

Արժութային ճգնաժամեր, արժութային ճգնաժամերի ազդեցությունը ՀՀ տնտեսական աճի վրա

Պետրոսյան Գ. Մ.

Հայաստանի Պետական Տնտեսագիտական Համալսարան (Երևան, Հայաստան)
gevorg.petrosyan307@gmail.com

Մինասյան Դ. Գ.

Հայաստանի Պետական Տնտեսագիտական Համալսարան (Երևան, Հայաստան)
davit.minasyan.1998@gmail.com

Վճռորոշ քառեր՝ արժութային ճգնաժամ, սպեկուլյատիվ հարձակումներ, արժութային քաղաքականություն, փոխարժեքի կուրս, մոդելավորում

Валютные кризисы. Влияние валютного кризиса на экономический рост РА

Петросян Г. С.

Армянский Государственный Экономический Университет (Ереван, Армения),
gevorg.petrosyan307@gmail.com

Минасян Д. Г.

Армянский Государственный Экономический Университет (Ереван, Армения)
davit.minasyan.1998@gmail.com

Аннотация: В статье представлен суть валютного кризиса, причины по которым странам может грозить этот тип кризиса, а также последствия соответственно на экономический рост страны. Для моделирования влияния валютного кризиса на экономический рост были использованы данные из таких источников как Всемирный Банк и Статистический комитет Республики Армении. Были собраны данные с разрывом 24-х годов, с 1996-2018 гг. Также было использовано международный опыт моделирования валютных кризис. В конце для модели было выбрано 4 влияющих и 1 искусственно добавленный факторов на экономический рост РА. Была создана модель на основе метода наименьших квадратов(МНК). Результаты модели были показаны на темпы экономического роста. И по результатам самое большое влияние имеет рост населения- +11.8%.

Ключевые слова: валютный кризис, спекулятивные атаки, валютная политика, курс обмена, моделирование

Currency crises. Impact of currency crisis to Economic growth of RA

Petrosyan G. S.

Armenian State University of Economics (Yerevan, Armenia)
gevorg.petrosyan307@gmail.com

Minasyan D. G.

Armenian State University of Economics (Yerevan, Armenia)
davit.minasyan.1998@gmail.com

Abstract: The article presents the essence of the currency crisis, the reasons why countries may face this type of crisis, as well as the consequences of the crisis, respectively, on the country's economic growth. For modeling the impact of the currency crisis on economic growth, data from sources such as the World Bank and the Statistical Committee of the Republic of Armenia were used. Data were collected with a gap of 24 years, from 1996-2018. The international experience of modeling the currency crisis was also used. In the end, 4 influencing and 1 artificially added factors on the RA economic growth were selected for the model. The model is based on the least squares method (least squares). The results of the model were shown at the rate of economic growth. According to the results, the largest impact on Economic growth from the chosen factors has population growth : + 11.8%.

Keywords: Currency crisis, speculation attacks, currency policy, exchange rate, modeling

Համաշխարհային տնտեսության գլոբալացման և երկրների միջև սոցիալ-տնտեսական կապերի խորացման հետ համատեղ ավելանում են նաև ճգնաժամերի հաճախականությունը և նրանց ազդեցության մասշտաբները: Եթե անցյալ դարի կեսերին ճգնաժամերը կարող էին ունենալ կարճաժամկետ ազդեցություն առանձին երկրների վրա, ապա այժմ ազդեցության գոտիները կարող են ընդգրկել մի

շարք երկրներ, ընդհուպ մինչև տարածաշրջաններ և պահպանել ազդեցությունը տարիներ շարունակ: Փոփոխություններ են տեղի ունենում ճգնաժամերի տեսակների մեջ և այժմ ամենահաճախ հանդիպող ճգնաժամերը հանդիսանում են արժութային ճգնաժամերը: Դրա մասին վկայում է արժույթի միջազգային հիմնադրամի աշխատանքային փաստաթուղթը, որտեղ նշվում է 151 բանկային ճգնաճամ, 236

արժույթային և 74 պակասուրդային ճգնաժամեր:

