putut fi considerați relevanți la determinarea sustenabilității fiscale. Acești indicatori nu au fost selectați aleatoriu, studiile incluse în secțiunea meta-analizei constituind raționamentul teoretic al acestui proces.

Modelul propus s-a axat pe agregarea obiectivelor politicii fiscale și exprimarea acestora sub forma unei ecuații matematice care să indice starea de echilibru și, de asemenea, delimitarea expresă între o politică fiscală sustenabilă și o politică fiscală nesustenabilă.

Atât statele membre, cât și indicatorii propuși pentru includere în analiză au trecut printr-o selecție aprofundată bazată pe aspecte teoretice și statistice.

În cadrul cercetărilor efectuate, a fost obținut un model matematic sub forma unei regresii liniare pentru a prognoza sustenabilitatea fiscală la nivelul Uniunii Europene. Au fost identificate șase variabile care conțin cea mai mare cantitate de informații.

Stabilirea intervalelor de încredere în urma identificării unui model de predictibilitate a reprezentat o etapă indispensabilă în finalizarea acestui proces. Determinarea acestora a fost realizată cu o precizie ridicată, datorită procedurii aplicate. Intervalul de confidență situat între 0,092 și 3,474, denumit *interval de instabilitate*, caracterizează o stare fiscală volatilă, întrucât politica fiscală aplicată nu este congruentă cu obiectivele vizate, existând un risc crescut de apariție a unui dezechilibru economic. Acele state care au obținut un rezultat *SF*

mai mic de 0,092 sunt considerate nesustenabile, iar intervalul de confidență a fost considerat *interval de dezechilibru*. La polul opus, au fost identificate statele în care se aplică o politică fiscală coerentă, poziționate în *intervalul de sustenabilitate*, acolo unde valoarea *SF* obținută este mai mare de 3,474.

Principalul obiectiv avut în vedere în urma utilizării unei astfel de tehnici este de a identifica predictibilitatea funcției propuse de evaluare a sustenabilității fiscale. Acuratețea modelului cu un an *a priori* a indicat un procent mediu de previzionare de 93,77%. Repetarea acestei analize pentru cel de-al doilea an a indicat un procent al corectitudinii de 88,51%, pentru cel de-al treilea an de 80,37%, iar pentru cel de-al patrulea an de 77,11%. Individual, eroarea de tip II pentru ultimul an avut în analiză este de 30,80%, ceea ce indică faptul că limita minimă de predictibilitate cu patru ani *a priori* sustenabilității fiscale este de 69,20%.

Astfel, estimarea și previzionarea sustenabilității fiscale în cele 28 de state membre ale Uniunii Europene s-au realizat prin determinarea unor indici estimați pe baza modelului de predictibilitate propus. Aceștia permit transpunerea sustenabilității fiscale în formă metrică, având ca scop principal evaluarea modului în care politica fiscală aplicată poate conduce spre cele trei stări: sustenabilitate, instabilitate sau dezechilibru. Deși indicii pot prezenta o ușoară variație în timp, sustenabilitatea fiscală își menține starea generală. Datorită volatilității fiscale și a dinamicii economice prezente în unele state, aplicarea unei politici fiscale care să asigure sustenabilitatea pe termen lung devine un proces anevoios. Este recomandată o analiză permanentă pentru a obține informații cu o acuratețe ridicată legate de direcția în care factorii de decizie trebuie să acționeze prin intermediul diferitelor instrumente fiscale de echilibrare economică.

CONTRIBUȚII PERSONALE

Obiectivele specifice stabilite au fost atinse iar evaluarea relevanței, consistenței, coerenței interne și a gradului de noutate al rezultatelor obținute au adus robustețe atingerii scopului final. Această teză de doctorat a vizat și identificarea comportamentului fiscal care poate fi influențat de nivelul de dezvoltare economică. Prin **capitalizarea rezultatelor cercetării** se poate afirma faptul că determinarea tipurilor de politici fiscale care se aplică în statele membre ale Uniunii Europene, surprinderea elementelor de natură legislativă, alături de identificarea instrumentelor care contribuie la atingerea sustenabilității fiscale pe termen lung au contribuit la obținerea unui grad ridicat de noutate. Mai mult, elaborarea unui model matematic de estimare și previzionare a sustenabilității fiscale a adus plenitudine prezentei teze. Acest studiu servește unei game largi de utilizatori, de la factorii de decizie până la practicienii în domeniu, întrucât va permite determinarea sustenabilității fiscale și utilizarea doar a acelor instrumente prin intermediul politicii fiscale care să faciliteze atingerea acestei stări pe termen lung.

Aceste obiective au adus valoare și prin caracterul lor eterogen întrucât au permis divizarea **contribuțiilor originale** ale tezei de doctorat în trei sensuri: teoretice, metodologice și empirice după cum sunt reprezentate în *Figura 1*. Structurată sub forma unei piramide, această figură tolerează vizualizarea completă a etapizării cercetării începând de la contextul larg specific contribuțiilor de natură teoretică, până la contextul restrâns specific contribuțiilor de natură empirică.

Un aspect care trebuie avut în vedere este legat de **limitările prezentei cercetări**. Specificitatea legislativă națională poate reprezenta un element care să diminueze din gradul de coerență al rezultatelor. Modificările permanente care intervin în această direcție pot afecta modul de aplicare al politicilor fiscale și vor face ca analizele desfășurate să necesite o actualizare constantă. Un alt aspect cu un caracter limitativ este reprezentat de revizuirea literaturii de specialitate care, prin omisiune, poate să distorsioneze orizontul de noutate. Deși această teză de doctorat s-a fundamentat prin vizualizarea a 2.643 de studii empirice, doar două mari baze de date au fost consultate. Identificarea unui număr mai mare de articole relevante prin consultarea unor baze de date mai vaste ar fi putut prezenta noi perspective și oferi noi abordări legate de lacunele acestei nișe de cercetare. Mai mult, aspecte care nu au caracter economic (ex. crize apărute pe fondul unor pandemii, războaie, dezastre naturale) ar putea să influențeze probabilitatea de previzionare a modelului sustenabilității fiscale.

