
Utilizarea modelului de regresie în analiza corelației dintre situația monetară și balanța de plăți

Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE

Academia de Studii Economice, București

Universitatea „ARTIFEX” din București

Prof. univ. dr. Alexandru MANOLE

Universitatea „ARTIFEX” din București

Abstract

Situația monetară (SM) arată în ce mod economia, pornind de la baza monetară, își procură mijloacele de plată care constituie ceea ce se cheamă „monedă”. Ea face să apară relațiile financiare între grupul de instituții bancare (banca centrală, băncile comerciale) care furnizează mijloace de plată în economie și grupul celorlalte subiecte economice (agenți economici, instituții publice, populație).

Scopul major al SM este de a permite analiza agregatelor monetare, inclusiv a finanțării intersectoriale, și a conexiunilor care apar în relațiile cu alte agregate macroeconomice.

Cuvinte cheie: guvern, active, rezerve, credit, bancă

Indicatorii din SM se obțin prin agregarea și consolidarea informațiilor cuprinse în bilanțul băncii centrale și în bilanțul agregat al băncilor comerciale.

$$\begin{aligned} AE_E + CG_E + CB &= PE_E + N + C + R + DG_E + APN_E \\ AE_C + CNG + CG_C + R + C &= \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} &= PE_C + DV + EP + DT + V + DG_C + CB + APN_C + \\ &\underbrace{AE_E + AE_C}_{AE} + \underbrace{CG_E - DG_E + CG - DG_C}_{CGN} + CNG = \\ &= \underbrace{PE_E + PE_C}_{PE} + \underbrace{N + DV}_{M1} + \underbrace{EP + DT + V}_{QM} + \underbrace{APN_E + APN_C}_{APN} \end{aligned} \quad (2)$$

$M2$

sau

$$AE + CI = PE + M2 + APN. \quad (3)$$

În continuare este prezentată schematic SM, construită în așa fel încât au fost eliminate fluxurile interbancare.

Situația monetară

Activ	Pasiv
Active externe – AE	Pasive externe – PE
Active interne – AI	Pasive interne – PI
-credit intern – CI	- masa monetară – M2
= credit neguvernamental – CNG	= moneda în sens restrâns – M1
= credit guvernamental – CGN	* numerar în afara sistemului bancar – N
	* disponibilități la vedere – DV
	= cvasi-moneda – QM
	*economii ale populației – EP
	* depozite pe termen – DT
	* depozite în valută ale rezidenților – V
	- alte pasive (net) – APN

Se observă că masa monetară se prezintă ca o mărime eterogenă constând din totalitatea activelor care pot fi utilizate pentru procurarea bunurilor și serviciilor și pentru plata datoriilor. Altfel spus, masa monetară reprezintă ansamblul mijloacelor de plată, respectiv de lichiditate, existente la un moment dat în cadrul unei economii. Ea cuprinde:

- masa monetară în sens restrâns–M1, adică numerarul în afara sistemului bancar (moneda fiduciară) și disponibilitățile la vedere, acestea prezintă un înalt grad de lichiditate;
- cvasi-moneda–QM, care cuprinde economiile populației, depozitele la termen, depozitele în valută ale nerezidenților; acestea prezintă un grad mai redus, nefiind direct utilizabile ca mijloace de plată, dar pot fi relativ ușor transformate în monedă de către deținătorii lor.

În practică se construiește și situația monetară consolidată (SMC), care se prezintă astfel:

Situația monetară consolidată

Activ	Pasiv
Rezerve internaționale nete – RIN	Masa monetară – M2
Active interne nete – AIN	
- credit intern – CI	
= credit guvernamental net – CGN	
= credit neguvernamental – CNG	
- alte active (net) – AAN	

Identitatea obținută descrie starea de echilibru în sistemul bancar:

$$M2 = RIN + AIN. \quad (4)$$

Rezervele internaționale nete cuantifică mijloacele valutare de care dispune o țară pentru susținerea dezechilibrului balanței de plăți, fie prin

măsurile de finanțare directă, fire prin mijloace de intervenție vizând influențarea cursului de schimb al monedei naționale. RIN nu se constituie prin simpla diferență între activele și pasivele externe. Ele reprezintă diferența dintre activele externe de rezervă, imediat utilizabile în caz de nevoie, și pasivele în valută pe termen scurt.