Անցյալ դարի վաղ 90-ական թվականներից, եղել են արժույթային ճգնաժամերի որոշ օրինակներ: Դրանք ազգային արժույթի հանկարծակի և կտրուկ արժեզրկումներն են, որոնք անկայուն շուկաների և ազգային տրնտեսության նկատմամբ անվստահության հետևանք են: Երբեմն արժույթային ճգնաժամը կանխատեսելի է, սակայն հիմնականում հանկարծակի բնույթ են կրում: Կառավարությունները, ներդրումները, կենտրոնական բանկերը կամ դրանց միավորումը կարող են պատճառ հանդիսանալ արժույթային ճգնաժամերի: Եվ պատճառը մեծապես նույնն է լինում. բացասական պատճառները բերում են տնտեսական ճեղքվածքի և կապիտալի կորուստի: Այս հողվածում մենք հետազոտում ենք արժույթային ճգնաժամերի պատմական խթանները և բացահայտել նրանց պատճառները:

Արժույթային ճգնաժամը համարվում է տնտեսական աղետների ամենավտանգավոր տեսակներից մեկը: Սպեկուլյատիվ հարձակումները վատ տնտեսական քաղաքականությունների հետ համատեղ արժույթային ճգնաժամը պայմանավորող հիմնական գործոններ են: Արժույթային ճգնաժամը այժմ հանդիսանում է լայն քննարկվող թեմա քաղաքական ու ակադեմիական բանավեճների համար:

Բազմաթիվ արտասահմանյան ներդրողներ վերապրել են իրենց տնտեսական կյանքի որևէ փուլում արժույթային ճգնաժամ: Մեքսիկայի, Արգենտինայի, Չինաստանի և այլ բազմաթիվ երկրների ազգային արժույթները բազմաթիվ տարբեր պատճառներով հանկարծակիորեն տատանվել են, որն էլ ամեն անգամ ունեցել է ազդեցություն այդ երկրների ներքին շուկաների վրա:

Արժույթային ճգնաժամերի պատճառները պայմանավորող գործոնները սկսվում են կենտրոնական բանկի քաղաքականությամբ և ավարտվում զուտ շահարկումներով, և դրանք հաճախ դժվար է նախապես կանխատեսել:

Տնտեսագիտական գրականությունում առանձնացվում են արժույթային ճգնաժամերի հետևյալ պատճառները՝ դրամավարկային անհավասարակշռությունը, վճարային հաշվեկշռի պակասը, արժույթի գերարժևորումը, արժույթային ռեժիմների դերը, բանկային կորպորատիվ համակարգի կառուցվածքային թուլությունները [13]:

Առավել պակաս է խոսվում արժույթային ճգնաժամերի հետևանքների մասին: Թեորետիկ և էմպիրիկ հետազոտություններում ուշադրություն են դարձվում առավելապես պատճառներին, այլ ոչ թե հետևանքներին:

Սակայն կարելի է առանձնացնել մի քանի երևույթներ՝ արտադրության ծավալների կրճատում, եկամտի փոքրացում, բարձր գործազրկություն, ֆինանսական հատվածի վերականգնման մեծ ծախսեր (Միլեսի-Ֆերրետտի և Ռազին 1998, Դարբովսկի, 1999թ.), որոնք մեծապես են ու բարդանում ժամանակի հետ մեկտեղ:

Արժույթային կամ այլ ֆինանսական ճգնաժամերի վերաբերյալ մի շարք հասարակական քննարկումների ժամանակ կարծիքների մեծամասնությունը ուղղված են ճգնաժամերի ծախսերին (Ստիգլից 1998թ.): Համաձայն այս տեսակետի՝ ճգնաժամերի անցանկալի երեվույթ են և պետք է խուսափել դրանից ամեն հնարավոր եղանակով: Սակայն նաև կարելի է այն կիրառել «պատժելու» համար կառավարությանը սխալ կառավարչական որոշումներ կայացնելու համար (Ռոդրիկ, 1996թ.): Սա կարող է կիրառելի լինել վերացնելու համար կաշառակերությունը միկրո և մակրո մակարդակներում:

2001 թվականին լեհ տնտեսագետներ Բյաշկեվիչը և Պաշինսկին փորձել են ներկայացնել արժույթային ճգնաժամի ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա ներկայացնելով Արևելյան Եվրոպայի՝ մասնավորապես նախկին ԽՍՀՄ երկրների տնտեսությունները [13]: Նրանք փորձում էին ներկայացնել արժույթային ճգնաժամի հետևանքները՝ ներառելով քաղաքական փոփոխությունները: Ընդհանուր առմամբ ուսումնասիրվել են 41 երկրներ: 6 երկրներ՝ նախկին ԽՍՀՄ կազմից, 17 երկրներ, որոնք ինչ որ կերպ կախված են այլ երկրի տնտեսության փոփոխություններից, Հարավարևելյան Ասիայի երկրներ, որոնք կրել են վնասներ 1997 թվականին արժույթային ճգնաժամի հետևանքով, ինչպես նաև Լատինական Ամերիկայի երկրներ:

Բյաշկեվիչը և Պաշինսկին առաջին հերթին ներկայացրել են որոշ մակրոտնտեսական ցուցանիշների փոփոխությունները մինչ ճգնաժամը և ճգնաժամից հետո: Սակայն այս աշխատանքում կներկայացվի միայն այդ ցուցանիշներից մեկի՝ տնտեսական աճի տեմպի վրա փոփոխությունը:

Ընտրված երկրների տնտեսական աճի տեմպերի մեղիանների ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ որ ճգնաժամից դեռևս 3 տարի առաջ նկատվում է տնտեսական աճի տեմպի անկում և արդեն ճգնաժամի տարում այն հասնում է իր պիկին:

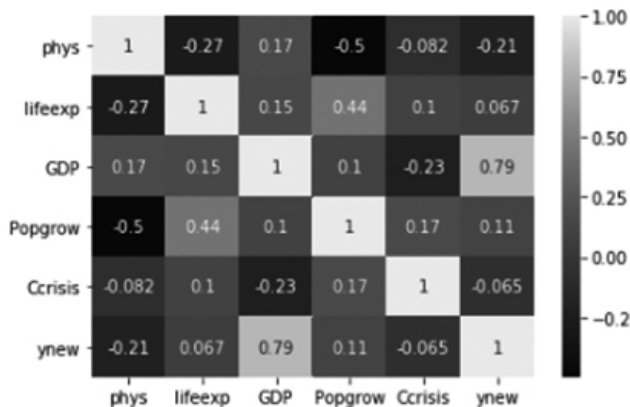
Լեհ տնտեսագետների հետազոտության արդյունքներով 3 տարի առաջ տեղի է ունեցել -1,5% ռեցեսիա և այն աստիճանաբար վերանել է -6,5% ռեցեսիայի ճգնաժամի տարում: Սակայն ճգնաժամից հետո տնտեսությունները

կարողացել են կտրուկ վերականգնել ճգնաժամի հետևանքները և 1 տարի անց հասնել մինչև ճգնաժամյան մակարդակին: Այդ իսկ պատճառով շատ երկրներ կարող են օգտագործել այստեսակ ճգնաժամը որոշակի տնտեսական կամ քաղաքական խնդիրներ լուծելու համար:

Հետևելով լեռն տնտեսագետների հետազոտությանը, առ այն, որ ներկայացվել է արժույթային ճգնաժամի ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա, այս աշխատանքի նպատակն է եղել իրականացնել մոդելավորում ցույց տալով ՀՀ տնտեսական աճի վրա արժույթային ճգնաժամների ազդեցությունը:

Տնտեսական աճի տեմպը ընտրվել է որպես կախյալ փոփոխական, իսկ որպես անկախ փոփոխականներ ընտրվել են՝ կյանքի տևողությունը, ֆիզիկական կապիտալը, բնակչության աճի տեմպը, արժույթային ճգնաժամը նկարագրող սպեկուլյատիվ ճնշումների ինդեքսը և մոդելի դասական պայմանները պահպանելու նպատակով հաշվարկված ցուցանիշ, որը ցույց է տալիս դիտարկվող տարվա ՀՆԱ աճի տեմպի կապը նախորդ տարվա ՀՆԱ-ի աճի տեմպի հետ:

Կոռելյացիոն մատրիցից կարող ենք նկատել, որ անկախ փոփոխականների միջև կապը մեծ չէ, որն էլ թույլ է տալիս շարունակել վերլուծությունը և կառուցել մոդելը:



Աղյուսակ 1. Գործոնների կոռելյացիոն մատրիցը (Հեղինակների հաշվարկներ)

Կիրառելով Eviews վիճակագրական փաթեթը և Python ծրագրավորման լեզուն կառուցվել է մոդելը, որն ունի հետևյալ տեսքը՝

Dependent Variable: GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ANNUAL__ECONGROWTH
 Method: Least Squares
 Date: 06/28/20 Time: 15:53
 Sample: 1999 2018
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAP_FIRST_LAG	0.544796	0.068717	7.928157	0.0000
CCRISIS	-0.757668	0.425613	-1.780180	0.0968
LIFE_EXPECTANCY	8.967669	5.941441	1.509342	0.1534
PHYSICAL_CAPITAL	0.817631	0.204946	3.989505	0.0013
POP_GROWTH	11.81088	6.349580	1.860104	0.0840
C	-2.624840	1.519002	-1.728003	0.1060