În acest sens, stabilirea unor **noi direcții de cercetare** și propunerea unor **dezvoltări ulterioare** ar putea să elimine sau să estompeze o parte din limitările specifice ale acestui studiu. Extinderea meta-analizei prin consultarea unor baze de date mai vaste și includerea unui număr de studii mai mare ar putea să reprezinte o dezvoltare ulterioară a acestei cercetări și să contribuie la identificarea unor noi perspective de analiză în această nișă. O altă propunere referitoare la posibilele dezvoltări ulterioare este legată de îmbunătățirea capacității de predictibilitate a modelului de evaluare a sustenabilității fiscale, precum și a elementelor de natură metodologică. Această cercetare poate reprezenta fundamentul pentru constituirea unor noi direcții de cercetare. În acest context, elaborarea unui model macroeconomic complex de identificare a unei politici fiscale optime care poate să asigure deopotrivă sustenabilitatea

fiscală pe termen lung, bunăstarea individului, precum și protecția mediului înconjurător ar putea să constituie o contribuție relevantă pentru cadrul științific existent.

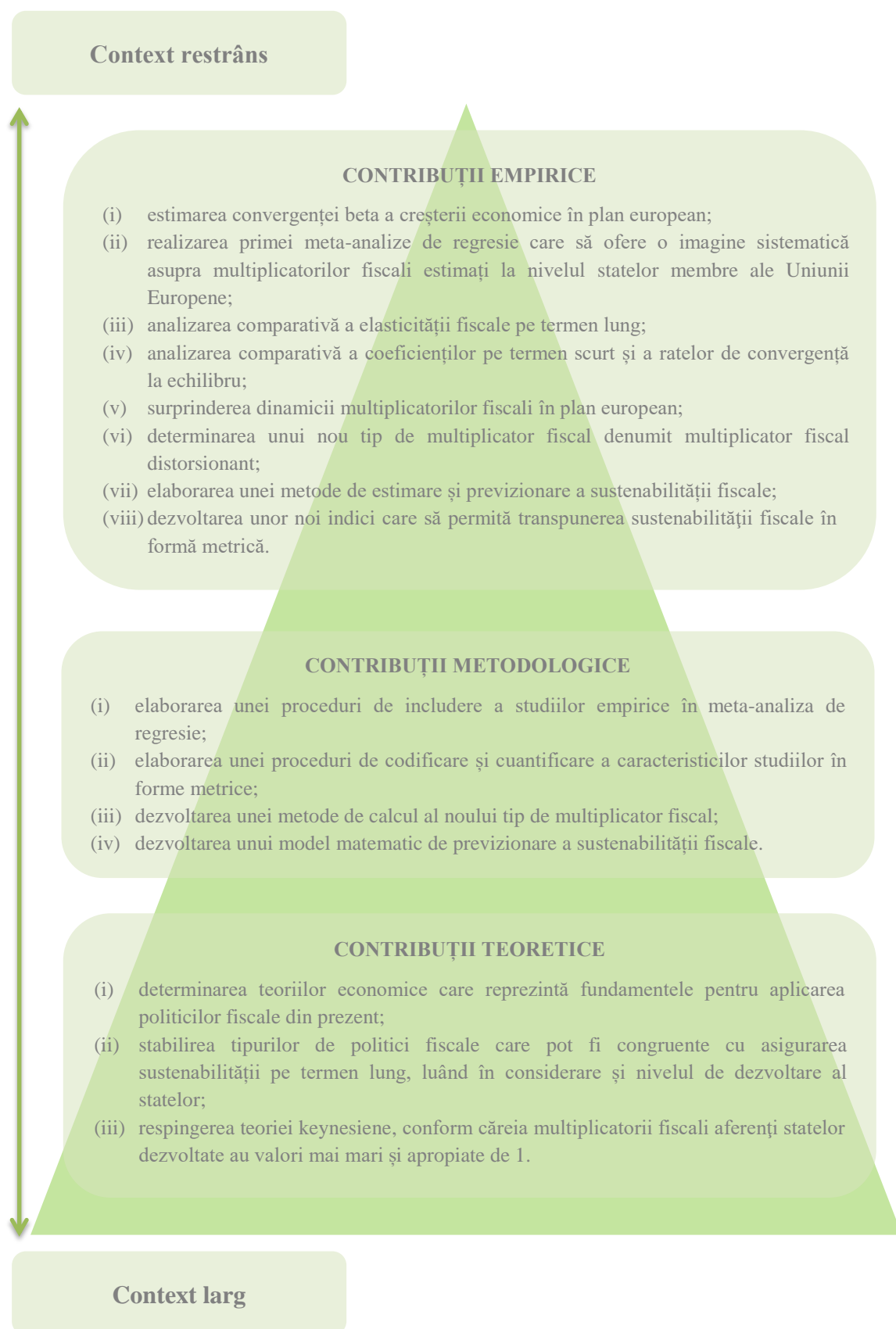


Figura 1: Contribuția cercetării

BIBLIOGRAFIE

Articole științifice

1. Abdul, Abiad., Furceri, Davide., Topalova, Petia., 2016. The macroeconomic effects of public investment: Evidence from advanced economies. *Journal of Macroeconomics*, vol. 50, pp. 224-240
2. Aderemi, Timothy Ayomitunde., Akinwande, Stephen Akinwuyi., Olayemi, Henry Omotayo., Omogboye, Michael Abayomi., 2019. Impact of Monetary Policy on Exchange Rate in Nigeria: Bound Test and ARDL Approach. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, vol. 15, nr. 4, pp. 234-243
3. Alexiou, Constantinos., 2009. Government spending and economic growth: Econometric evidence from the South Eastern Europe (SEE). *Journal of Economic and social research*, vol. 11, nr. 1, pp. 1-16
4. Alexiou, Constantinos, Nellis, Joseph G., 2016. Government Expenditure Multiplier and Economic Growth: Empirical Evidence. *Global Business & Economics Anthology*, vol. 2, pp. 1-7
5. Aljarah, Ahmad., Ibrahim, Blend., 2020. The robustness of corporate social responsibility and brand loyalty relation: A meta-analytic examination. *Journal of Promotion Management*, vol. 26, nr. 7, pp. 1038-1072
6. Alptekin, Aynur., Levine, Paul., 2012. Military expenditure and economic growth: A meta-analysis. *European Journal of Political Economy*, vol. 28, nr. 4, pp. 636-650.
7. Altman, Eduard I., 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, vol. 23, nr. 4, pp. 589-609
8. Ambler, Steve., Paquet, Alain., 1996. Fiscal spending shocks, endogenous government spending, and real business cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 20, nr. 1-3, pp. 237-256
9. Anderson, Emily., Inoue, Atsushi., Rossi, Barbara., 2016. Heterogeneous consumers and fiscal policy shocks, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 48, nr. 8, pp. 1877-1888
10. Arestis, Philip., 2012. Fiscal policy: a strong macroeconomic role. *Review of Keynesian Economics*, vol. 1, nr. 1, pp. 93-108
11. Armeanu, Ștefan Daniel., Vintilă, Georgeta., Moscalu, Maricica., Filipescu, Maria Oana., Lazăr, Paula., 2012. Utilizarea tehnicilor de analiză cantitativă a datelor pentru estimarea riscului de faliment al corporațiilor. *Economie teoretică și aplicată*, vol. 19, nr. 1, pp. 86-102
12. Arsic, Miloško., Nojkovic, Aleksandra., Randjelovic, Sasa., 2017. Determinants of discretionary fiscal policy in Central and Eastern Europe. *Economic Systems*, vol. 41, nr. 3, pp. 367-378
13. Atkinson, Anthony B., 1987. The collected papers of Richard A. Musgrave: A review article. *Journal of Public Economics*, vol. 33, nr. 3, pp. 389-398
14. Attinasi, Maria-Grazia., Klemm, Alexander., 2016. The growth impact of discretionary fiscal policy measures. *Journal of macroeconomics*, nr. 49, pp. 265-279
15. Badinger, Harald., 2006. Fiscal shocks, output dynamics and macroeconomic stability: an empirical assessment for Austria (1983–2002). *Empirica*, vol. 33, nr. 5, pp. 267-284
16. Baharumshah, Ahmad Zubaidi., Soon, Siew-Voon., Lau, Evan., 2017. Fiscal sustainability in an emerging market economy: When does public debt turn bad?. *Journal of Policy Modeling*, vol. 39, nr. 1, pp. 99-113
17. Bahmani-Oskooee, Mohsen., Fariditavana, Hadise., 2016. Nonlinear ARDL approach and the J-curve phenomenon. *Open Economies Review*, vol. 27, nr. 1, pp. 51-70
18. Barniv, Ran., Agarwal, Anurag., Leach, Robert., 2002. Predicting bankruptcy resolution. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 29, no. 3-4, pp. 497-520
19. Barrientos, Armando., 2012. Social transfers and growth: What do we know? What do we need to find out?. *World Development*, vol. 40, nr. 1, pp. 11-20