Creditul intern include toate creditele acordate de sistemul bancar guvernului, agenților economici, populației. Toate creditele pe care băncile le acordă altor bănci (de exemplu, creditul acordat de banca centrală băncilor comerciale) dispar în procesul de consolidare.

Creditul guvernamental este de natură netă, deci rezultă din diferența dintre creditul guvernamental și depozitele publice. În consecință, când creditul guvernamental net este negativ, rezultă că guvernul este creditor și, în caz contrar, debitor net. Acest tratament înlesnește măsurarea impactului operațiunilor centrale guvernamentale asupra lichidităților din economie, aspect care este reflectat în structura creditului guvernamental net prin cuantificarea datoriei publice, a excedentelor și deficitelor bugetare (buget de stat, bugete locale, bugetul asigurărilor sociale), precum și a depozitelor nete ale diferitelor fonduri extrabugetare.

• Conexiunea dintre situația monetară consolidată (SMC) și balanța de plăți (BP)

Am arătat legătura dintre raportul economisire/investiții, pe de o parte, și soldul contului curent al BP (respectiv datoria externă netă), pe de altă parte.

$$\begin{aligned} VND - ABS &= EN - FNC = \\ &= SCC = -SF = -\Delta DEN. \end{aligned} \quad (5)$$

Creșterea datoriei externe nete (ΔDEN) are ca efect fie creșterea îndatorării nete a sectoarelor nebancare (sectorul privat și sectorul guvernamental) – ΔDEN_{PG} , fie modificarea rezervelor internaționale nete din sectorul bancar – ΔRIN . În consecință:

$$\Delta DEN = \Delta DEN_{PG} - \Delta RIN. \quad (6)$$

Conexiunea dintre sectorul real și sectorul monetar se poate realiza prin intermediul rezervelor internaționale nete (ΔRIN). Identitatea care exprimă starea de echilibru în sistemul bancar ($M2 = RIN + AIN$), transferată în dinamică ($\Delta M2 = \Delta RIN + \Delta AIN$) și înlocuită în relația anterioară, conduce la o ecuație care poate fi identificată cu abordarea monetară a balanței de plăți.

$$\begin{aligned} VND - ABS &= -\Delta DEN = \Delta RIN - \Delta DEN_{PG} \\ &= \Delta M2 - \Delta AIN - \Delta DEN_{PG} \end{aligned} \quad (7)$$

sau

$$VND + \Delta DEN_{PG} - ABS = \Delta M2 - \Delta AIN = \Delta RIN - \quad (8)$$

Această ultimă relație indică faptul că orice exces al expansiunii creditului intern (care formează cea mai mare parte a activelor interne nete) peste creșterea dezirabilă a monedei se va risipi într-un exces al absorbției (consumului) peste venitul național disponibil și împrumuturile străine acordate sistemului nebancar, conducând la o reducere a rezervelor internaționale nete. Această abordare accentuează rolul-cheie al creației creditului intern în interpretarea balanței de plăți.

Totodată, relația evidențiază clar principalele surse de susținere financiară a creșterii economice: creditele interne, rezerva valutară a statului și împrumuturile externe.

• Principalele corelații dintre agregatele monetare

Corelațiile majore din domeniul monetar trebuie să asigure simultan creșterea în termeni reali a PIB, a masei monetare și a creditului, reducerea inflației și stabilizarea în termeni relativi a cursului valutar.

