5
ՍԵՊՏԵՄԲԵՐԻ
2019

Luys Lույս®

ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲՅՈՒՋԵԻ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒՄԸ ԵՎ ԴՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ

ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲՅՈՒՋԵԻ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒՄԸ ԵՎ ԴՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ 1

ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲՅՈՒՋԵԻ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ 3

ՀՀ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒՄԸ 2018-2019ԹԹ. 5

ՄՈԴԵԼԻ ՀԱԿԻՐՃ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ 6

ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ 9

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ 14

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ 15

Հեղինակներ՝

«Լույս» հիմնադրամի տնտեսական վերլուծությունների ուղղություն

Համակարգող խորհրդի անդամ՝ Վարդան Արամյան:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Տնտեսական աճի համար անհրաժեշտ պայման է ներդրումների իրականացումը, քանի որ առանց վերջիններիս հնարավոր չէ ապահովել արտադրողականության աճ և արտադրության ընդլայնում[i]: Ներդրումները, ըստ դրանք կատարող սուբյեկտների, լինում են՝ մասնավոր (այդ թվում՝ արտաքին աղբյուրների հաշվին) և պետական: Եթե մասնավոր ներդրումները մեծացնում են առանձին կազմակերպության արտադրողականությունը և ապահովում ավելի շատ արդյունք ստեղծելու հնարավորություն[ii], ապա պետական ներդրումները, որոնք հիմնականում իրականացվում են ենթակառուցվածքներում, մարդկային կապիտալում (կրթություն, առողջապահություն և այլն), մեծացնում են երկրի տնտեսության արտադրողականությունը՝ նպաստելով երկարաժամկետ տնտեսական աճի ներուժի բարձրացմանը[iii]: Ի դեպ, պետական ներդրումների մասին խոսելիս անհրաժեշտ է տարանջատել պետության կողմից կատարվող ներդրումները ֆիզիկական կապիտալում, որոնք տնտեսության ենթակառուցվածքներին ուղղվող միջոցներն են և մեծացնում են կապիտալի պաշարը ողջ տնտեսությունում, կրթության կամ առողջապահության ոլորտին ուղղվող ծախսերից, որոնք թեև ըստ ԱՄՀ պետական ֆինանսների վիճակագրության (GFS-Government Finance Statistics)՝ համարվում են ընթացիկ ծախսեր, սակայն որպես տնտեսագիտական կատեգորիա համարվում են ներդրում մարդկային կապիտալում: Վերջինիս ազդեցության գնահատումն այս նյութի շրջանակներում չի քննարկվում, քանզի պահանջում է միկրոտվյալներ և ավելի խորքային ուսումնասիրություններ:

Պետության կողմից կատարվող կապիտալ ծախսերի ազդեցությունը տնտեսության վրա լինում է կարճաժամկետ և երկարաժամկետ, ընդ որում՝ երկու դեպքերի փոխանցման մեխանիզմները տարբեր են: Կարճաժամկետում ըստ քեյնսյան տեսության տրամաբանության՝ կապիտալ ծախսերը տնտեսության վրա ազդում են ամբողջական պահանջարկի խթանման և զբաղվածության աճի միջոցով, մինչդեռ երկարաժամկետ ժամանակահատվածում՝ դրանց ազդեցությունը դրսևորվում է տնտեսության կապիտալի պաշարի մեծացման և մասնավոր ներդրումների համար կատալիտիկ դեր ունենալով, ինչպես նաև մասնավոր հատվածի սահմանային ծախսերի նվազմամբ: Երբ պետությունը ներդրում է անում ոռոգման համակարգ ստեղծելով, այն օգնում է ֆերմերին յուրաքանչյուր հաջորդ միավոր բարիքն ավելի էժան արտադրել: Յուրաքանչյուր նոր ոռոգման համակարգի ստեղծումը մեծացնում է դրանց քանակը (պաշարը) և ավելի շատ ֆերմերների մոտ է ի հայտ գալիս վերոհիշյալ իրավիճակը: Միաժամանակ, ոռոգման ենթակառուցվածքների առկայությունը շահագրգռում է ներդրողներին՝ գյուղատնտեսության մեջ ներդրում կատարելու, քանի որ բարիք արտադրելու ծախսերը նվազել են, հետևաբար և ավելացել է շահութաբերությունը: Նկարագրված օրինակը պետական կապիտալ ծախսերի միջոցով հենց տնտեսական աճի պոտենցիալի ավելացման պրոցեսն է:

Թերևս հիշյալ թեմայով վերլուծությունների գերակշիռ մասից կարելի է եզրակացնել, որ պետական կապիտալ ծախսերի չկատարումը հանգեցնում է տնտեսական աճի տուգանման: Հետևաբար, յուրաքանչյուր երկրի կառավարության համար որպես դրական արդյունք պետք է լինի կապիտալ ծախսերի պատշաճ իրականացումը, իսկ դրանց գծով թերակատարումները՝ ահազանգող:

Կապիտալ ծախսերի կարևորությունն արտացոլված է նաև 2017թ. ընդունված և 2018-ից գործող հարկաբյուջետային նոր կանոններում[1], որոնց ընդունումը դրական գնահատվեց բոլոր միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների և վարկանշող ընկերությունների կողմից[2]: Համաձայն դրանց՝ նախատեսվում էր ընդհանուր պետական ծախսերի կառուցվածքում բարձրացնել կապիտալ ծախսերի կշիռը, որը կնպաստեր ՀՆԱ-ի աճի տեմպի արագացմանը և այդ ճանապարհով հնարավոր կլիներ նվազեցնել պետական պարտքի բեռը՝ առանց երկարաժամկետ տնտեսական զարգացումը խոչընդոտելու: Այլ կերպ ասած՝ հարկաբյուջետային կանոնները նախագծվել էին այնպես, որ պարտք/ՀՆԱ ցուցանիշի կարգաբերումը լիներ ի հաշիվ պարտքի նկատմամբ ՀՆԱ-ի առաջանցիկ **պերմանենտ** աճի: Այսինքն՝ չլիներ մի իրավիճակ, երբ պետությունն «արհեստական» ծախսերի կրճատումով զսպեր պակասուրդի մակարդակը և պարտքի աճը կարճաժամկետում, սակայն իրականում երկարաժամկետ ժամանակահատվածում ավելի մեծ խնդիրներ ստեղծեր, քանի որ ՀՆԱ-ի ներուժի վրա դրական ազդող անհրաժեշտ ծախսերը չիրականացնելով կնվազեցներ երկարաժամկետ տնտեսական աճի տեմպերը:

Թերևս վերը նկարագրված ռիսկն այսօր առկա է և գնալով մեծանում է. 2018թ. երկրորդ կեսից զգացվում է պետական բյուջեի կապիտալ ծախսերի ծրագրի նկատմամբ թերակատարումներ: Իրավիճակը ավելի է խորացել 2019թ. առաջին կեսի արդյունքով, որի պահպանման դեպքում ակնհայտ տուգանվելու է երկարաժամկետ տնտեսական աճը, ինչն էլ հակասում է հարկաբյուջետային կանոնների տրամաբանությանը: Ասվածը, սակայն, կլինի զուտ հիպոթեզ, եթե այն ինչ որ կերպ չամրապնդվի թվային գնահատականներով: Հետևապես այս նյութով փորձ է արվել գնահատել, թե ինչ ազդեցություն կարող է թողնել ՀՀ տնտեսության վրա կապիտալ ծախսերի թերակատարումը:

Ելնելով այն հանգամանքից, որ կապիտալ ծախսերի ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա տարբեր ուղիներով է իրականանում՝ սույն վերլուծությունում կիրառել ենք դինամիկ ստոխաստիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդել (DSGE), որը բավական լավ նկարագրում է ամբողջ տնտեսությունը և հնարավորություն է տալիս դիտարկել կապիտալ ծախսերի թերակատարման ազդեցությունը տնտեսության բոլոր հատվածների վրա[iv]: Ընդ որում վերլուծության հիմքում դրվել է այն ենթադրությունը, որ կապիտալ