20. Barro, Robert J., Sala-i-Martin, Xavier., 1992. Convergence. *Journal of political Economy*, vol. 100, nr. 2, pp. 223-251
21. Barro, Robert J., Sala-i-Martin, Xavier., 1992. Public Finance in Models of Economic Growth. *Review of Economic Studies*, vol. 59, nr. 4, pp. 645-661
22. Basile, Raffaella., Chiarini, Bruno., De Luca, Giovanni., Marzano, Elisabetta., 2016. Fiscal multipliers and

- unreported production: evidence for Italy. *Empirical Economics*, vol. 51, nr. 3, pp. 877-896
23. Beqiraj, Elton., Fedeli, Silvia., Forte, Francesco., 2018. Public debt sustainability: An empirical study on OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, vol. 58, pp. 238-248
 24. Benkwitz, Alexander., Lütkepohl, Helmut., Wolters, Jürgen., 2001. Comparison of bootstrap confidence intervals for impulse responses of German monetary systems. *Macroeconomic dynamics*, vol. 5, nr. 1, pp. 81-100
 25. Bhattarai, Keshab., Trzeciakiewicz, Dawid., 2017. Macroeconomic impacts of fiscal policy shocks in the UK: A DSGE analysis, *Economic Modelling*, vol. 61, pp. 321-338
 26. Bingyang, Lü., 2011. Fiscal Policy Expansionary and Macroeconomic Unbalance: Which is the Reason?[J]. *Economic Research Journal*, vol. 3, pp. 18-31
 27. Blanchard, Olivier J., Chouraqui, Jean-Claude., Hagemann, Robert., Sarto, Nicola., 1990. The sustainability of fiscal policy: new answers to an old question, *OECD Economic Studies*, vol. 15, pp. 7-36
 28. Boubaker, Sabri., Nguyen, Duc Khuong., Paltalidis, Nikos., 2018. Fiscal policy interventions at the zero lower bound. *Journal of economic dynamics and control*, vol. 93, pp. 297-314
 29. Bowen, Howard Rothmann., 1943. The interpretation of voting in the allocation of economic resources. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 58, nr. 1, pp. 27-48
 30. Buettner, Thiess., Fuest, Clemens., 2010. The role of the corporate income tax as an automatic stabilizer. *International Tax and Public Finance*, vol. 17, nr. 6, pp. 686-698
 31. Buiter, Willem., Corsetti, Giancarlo., Roubini, Nouriel., 1993. Excessive deficits: sense and nonsense in the Treaty of Maastricht. *Economic policy*, vol. 8, nr. 16, pp. 57-100
 32. Card, David., Kluve, Jochen., Weber, Andrea., 2010. Active labour market policy evaluations: A meta-analysis. *The Economic Journal*, nr. 120, pp. F452–F477
 33. Carroll, Christopher., 2009. Comments and Discussion on "By How Much Does GDP Rise If the Government Buys More Output?". *Brookings Papers on Economic Activity*, nr. 2, pp. 232–249
 34. Cavaliere, Giuseppe., Rahbek, Anders., Taylor, A. M. Robert., 2012. Bootstrap determination of the cointegration rank in vector autoregressive models. *Econometrica*, vol. 80, nr. 4, pp. 1721-1740
 35. Cavallari, Lilia., Romano, Simone., 2017. Fiscal policy in Europe: The importance of making it predictable, *Economic Modelling*, vol. 60, pp. 81-97
 36. Cheung, Yin-Wong., Lai, Kon S., 1993. Finite-sample sizes of Johansen's likelihood ratio tests for cointegration. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, vol. 55, nr. 3, pp. 313-328
 37. Chugunov, Igor., Pasichnyi, Mykola., 2018. Fiscal stimuli and consolidation in emerging market economies. *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 15, nr. 4, pp. 113-122
 38. Cimadomo, Jacopo., Bénassy-Quéré, Agnès., 2012. Changing patterns of fiscal policy multipliers in Germany, the UK and the US. *Journal of Macroeconomics*, vol. 34, nr. 3, pp. 845-873
 39. Clark, Colin., 1945. Public finance and changes in the value of money. *The Economic Journal*, vol. 55, nr. 220, pp. 371-389
 40. Colm, Gerhard., 1950. Fiscal Policy. *The New Economics: Keynes' Influence on Theory and Public Policy*, ed. S. Harris, New York: Alfred A. Knopf, pp. 450 – 467
 41. Cormack, Richard., M., 1971. A review of classification. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, vol. 134, nr. 3, pp. 321-353
 42. Corsetti, Giancarlo., Meier, Andre., Müller, Gernot J., 2012. What determines government spending multipliers?. *Economic Policy*, vol. 27, nr. 72, pp. 521-565
 43. Çulha, Ali Aşkın., 2019. Asymmetric government expenditure: a comparison of advanced and developing countries. *Journal of Economic Policy Reform*, vol. 22, nr. 2, pp. 164-183
 44. Darby, Julia., Melitz, Jacques., 2008. Social spending and automatic stabilizers in the OECD. *Economic Policy*, vol. 23, nr. 56, pp. 716-756
 45. De Castro, Francisco., 2006. The macroeconomic effects of fiscal policy in Spain. *Applied Economics*, vol. 38, nr. 8, pp. 913-924
 46. De Castro, Francisco., de Cos, Pablo Hernández., 2008. The economic effects of fiscal policy: the case of Spain. *Journal of Macroeconomics*, vol. 30, nr. 3, pp. 1005-1028
 47. De Castro, Francisco, Fernández, Laura., 2013. The effects of fiscal shocks on the exchange rate in Spain. *The Economic and Social Review*, vol. 44, nr. 2, pp. 151-180