- Creșterea mai rapidă a masei monetare, comparativ cu rata anuală a inflației, confirmă creșterea în termeni reali a stocului de bani și continuarea procesului de remonetizare a economiei naționale. Această tendință are ca efect creșterea economisirii și a creditului intern, venind astfel în sprijinul procesului de redresare și creștere economică.
- Creșterea mai rapidă a economiilor populației decât a masei monetare și a creditului neguvernamental. Această corelație are ca efect păstrarea încrederii în moneda națională, arătând implicit că forțarea creditului și a masei monetare antrenează derapaje inflaționiste.
- Creșterea mai rapidă a masei monetare în sens larg (M2), decât a celei în sens restrâns (M1) și decât a bazei monetare, întrucât cvasi-banii (și în special economiile populației) au un caracter neinflaționist.
- Menținerea ratelor dobânzii pe un palier mai ridicat decât rata inflației și deprecierea monedei naționale (dobânzi real-pozitive), astfel încât să fie descurajată păstrarea valutei.

Dintre variabilele macroeconomice fundamentale, masa monetară se corelează în primul rând cu PIB. Milton Friedman, studiind evoluția circulației monetare în SUA, pe o perioadă de aproape un secol, a constatat existența obiectivă pe termen lung a unei corelații stabile între dimensiunile

produsului intern brut și mărimea masei monetare. În consecință, pentru a asigura o dezvoltare armonioasă a vieții economice, Friedman recomandă să se asigure o creștere medie anuală a circulației monetare cu o rată regulată (5-6% în condițiile SUA). Această creștere ar trebui aplicată în mod permanent, fără a ține seama de anumite evoluții conjuncturale. Acțiunea acestei rate de creștere pe termen lung, corelată cu tendința de creștere economică, este, în concepția monetaristă, condiția de bază a asigurării echilibrului monetar.

Pe termen scurt însă, corelația dintre creșterea masei monetare (RM) și ritmul de creștere a produsului intern brut (RPIB) trebuie completată cu cel puțin încă o variabilă (modificarea ratei medii a dobânzii – ΔRD), astfel că:

$$RM_n = f\left(RPIB_n, \frac{1}{\Delta RD}\right), \quad (9)$$

unde:

RM_n - ritmul de creștere a masei monetare nominale;

$RPIB_n$ - ritmul de creștere a PIB nominal.

Cu alte cuvinte, masa monetară crește odată cu creșterea PIB nominal și cu scăderea ratei dobânzii.

În termeni reali, corelația devine:

$$RM_r = f\left(RPIB_r, RI, \frac{1}{\Delta RD}\right), \quad (10)$$

unde:

RM_r – ritmul de creștere a masei monetare reale (calculată pe baza deflatorului PIB);

$RPIB_r$ – ritmul de creștere a PIB real;

RI – rata inflației, calculată pe baza deflatorului PIB.

Bibliografie selectivă

1. Alkhareif, R., Barnett, W.A. (2012). Divisia monetary aggregates for the GCC countries, University Library of Munich, Germany în *MPRA Paper* with number 39539.
2. Anghelache, C., Mitruț, C. and Voineagu, V. (2013). *Statistică macroeconomică. Sistemul Conturilor Naționale*. Editura Economică. București.
3. Anghelache C. (2008). *Tratat de statistică teoretică și economică*. Editura Economică. București.
4. Atkinson, G. (2013). Rules of Thumb for Balance of Payments Accounting, *Journal for Economic Educators*, Volume (Year): 13 (2013), Issue (Month): 1 (Fall), pp. 23-28
5. Hale, G. (2013). Balance of payments in the European periphery, *FRBSF Economic Letter*, Volume (Year): (2013), Issue jan14

-
6. Popa, C.E. (2012). Monetary Aggregates - Instrument of the Policy Promoted by the National Bank of Romania, *Annals of the University of Petrosani – Economics*, Volume (Year): 12 (2012), Issue (Month): 4, pp. 211-218
 7. Sacală C., et al. “Multiple Linear Regression Model Used in Economic Analyses”, *Romanian Statistical Review Supplement*, pg. 120-127, no.10/2014
 8. Turturean, C.-I., Jemna, D.V. (2008). The External Payments’ Balance And The Romanian Economic Growth Between 1996 And 2006, *The Journal of the Faculty of Economics – Economic*, Volume (Year): 2 (2008), Issue (Month): 1 (May), pp. 936-941