R-squared	0.843882	Mean dependent var	-0.159528
Adjusted R-squared	0.788126	S.D. dependent var	7.019917
S.E. of regression	3.231254	Akaike info criterion	5.426942
Sum squared resid	146.1740	Schwarz criterion	5.725662
Log likelihood	-48.26942	Hannan-Quinn criter.	5.485256
F-statistic	15.13517	Durbin-Watson stat	1.795050
Prob(F-statistic)	0.000032		

Գծապատկեր 1. Գնահատված մոդելի արդյունքները (Տիպայինը հավաքագրվել են՝ Համաշխարհային Բանկի տիպայինների բազայից և ՀՀ վիճակագրական կոմիտեից)

$$\text{ECONGROWTH} = -2.62 - 0.76\text{CCRISIS} + 8.97\text{LIFEEXP} + 0.82\text{PHYSCAP} + 11.81\text{POPGROWTH} + 0.54Y(-1)$$

Գծային տեսքի մեկնաբանությունը կայանում է հետևյալում, որ եթե բոլոր ընտրված գործոնների տեմպերը չփոփոխվեն, ապա մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի աճի տեմպը կնվազի 2.62 տոկոսային կետով: Մոդելի արդյունքների մեկնաբանման համար կիրառվել է ՓՋ մեթոդը: Մոդելի բնույթից ելնելով դիտարկվել են գործոնների աճի տեմպերը:

Այնուհետ արդեն ներկայացված է արժույթային ճգնաժամի ազդեցությունը: Սպեկուլյատիվ հարձակումների ինդեքսի աճի տեմպը 1 տոկոսային կետով ավելանալիս, մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի աճի տեմպը կնվազի 0.76 տոկոսային կետով: Սպասվելիք կյանքի տևողության աճի տեմպի 1 տոկոսային կետ ավելացումը կրերի կախյալ փոփոխականի 8.97 տոկոսային կետ ավելացման, ֆիզիկական կապիտալի դեպքում կախյալ փոփոխականի աճի տեմպը կավելանա 0.82 տոկոսային կետով և ամենամեծ ազդեցությունը կունենա բնակչության թվի աճի տեմպը 1 տոկոսային կետով ավելանալիս, որը կրերի 1 շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի աճի տեմպի 11.81 տոկոսային կետ աճի:

Իսկ GDP_PER_CAP_FIRST_LAG կամ որ նույնն է Y(-1) փոփոխականը ցույց է տալիս այն, որ 1 շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի աճի տեմպը կախված է իր նախորդ ժամանակաշրջանի աճի տեմպի ցուցանիշից: (Y(-1)=0.54)

Մոդելի կառուցման համար ընտրված գործոնները նշանակալի են 90% վստահելիության մակարդակում, բացի սպասվող կյանքի տևողություն գործոնից, սակայն այն ներառվել է մոդելի իր սոցիալական բնույթի համար:

Մոդելի որակը կազմում է 79%, այսինքն ընտրված գործոնները 79%-ով բացատրում են կախյալ փոփոխականը:

Prob(F-stat)~0 գործակիցը ցույց է տալիս, որ բոլոր գործոնների միաժամանակյա 0 լինելու հավանականությունը մոտ է 0-ի:

Եվ վերջապես Դարբին-Ուոթսոնի վիճակահին, որը մոտ է 2-ի, ցույց է տալիս մոդելում ավտոռեգրեսիայի քիչ առկայության մասին, որը կիրառելի է ժամանակային շարքերով մոդելների համար:

Այն հաշվարկվում է հետևյալ մեթոդաբանությամբ՝

$$EMPI_{i,t} = (\alpha \times \% \Delta ec_{i,t}) + (\beta \times \Delta (ic_{i,t} - id_{i,t})) - (\gamma \times (\% \Delta rc_{i,t} - \% \Delta rd_{i,t})),$$

որտեղ e -ն անվանական փոխարժեքն է, i -ն տոկոսադրույքն է, r -ը միջազգային պահուստների մակարդակը, c -ն հետագուովող երկիրն է, իսկ d -ն այն երկիրն է որի նկատմամբ կշռված է տվյալ երկրի փոխարժեքը: α , β և γ կշիռներ են, որոնք համապատասխան փոփոխականների ստանդարտ շեղումների հակադարձ մեծություններն են:

Արժույթային ճգնաժամը սահմանվում է, որպես վերոնշյալ ցուցանիշի էքստրեմալ արժեք, և արժույթային ճգնաժամ բացահայտվում է այն ժամանակ, երբ EMPI գերազանցում է իր ընդհանուր միջին արժեքի 1.5-պատիկի և ստանդարտ շեղման գումարին, նույնն է թե՛

$$CCI_{i,t} = 1 \text{ եթե } EMPI_{i,t} > 1.5 \times \delta EMPI + \mu EMPI,$$
 երբ արժույթային ճգնաժամ կա,

$$CCI_{i,t} = 0 \text{ այլապես, արժույթային ճգնաժամը բացակայում է,}$$

որտեղ $\delta EMPI$ և $\mu EMPI$ համապատասխանաբար EMPI մեծության պարզ միջինը և ստանդարտ շեղումն են [3]:

Ըստ Էյչենգրինի մեթոդի չձ-ում արժույթային ճգնաժամեր են արձանագրվել 1996, 1997, 1998, 2005, 2006, 2007 և 2013 թթ-ին՝ պայմանավորված արժույթի գերարժևորմամբ, և ճրգնաժամայինին մոտ իրավիճակ՝ 2014-թ ին:

Մոդելի արդյունքների մեկնաբանությունից պարզ դարձավ որ արժույթային ճգնաժամերը բավականաչափ մեծ ազդեցություն ունեն երկրի տնտեսական աճի վրա և դրա ճիշտ ժամանակին հայտնաբերելն ու կանխարգելելը կարևոր նշանակություն ունի երկրի տնտեսությունը առողջացնելու համար: Մույն մոդելում արժույթային ճգնաժամերի ազդեցությունը դիտարկելու համար չձ-ի համար հաշվարկվել է սպեկուլյատիվ հարձակումների ինդեքսը և դրա հիման վրա բացահայտել են չձ-ում տեղի ունեցած արժույթային ճգնաժամերը ըստ

Էյչենգրինի մեթոդի: Ստացվում է որ այս ցուցանիշի կիրառումը միևնույն ժամանակ հնարավորություն է տալիս նաև լուծել մեր առջև դրված մյուս խնդիրը՝ երկրում ճգնաժամային իրավիճակի առկայությունը և դրա ուժգնությունը բացահայտելը:

Հետևյալ աշխատանքը առաջին հերթին արդիական է իր բնույթով և միաժամանակ միակը իր տեսակով չձ-ում: Այն կարող է կիրառելի լինել արժույթային և այլ տեսակ ճգնաժամերի ազդեցությունների գնահատման և հետևանքների վերացման համար: Աշխատանքում կիրառվել են բազմաթիվ աշխատությունների օրինակներ և դրանք համապատասխանեցվել են չձ տնտեսությամբ:

Օգտագործվող գրականության ցանկ

1. **Anderson T., H. C.** (1981). Estimation of dynamic models with error components. . *Journal of the American Statistical Association*.
2. **Dornbusch.** (2001). A Primer on Emerging Market Crises. *NBER Working Paper No. 8326*.
3. **Eichengreen B., R. A.** (1995). *Exchange market mayhem: The antecedents and aftermath of speculative attacks. Economic Policy* .
4. **Eicher T., M. J.** (2009). *International economics*.
5. **Krugman.** (1979). A model of balance-of-payments crises. . *Journal of Money, Credit and Banking*.
6. **Kupper, J.** (2019). What is currency crises? How Central Banks and governments get it wrong. *The Balance*.
7. **M., O.** (1994). The logic of currency crisis. *NBER Working Paper, No. 4640*.
8. **N., M.** (2009). *Macroeconomics. New York: Worth Publishers*.
9. **P., U.** (2015). *Factors affecting economic growth in developing countries. Major Themes in Economics*.
10. **RADCLIFFE, B.** (n.d.). What is currency crises. *Investopedia*.
11. **Siwinska, J.** (2000). *Currency Crises and Fiscal Imbalances: The Transition Countries Perspective. Center for Social and Economic Research*.
12. **Stephen W. Salant, a. D.** (1978). *Market Anticipations of Government Policies and the Price of Gold*
13. *Currency crises in Emerging-Market Economies: Causes, Consequencies and Policy Lessons*, M. Blaszkiwicz, W. Paczynski, Warsaw 2002

Содана/Հանձնվել է՝ 07.07.2020

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 12.07.2020

Принята/Ընդունվել է՝ 15.07.2020