48. Deakin, Edward. B., 1972. A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure. *Journal of Accounting Research*, vol. 10, pp. 167-179
49. del Granado, Javier Arze., Gupta, Sanjeev., Hajdenberg, Alejandro., 2013. Is social spending procyclical? Evidence for developing countries. *World Development*, nr. 42, pp. 16-27
50. Derkacz, Arkadiusz J., 2020. Fiscal, Investment and Export Multipliers and the COVID-19 Pandemic Slowdowns Uncertainty Factor in the First Half of 2020. *Risks*, vol. 8, nr. 4, pp. 1-21
51. Disdier, Anne-Célia., Head, Keith., 2008. The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 90, nr. 1, pp. 37-48
52. Dudzevičiūtė, Gitana., Šimelytė, Agnė., Liučvaitienė, Aušra., 2018, Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*, vol. 45, nr. 2, pp. 372-386
53. Eaton, Jonathan., Rosen, Harvey S., 1980. Labor supply, uncertainty, and efficient taxation. *Journal of Public Economics*, vol. 14, nr. 3, pp. 365-374
54. Engle, Robert F., Granger, Clive. W. J., 1987. Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, vol. 55, pp. 251-276
55. Fatás, Antonio., 2019. Fiscal policy, potential output, and the shifting goalposts. *IMF Economic Review*, vol. 67, nr. 3, pp. 684-702
56. Fischer, Stanley., 1977. Long-term contracts, rational expectations, and the optimal money supply rule. *Journal of political economy*, vol. 85, nr. 1, pp. 191-205
57. Forges Davanzati, Guglielmo., Patalano, Rosario. 2017. Marx on public debt: Fiscal expropriation and capital reproduction. *International Journal of Political Economy*, vol. 46, nr. 1, pp. 50-64
58. Gechert, Sebastian., 2015. What fiscal policy is most effective? A meta-regression analysis. *Oxford Economic Papers*, vol. 67, nr. 3, pp. 553-580.
59. Gechert, Sebastian., Hughes Hallett, Andrew., Rannenberg, Ansgar., 2016. Fiscal multipliers in downturns and the effects of Euro Area consolidation. *Applied Economics Letters*, vol. 23, nr. 16, pp. 1138-1140
60. Gemmill, Norman., Kneller, Richard., Sanz, Ismael., 2016. Does the Composition of Government Expenditure Matter for Long-Run GDP Levels?. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 78, nr. 4, pp. 522-547
61. Giuliadori, Massimo., Beetsma, Roel., 2005. What are the trade spill-overs from fiscal shocks in Europe? An empirical analysis. *De Economist*, vol. 153, nr. 2, pp. 167-197
62. Gonzalo, Jesus., 1994. Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships. *Journal of econometrics*, vol. 60, nr. 1-2, pp. 203-233.
63. Groenewegen, P. D., 1968. Turgot and Adam Smith. *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 15, nr. 3, pp. 271-287
64. Grdović Gnip, Ana., 2017. Empirical assessment of stabilization effects of fiscal policy in Croatia. *Tax Policy and Fiscal Consolidation in Croatia*, Diss. Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič, pp. 100-121
65. Haug, Alfred A., Jedrzejowicz, Tomasz., Sznajderska, Anna., 2019. Monetary and fiscal policy transmission in Poland. *Economic Modelling*, vol. 79, pp. 15-27
66. Hebous, Shafik., 2009. The effects of discretionary fiscal policy on macroeconomic aggregates: a reappraisal. *Munich Personal RePEc Archive*, nr. 23300, pp. 1-23
67. Heinemann, Friedrich., Moessinger, Marc-Daniel., Yeter, Mustafa., 2018. Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression-analysis. *European Journal of Political Economy*, vol. 51, pp. 69-92
68. Hsieh, Su-Jane., 1993. A note on the optimal cutoff point in bankruptcy prediction models. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 20, no. 3, pp. 457-464
69. Hudea, Oana Simona., 2015. Classical, Neoclassical and New Classical Theories and Their Impact on Macroeconomic Modelling. *Procedia Economics and Finance*, vol. 23, pp. 309-312
70. Ilzetzki, Ethan., Mendoza, Enrique G., Végh, Carlos A., 2013. How big (small?) are fiscal multipliers?. *Journal of monetary economics*, vol. 60, nr. 2, pp. 239-254
71. Johansen, Søren., 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, vol. 12, nr. 2-3, pp. 231-254
72. Johansen, Søren. 1991. Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, pp. 1551-1580

73. Kahn, Richard F., 1931. The relation of home investment to unemployment. *The Economic Journal*, vol. 41, nr. 162, pp. 173-198
74. Kameník, Martin., Ruščáková, Anna., Semančíková, Jozefína., 2018. Fiscal multipliers and macroeconomic performance in the case of Slovakia and Hungary. *International Journal of Computational Economics and Econometrics*, vol. 8, nr. 1, pp. 79-94
75. Kasselaki, Maria Th., Tagkalakis, Athanasios O., 2016. Fiscal policy and private investment in Greece. *International Economics*, vol. 147, pp. 53-106
76. Kaur, Parampreet., Stoltzfus, Jill., Yellapu, Vikas., 2018. Descriptive statistics. *International Journal of Academic Medicine*, vol. 4, nr. 1, pp. 60-63
77. Keynes, John Maynard., 1933. A monetary theory of production. *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. 13, pp. 408-411
78. Khan, Mohsin S., Reinhart, Carmen M., 1990. Private investment and economic growth in developing countries. *World development*, vol. 18, nr. 1, pp. 19-27
79. Klietík, Tomas., Vrbka, Jaromir., Rowland, Zuzana., 2018. Bankruptcy prediction in Visegrad group countries using multiple discriminant analysis. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, vol. 13, nr. 3, pp. 569-593
80. Krajewski, Piotr., Szymańska, Agata., 2019. The effectiveness of fiscal policy within business cycle–Ricardians vs. non-Ricardians approach. *Baltic Journal of Economics*, vol. 19, nr. 2, pp. 195-215
81. Lachenbruch, Peter A., 1967. An Almost Unbiased Method for Obtaining Confidence Intervals for the Probability of Misclassification in Discriminant Analysis. *Biometrics*, vol. 23, pp. 639-645
82. Larson, Richard C., Sadiq, Ghazala., 1983. Facility Locations with the Manhattan Metric in the Presence of Barriers to Travel. *Operations Research*, vol. 31, nr. 4, pp. 652–669
83. Liew, Venus Khim-Sen., 2004. Which lag length selection criteria should we employ?. *Economics bulletin*, vol. 3, nr. 33, pp. 1-9
84. Lucas Jr., Robert E., 1973. Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs. *The American Economic Review*, vol. 63, nr. 3, pp. 326-334
85. Lucas Jr., Robert E., Sargent, Thomas J., 1979. After Keynesian Macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, vol. 3, nr. 2, pp. 295-319
86. Mahmoudzadeh, Mahmoud., Sadeghi, Somaye., Sadeghi, Soraya., 2017. Fiscal spending and crowding out effect: a comparison between developed and developing countries. *Institutions and Economies*, vol. 5, nr. 1, pp. 31-40
87. Mankiw, Gregory., Romer, Nicholas David., Weil, David N., 1992. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, nr. 2, pp. 407-437
88. Mazúrová, Barbora., Kollár, Ján., 2016. Unproductive government expenditure in context of fiscal policy. *Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. SGEM–Conference on political sciences, law, finance, economics and tourism*, vol. 1, pp. 761-772
89. Memić, Denic., 2015. Assessing credit default using logistic regression and multiple discriminant analysis: Empirical evidence from Bosnia and Herzegovina. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, vol. 13, nr 1, pp. 128-153
90. Mencinger, Jernej., Aristovnik, Aleksander., 2013. Fiscal policy stance in the European union: the impact of the euro. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, vol. 24, nr. 1, pp. 52–62
91. Mesea, Oana Elena., 2013. The Analysis on the Cyclical Behaviour of Fiscal Policy in the EU Member States. *Procedia Economics and Finance*, vol. 6, pp. 645-653
92. Michail, Nektarios A., Savva Christos S., Koursaros, Demetris., 2017. Size effects of fiscal policy and business confidence in the Euro Area. *International Journal of Financial Studies*, vol. 5, nr. 4
93. Mirdala, Rajmund., 2013. Lessons learned from tax versus expenditure based fiscal consolidation in the European transition economies. *Journal of Applied Economic Sciences (JAES)*, vol. 8, nr. 23, pp. 73-98
94. Mirdala, Rajmund., Kameník, Martin., 2017. Effects of fiscal policy shocks in CE3 countries (TVAR approach). *Munich Personal RePEc Archive Paper*, nr. 79918, pp 46-64
95. Mishra, Prabhaker., Pandey, Chandra M., Singh, Uttam., Gupta, Anshul., Sahu, Chinmoy., Keshri, Amit., 2019. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of cardiac anaesthesia*, vol. 22, nr. 1, pp. 67-72

96. Moher, David., Liberati, Alessandro., Tetzlaff, Jennifer., Altman, Douglas G. and Prisma Group. 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement (reprintată din analele de medicină internă). *Physical Therapy*, vol. 89, nr. 9, pp. 873-880
97. Mukhtar, Tahir., Rasheed, Sarwat., 2010. Testing long run relationship between exports and imports: Evidence from Pakistan. *Journal of Economic Cooperation and Development*, vol. 31, pp. 41-58
98. Neto, Antonio Soares Martins., Porcile, Gabriel., 2017. Destabilizing austerity: Fiscal policy in a BOP-dominated macrodynamics. *Structural Change and Economic Dynamics*, nr. 43, pp. 39-50
99. Ohlson, James A., 1980. Financial ratios, and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, vol. 18, nr. 1, pp. 109-131
100. Özer, Mustafa., Karagöl, Veysel., 2018. Relative effectiveness of monetary and fiscal policies on output growth in Turkey: an ARDL bounds test approach. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, vol. 13, nr. 3, pp. 391-409
101. Palepu, Krishna G., 1986, Predicting Takeover Targets: A Methodological and Empirical Analysis. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 8, nr. 1, pp. 3-35
102. Pashourtidou, Nicoletta., Savva, Christos S., Syrighas, Nicolas., 2014. The effects of fiscal consolidation on macroeconomic indicators in Cyprus. *Cyprus Economic Policy Review*, vol. 8, nr. 1, pp. 93-119
103. Periklis, Gogas., Pragidis, Ioannis., 2015. Are there asymmetries in fiscal policy shocks?. *Journal of Economic Studies*, vol. 42, nr. 2, pp. 303-321
104. Pesaran, M. Hashem., 1997. The role of economic theory in modelling the long run. *The Economic Journal*, vol. 107, nr. 440, pp. 178-191
105. Pesaran, M. Hashem., Shin, Yongcheol., 1998. An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, vol. 31, pp. 371-413
106. Pesaran, M. Hashem., Shin, Yongcheol., Smith, Richard J., 2001. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, vol. 16, nr. 3, pp. 289-326
107. Phelps, Edmund S., Taylor, John B., 1977. Stabilizing powers of monetary policy under rational expectations. *Journal of political Economy*, vol. 85, nr. 1, pp. 163-190
108. Phillips, Peter C. B., Perron, Pierre., 1988. Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, vol. 75, nr. 2, pp. 335-346
109. Pickhardt, Michael., 2006. Fifty Years after Samuelson's "The Pure Theory of Public Expenditure": What are we Left With?. *Journal of the History of Economic Thought*, vol. 28, nr. 4, pp. 439-460
110. Pikhart, Zdenek., 2019. Fiscal Impulse and Post-crisis Estimate of Fiscal Multipliers in the Czech Republic. *Politická ekonomie*, vol. 67, nr. 6, pp. 577-592
111. Poterba, James M., Rueben, Kim., 2001. Fiscal News, State Budget Rules, and Tax-Exempt Bond Yields. *Journal of Urban Economics*, vol. 50, nr. 3, pp. 537-562
112. Ravn, Søren Hove., Spange, Morten., 2014. The effects of fiscal policy in a small open economy with a fixed exchange rate. *Open Economies Review*, vol. 25, nr. 3, pp. 451-476
113. Ricci-Risquete, Alejandro., Ramajo, Julián., 2015. The effects of fiscal policy on the Spanish economy: Keynesian or non-Keynesian behavior?. *Journal of Policy Modeling*, vol. 37, nr. 6, pp. 1019-1048
114. Rodrigues, Luciano., Rodrigues, Lucas., 2018. Economic-financial performance of the Brazilian sugarcane energy industry: An empirical evaluation using financial ratio, cluster and discriminant analysis. *Biomass and bioenergy*, vol. 108, pp. 289-296
115. Sáez, Marta Pascual., Álvarez-García, Santiago., Rodríguez, Daniela Castañeda., 2017. Government expenditure and economic growth in the European Union countries: New evidence. *Bulletin of Geography, Socio-economic Series*, vol. 36, nr. 36, pp. 127-133
116. Samuelson, Paul A., 1954. The pure theory of public expenditure. *The review of economics and statistics*, vol. 36, nr. 4, pp. 387-389
117. Samuelson, Paul A., 1955. Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 37, nr. 4, pp. 350-356
118. Schielke, Hugo Josef., Fishman, Jonathan Louis., Osatuke, Katerine., Stiles, William B., 2009. Creative consensus on interpretations of qualitative data: The Ward method. *Psychotherapy Research*, vol. 19, nr. 4-5, pp. 558-565
119. Shaheen, Rozina., Turner, Paul., 2020. Fiscal multipliers and the level of economic activity: a structural

- threshold VAR model for the UK. *Applied Economics*, vol. 52, nr. 17, pp. 1857-1865
- 120.Soli, Vera Ogeh., Harvey, Simon Kwadzogah., Hagan, Edmond., 2008. Fiscal policy, private investment and economic growth: the case of Ghana. *Studies in Economics and Finance*, vol. 25, nr. 2, pp. 112-130.
- 121.Solow, Robert M., 1956. A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, vol. 70, nr. 1, pp. 65-94
- 122.Stanley, Tom D., 2001. Wheat from chaff: Meta-analysis as quantitative literature review. *Journal of economic perspectives*, vol. 15, nr. 3, p. 131-150
- 123.Stanley, Tom D., Jarrell, Stephen. B., 2005. Meta-regression analysis: a quantitative method of literature surveys. *Journal of economic surveys*, vol. 19, nr. 3, pp. 299-308
- 124.Stawska, Joanna., Jaźwiński, Ireneusz., Mourao, Paulo Reis., Rupeika-Apoga, Ramona., 2018. Expenditure on Public Services in the Countries of the European Union. Determinants of Fiscal Policy and Public Governance. *European Journal of Service Management*, vol. 28, nr. 2, 4/2018, pp. 429-437
- 125.Szymańska, Agata., 2018. Impact of Fiscal Policy on GDP in EU Countries Outside the Eurozone. *Gospodarka Narodowa. The Polish Journal of Economics*, vol. 295, nr. 3, pp. 49-74.
- 126.Taffler, Richard. J., 1982. Forecasting company failure in the UK using discriminant analysis and financial ratio data. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, vol. 145, nr. 3, pp. 342-358
- 127.Tenhofen, Jörn., Wolff, Guntram B., Heppke-Falk, Kirsten H., 2010. The Macroeconomic Effects of Exogenous Fiscal Policy Shocks in Germany: A Disaggregated SVAR Analysis. *Jahrbucher fur Nationalokonomie & Statistik*, vol. 230, nr. 3, pp. 328-355
- 128.Truger, Achim., Nagel, Michael., 2016. Austerity, cyclical adjustment and how to use the remaining leeway for expansionary fiscal policies within the current EU fiscal framework. *Turkish economic review*, vol. 3, nr. 2, pp. 235-255
- 129.Uctum, Merih., Wickens, Michael., 2000. Debt and deficit ceilings, and sustainability of fiscal policies: an intertemporal analysis. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 62, nr. 2, pp. 197-222
- 130.Unal, Umut., 2014. Impacts of Fiscal Policy Shocks in Finland., *Munich Personal RePEc Archive Paper*, nr. 80790, pp. 1017-1024
- 131.Usman, Mustofa., Fatin, Dhia Fadhilah., Barusman, M. Yusuf. S., Elfaki, Faiz A., 2017. Application of Vector Error Correction Model (VECM) and Impulse Response Function for Analysis Data Index of Farmers' Terms of Trade. *Indian Journal of Science and Technology*, vol. 10, nr. 19, pp. 1-14
- 132.Vodă, Alina Daniela., Cristea, Loredana Andreea., 2018. Economic and Fiscal Implications in the Post-Crisis Period, *Annals of Faculty of Economics*, vol. 1, nr. 2, pp. 75-83
- 133.Vodă, Alina Daniela., Dobrotă, Gabriela., Cristea, Loredana Andreea., 2020. Procyclical, countercyclical and acyclical fiscal policies. *"Ovidius" University Annals. Series Economic Sciences*, vol. XX, nr. 2, pp. 1101-1108
- 134.Vodă, Alina Daniela., Dobrotă, Gabriela., Cristea, Loredana Andreea., Ciocanea, Bianca, 2020. Do Fiscal Rules Constrain Fiscal Policy in Romania?. *KnE Social Sciences*, vol. 4, nr. 1, pp. 17-33
- 135.Ward Jr., Joe H., 1963. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 58, no. 301, pp. 236-244
- 136.Zhao, Guang., Maclean, Ann L., 2000. A comparison of canonical discriminant analysis and principal component analysis for spectral transformation. *PE&RS, Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*, vol. 66, nr. 7, pp. 841-847

Legislație națională și internațională

1. European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs. *Stability and Growth Pact*, 1997
2. *Legea responsabilității fiscal-bugetare nr. 69/2010*, Capitolul I Dispoziții generale, Articolul 1, Parlamentul României
3. Protocolul privind procedura deficitului excesiv, *Tratatul privind Uniunea Europeană*, 7 februarie 1992, Maastricht, Țările de Jos
4. *Tratatul privind aderarea Republicii Bulgaria și a României la Uniunea Europeană*, 25 aprilie 2005

5. *Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene*, Partea a treia: Politicile și acțiunile interne ale uniunii, Titlul VIII: Politica economică și monetară, Capitolul 1: Politica economică, Articolul 126
6. *Treaty on Stability, Coordination and Governance in the Economic and Monetary Union*, 2 March 2012, Brussels, Belgium

Resurse electronice

1. Comisia Europeană, Eurostat – Statistici europene. Disponibil la: https://ec.europa.eu/info/departments/eurostat-european-statistics_en. Accesat: 05 iunie 2020
2. Fondul Monetar Internațional, *Date privind regulile fiscale, 1985-2015*. Disponibil la: <https://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/map/map.htm>. Accesat: 02 iunie 2020
3. Organisation for Economic Co-operation and Development, *Annex C, Classification of the Functions of Government (COFOG)*. Disponibil la: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/gov_glance-2015-68-en.pdf?expires=1589038350&id=id&accname=guest&checksum=5FF97F805B4745577E5032F5B6F338BF. Accesat: 09 mai 2020
4. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, 2000. Classifications of Expenditure According to Purpose. *Statistical Papers*, nr. 84, New York, United Nations. Disponibil la: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_84E.pdf. Accesat: 14 mai 2020

Studii și rapoarte

1. Alesina, Alberto., Tabellini, Guido., 2005. Why is fiscal policy often procyclical?. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 11600
2. Alloza, Mario., 2017. A Very Short Note on Computing Impulse Response Functions, University College, London
3. Alloza, Mario, Burriel, Pablo., Pérez, Javier J., 2017. Fiscal policies in the euro area: Revisiting the size of spillovers. Banco de Espana, *Working Paper*, nr. 1820
4. Andersen, Torben M., 2012. Fiscal sustainability and fiscal policy targets. Department of Economics and Business Economics, Aarhus BSS
5. Auerbach, Alan., 2002. Is there a role for discretionary fiscal policy?. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. w9306
6. Auerbach, Alan J., Gorodnichenko, Yuriy., 2012. Fiscal multipliers in recession and expansion. *Fiscal policy after the financial crisis*, National Bureau Of Economic Research conference, Milano, Italia, pp. 63-98
7. Blanchard, Olivier., Perotti, Roberto., 1999. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 7269
8. Borg, Ian., 2014. Fiscal multipliers in Malta. *CBM Working Papers*, nr. WP/06/2014
9. Cottrell Allin., 2004. The Error Correction Model. *Economics 215*
10. Crespo Cuaresma, Jesús., Eller, Markus., Mehrotra, Aaron., 2011. The economic transmission of fiscal policy shocks from western to eastern Europe. Bank of Finland, *Discussion Paper*, nr. 12
11. D'Acunto, Francesco., Hoang, Daniel., Weber, Michael., 2016. The effect of unconventional fiscal policy on consumption expenditure. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. w22563
12. De Cos, Pablo Hernández., Moral-Benito, Enrique. 2013. Fiscal multipliers in turbulent times: the case of Spain, The Bank of Spain, *Working Paper*, nr. 1309
13. Dolls, Mathias., Clemens, Fuest., Peichl, Andreas., 2010. Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe. National Bureau Of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 16275
14. Franta, Michal., 2012. Macroeconomic effects of fiscal policy in the Czech Republic: Evidence based on various identification approaches in a VAR framework. Czech National Bank, *Working Paper Series*, nr. 13

15. Galí, Jordi., Perotti, Roberto., 2003. Fiscal policy and monetary integration in Europe. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 9773
16. Gechert, Sebastian, Will, Henner., 2012. Fiscal multipliers: A meta regression analysis. *IMK working paper*, nr. 97
17. Haug, Alfred A., Jedrzejowicz, Tomasz., Sznajderska, Anna., 2013. Combining monetary and fiscal policy in an SVAR for a small open economy. University of Otago, *Economics Discussion Papers*, nr. 1313
18. Ilzetzki, Ethan., Végh, Carlos A., 2008. Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or fiction?. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper Series*, nr. 14191
19. Inchauste, Gabriela., Lustig, Nora., Maboshe, Mashekwa., Purfield, Catriona., Woolard, Ingrid., 2015. The distributional impact of fiscal policy in South Africa. The World Bank, *Policy Research Working Paper*, nr. 7194
20. Johnson, Marianne., 2018. 'Fiscal Policy' Before Keynes' General Theory. Disponibil la SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3252526> sau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3252526>. Accesat: 28 mai 2020
21. Kabashi, Rilind., 2016. The cyclical character of fiscal policy in transition countries. National Bank of the Republic of Macedonia, *Working Paper*, nr. [2016-03]
22. Kaminsky, Graciela L., Reinhart, Carmen M., Végh, Carlos A., 2004. When it rains, it pours: procyclical capital flows and macroeconomic policies. National Bureau of Economic Research, *NBER Macroeconomics Annual*, vol. 19, pp. 11-53
23. Karagyozova-Markova, Kristina., Deyanov, Georgi., Iliev, Viktor., 2013. Fiscal policy and economic growth in Bulgaria. Bulgarian National Bank, *Discussion Paper*, nr. DP/90
24. Mourougane, Annabelle., Botev, Jarmila., Fournier, Jean-Marc., Pain, Nigel., Rusticelli, Elena., 2016. Can an increase in public investment sustainably lift economic growth?. *OECD Economics Department Working Papers*, OECD Publishing, Paris, nr. 1344,
25. Necula, Ciprian., Dumitru, Ionuț., Bobeică, Gabriel., 2012. European Semester: ensuring sustainable economic growth through sound public finances. Lessons for Romania from the public finances' sustainability point of view. *Strategy and Policy Studies (SPOS)*, European Institute of Romania, Bucharest, nr. 2011,3
26. Nijkamp, Peter., Poot, Jacques., 2003. Meta-Analysis of the Impact of Fiscal Policies on Long-run Growth. *Tinbergen Institute Discussion Paper*
27. Perotti, Roberto., 2004. Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries, IGIER – Bocconi University, Italia, nr. 276,
28. Phetsavong, Kongphet., Masaru, Ichihashi., 2012. The impact of public and private investment on economic growth: evidence from developing Asian countries. *IDEA Discussion paper*, Hiroshima University
29. Polito, Vito., Wickens, Michael., 2005. Measuring fiscal sustainability. Centre for Dynamic Macroeconomic Analysis, *Conference Papers*, nr. CDM05/03
30. Potrafke, Niklas., Reischmann, Markus., 2014. Fiscal Transfers and Fiscal Sustainability. *CESifo Working Paper*, nr. 4716, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich
31. Ravn, Søren Hove., Spange, Morten., 2012. The effects of fiscal policy in a small open economy with a fixed exchange rate: The case of Denmark. Danmarks National Bank, *Working Papers*, nr. 80
32. Registrul oficial al Universității Harvard, vol. XXXVI din 28 februarie 1939, nr. 4. Ediție care conține raportul președintelui Colegiului Harvard și rapoarte ale departamentelor pentru anii 1937-38, p. 307-310. Disponibil la: [https://iif.harvard.edu/manifests/view/drs:2573642\\$449i](https://iif.harvard.edu/manifests/view/drs:2573642$449i). Accesat: 28 mai 2020
33. Rothstein, Hannah R., Sutton, Alexander J., Borenstein, Michael., 2005. Publication bias in meta-analysis. *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*, pp. 1-7
34. Rusnak, Marek., 2011. Why do government spending multipliers differ? A meta-analysis. Mimeo
35. Sheremirov, Viacheslav., Spirovska, Sandra., 2019. Fiscal multipliers in advanced and developing countries: Evidence from military spending, *Federal Reserve Bank of Boston Working Papers*, nr. 19-3, Boston, Massachusetts
36. Shoag, Daniel., 2010. The impact of government spending shocks: Evidence on the multiplier from state pension plan returns. Unpublished paper, Harvard University

37. Spilimbergo, Antonio., Martin Schindler., Symansky, Steven., 2009. Fiscal multipliers. vol. 2009. nr. 11. International Monetary Fund

Tratate și cărți de specialitate

1. Brennan, Geoffrey, Buchanan, James M., 1980. *The power to tax: Analytic foundations of a fiscal constitution*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom
2. Chand, S. Nagpal., 2008. *Public Finance*, Atlantic Publishers and Distribution (P) Limited, vol. 1, New Delhi, India
3. Cioponea, Mariana., 2014. *Finanțe publice și fiscalitate*, Editura Fundației România De Măine, București, România
4. Creswell, John W., Plano Clark, Vicki L., 2017. *Designing and conducting mixed methods research*, Third Edition, Sage publications, Thousand Oaks, California
5. Dalton, Hugh., 1922. *Principles of public finance*, George Routledge and Sons, London, United Kingdom
6. Everitt, Brian S., Landau, Sabine., Leese, Morven., Stahl, Daniel., 2011. *Cluster Analysis*, 5th edition, John Wiley and Sons, Ltd., Publication, King's College London, United Kingdom
7. Gordon, Aaron David., 1999. *Classification*, Second Edition, Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, Florida
8. Jevons, William Stanley., 1879. *The theory of political economy*, Second Edition, Macmillan and Company, London, United Kingdom
9. Hamilton, James Douglas., 1994. *Time Series Analysis*. NJ: Princeton University Press, vol. 2, Princeton, New Jersey
10. Johansen, Leif., 1965. *Public economics*, North Holland Publishing Company, Amsterdam, Netherlands
11. Keynes, John Maynard., 1923. *A Tract on Monetary Reform*, Macmillan and Company, Limited, London, United Kingdom
12. Keynes, John Maynard., 1936. *The general theory of employment, interest, and money*, Macmillan Cambridge University Press, London, United Kingdom
13. Krause, Eugene F., 1975. *Taxicab geometry*, Addison-Wesley, Menlo Park, California
14. Malthus, Thomas R., 1820. *Principles of political economy*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom
15. Marx, Karl., 1887. *Capital*, Swan Sonnenschein, Lowrey & Company, vol. I și vol. II, London, United Kingdom
16. Menger, Carl., 1871. *Principles of economics*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, Alabama. Tradusă de James Dingwall și Bert F. Hoselitz.
17. Musgrave, Richard Abel., 1959. *The Theory of Public Finance*, McGraw Hill Book Company, New York, United States of America
18. Musgrave, Richard A., Musgrave, Peggy B., 1989. *Public Finance in Theory and Practice*, 5th edition McGraw-Hill Book Company, New York, United States of America
19. Oprea, Florin., 2011. *Sisteme bugetare publice: teorie și practică*, Editura Economică, București, România
20. Peacock, Alan T., Jack Wiseman., 1961. *The growth of government expenditures in the United Kingdom*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey
21. Pigou, Arthur C., 1932. *The Economics of Welfare*, 4th Edition, Macmillan and Company, Limited, London, United Kingdom
22. Pigou, Arthur C., 1947. *A Study in Public Finance*, Macmillan and Company, Limited, 3th Edition, London, United Kingdom
23. Smith, Adam., 1776. *The Wealth of Nations. Printed for W. Strahan; and T. Cadell*, , vol. 1 și vol. 2, London
24. Snowdon, Brian., Vane, Howard R., 2005. *Modern macroeconomics: its origins, development and current state*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, United Kingdom
25. Turgot, Anne-Robert-Jacques., 1793. *Reflections on the Formation and Distribution of Wealth*, printed by E. Spragg, For J. Good, Bookseller, London, United Kingdom
26. Văcărel, Iulian., Bistriceanu, Gheorghe D., Anghelache, Gabriela-Victoria., Bodnar, Maria., 2003. *Finanțe*

- publice. *Editura Didactică și Pedagogică*, Ediția a 4-a, București
27. Wagner, Adolph., 1893. *Grundlegung der allgemeinen oder theoretischen Volkswirtschaftslehre*, Auflage, Leipzig, Germany
28. Walras, Léon., 1874. *Elements of Pure Economics or The Theory of Social Wealth*, Editura George Allen and Unwin Ltd., London, United Kingdom. O traducere de W. Jaffé a *Edition Définitive* (1926) a *Eléments d'économie pure*