---

[1] «ՀՀ բյուջետային համակարգի մասին» և «Պետական պարտքի մասին» ՀՀ օրենքներ, ՀՀ կառավարության 2018թ. օգոստոսի 23-ի N 942-Ն որոշում:

[2] Թե՛ Ֆիթչը և թե՛ Մուդիզը դրական վերաբերմունք արտահայտեցին կառավարության նախաձեռնությանը, երբ դեռևս նախագծվում էին հարկաբյուջետային նոր կանոնները, իսկ վերջերս Հայաստանի վարկանիշի բարձրացման մասին մամլո հաղորդագրության մեջ Մուդիզը վերահաստատեց, որ կառավարության կողմից նոր հարկաբյուջետային կաննոներին հետևելը դրական է գնահատվում Հայաստանի վարկանիշի համար:

ծախսերը նվազել են միայն մեկ տարի, իսկ հետագա տարիներին վերականգնվել են՝ իրականացվելով կայուն մակարդակին[3] համապատասխան ծավալով:

Կիրառված մոդելի արդյունքները ցույց են տվել, որ կապիտալ ծախսերի գծով կառավարության խիստ պահպանողական վարքագիծը վտանգավոր է և երկարաժամկետում տուգանելու է տնտեսական աճի ներուժը. մեկ տարում ՀՆԱ-ի շուրջ 1.1% կապիտալ ծախսերի չիրականացումը հանգեցնելու է ՀՆԱ-ի ներուժային աճի 0.3 տոկոսային կետով տուգանման: Այլ կերպ ասած, եթե 2019թ. շուրջ 65 մլրդ դրամով (կամ ՀՆԱ-ի 1.1%-ով) թերակատարվեն կապիտալ ծախսերը, ապա նույն տարում ՀՆԱ-ի աճը 1.1 տոկոսային կետով ավելի ցածր կլինի, քան եթե կապիտալ ծախսերը կատարվեին ամբողջությամբ, իսկ շոկին հաջորդող յուրաքանչյուր տարում ՀՆԱ-ի աճի տեմպը միջին հաշվով 0.3 տոկոսային կետով ցածր կլինի՝ անկախ այն բանից, որ շոկին հաջորդող տարիներին կապիտալ ծախսերի մակարդակը վերականգնվում է: Գնահատվել են նաև կապիտալ ծախսերի թերակատարման ազդեցությունն այլ մակրոփոփոխականների վրա, ինչպիսիք են՝ մասնավոր իրական ներդրումները, իրական աշխատավարձերը, զբաղվածությունը, իրական արդյունավետ փոխարժեքը, արտահանումը, պարտք/ՀՆԱ-ն և իրական սպառումը:

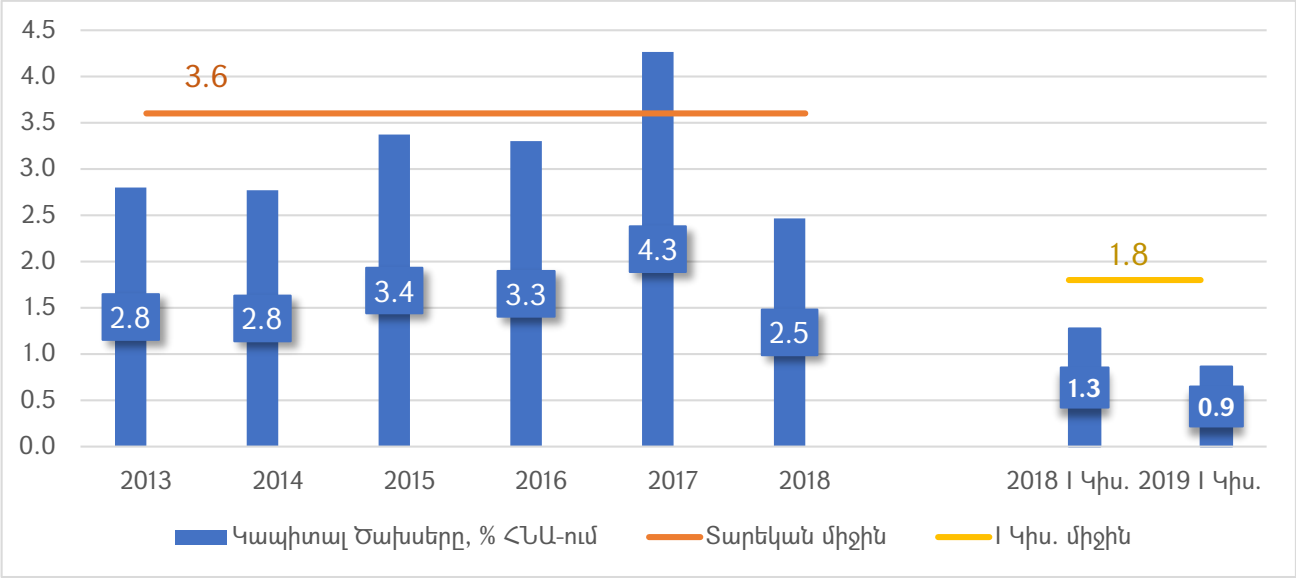
<u>Մոդելի արդյունքներն ըստ էության փաստում են, որ կառավարության կապիտալ ծախսերի թերակատարումը ոչ թե ժամանակավոր, այլ պերմանենտ բացասական ազդեցություն է թողնում ՀՀ տնտեսության վրա, իսկ նման վարքագծի շարունակական դրսևորումը խորացնելու է բացասական ազդեցության չափը:</u>

ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲՅՈՒՋԵԻ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ

2013-2018թթ. ընթացքում ՀՀ-ում կապիտալ ծախսերի կշիռը ՀՆԱ-ում միջինը կազմել է մոտ 3.2 տոկոս, ընդ որում՝ 2013-2017թթ. կապիտալ ծախսերի կշիռը ՀՆԱ-ում ուներ աճի միտում՝ 2017թ. հասնելով 4.3 տոկոսի:

[3] Տնտեսագիտական գրականության մեջ որևէ մակրոտնտեսական փոփոխականի կայուն վիճակ ընդունվում է այն վիճակը, երբ բոլոր շուկաները հավասարակշռության մեջ են (շոկերի բացակայություն): Տվյալ դեպքում մոդելում պարզության համար վերցվել է 2009-ից հետո հետճգնաժամային տարիների ցուցանիշի պատմական միջինը (առանց 2014 և 2015թթ. շոկային տարիների):

Գծապատկեր 1. Կապիտալ ծախսերի կշիռը ՀՆԱ-ում[4], %



2018 թվականից ՀՆԱ-ում կապիտալ ծախսերի մակարդակը ինչպես նախորդ տարիների միջինի՝ 3,5%-ի, այնպես էլ նախորդ տարվա նույն ցուցանիշի նկատմամբ կտրուկ ընկավ, և այդ միտումը պահպանվեց նաև 2019թ. առաջին կեսի ընթացքում: 2018թ. առաջին կիսամյակում կապիտալ ծախսերն արդեն եղել են պատմական միջինից ցածր՝ կազմելով 1.3 տոկոս, իսկ տարին ամփոփվել է ընդամենը 2.5 տոկոսով, որը մոտ 0.7 տոկոսային կետով ցածր է 2013-2018թթ. ընթացքում գրանցած միջին ցուցանիշից: 2019թ. առաջին կիսամյակում կապիտալ ծախսեր/ՀՆԱ հարաբերակցությունն ավելի է վատթարացել՝ կազմելով 0.9 տոկոս:

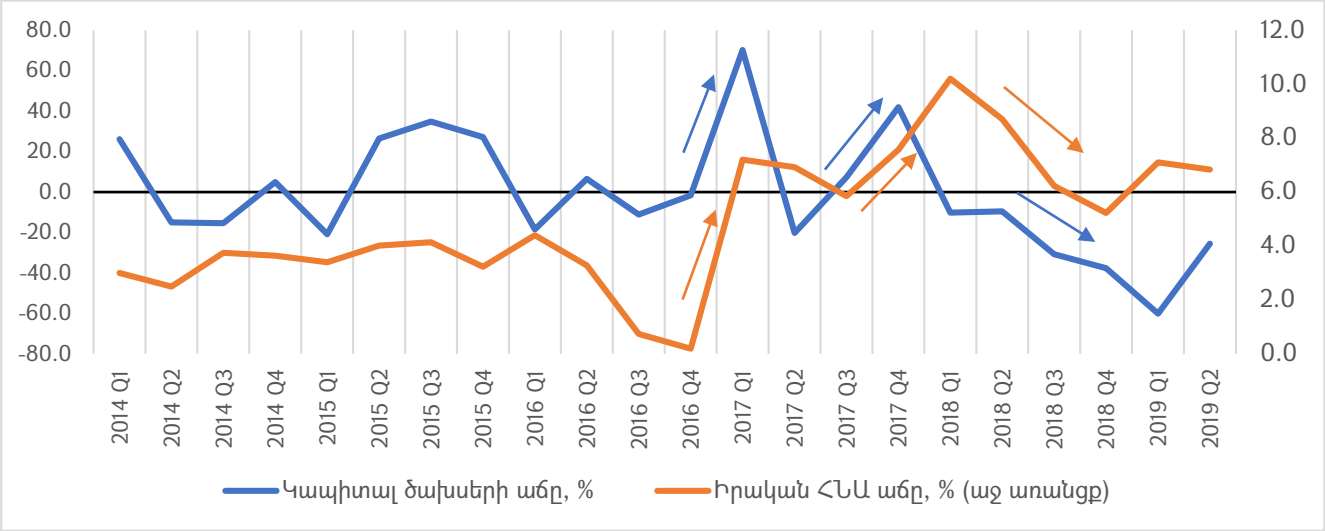
Բավականին հետաքրքիր է նաև ուսումնասիրել կապիտալ ծախսերի և ՀՆԱ-ի աճի միջև փոխկապվածությունը: Գծապատկեր 2-ում կարելի է նկատել, որ կապիտալ ծախսերի աճը՝ որոշակի լագային ազդեցությամբ, փոխանցվում է իրական ՀՆԱ-ին: Դա առավել նկատելի է հատկապես 2016 թվականի վերջից: Իհարկե, կապիտալ ծախսերի աճի տատանողականությունը ավելի մեծ է, քան իրական ՀՆԱ-ի աճի տատանողականությունը, սակայն աճի ուղղությունները նույնն են: Կապիտալ ծախսեր-տնտեսական աճ փոխկապվածությունը վառ արտացոլվում է նաև կոռելացիայի գործակցով, որը բավականին մեծ է ստացվել՝ կազմելով 0.7[5]:

---

[4] Աղբյուրը՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, ՀՀ ֆինանսների նախարարություն և հեղինակի հաշվարկներ: Կիսամյակի միջինը իրենից ներկայացնում է 2010-2019թթ. առաջին կիսամյակներում կապիտալ ծախսեր/ՀՆԱ ցուցանիշի միջին արժեքը՝ առանց 2014-2015թթ. շոկային տարիները հաշվի առնելու: Տարեկան միջին ցուցանիշը հաշվարկված է որպես հետճգնաժամային պատմական միջին (2010-2018թթ.)՝ առանց 2014-2015թթ. շոկային տարիները հաշվի առնելու:
2017, 2018թթ. կապիտալ ծախսերում ներառված են սպառազինության գծով կապիտալ ծախսերը (ՌԴ վարկի հաշվին ձեռք բերված ռազմական տեխնիկան): Ըստ ԱՄՀ պետական ֆինանսների վիճակագրության (GFS 2014) ձեռնարկի՝ դրանք համարվում են կապիտալ ծախս:

[5] Կոռելիացիայի գործակիցը ցույց է տալիս երկու փոփոխականների վարքագծի փոխկապվածության չափը, սակայն դա չպետք է շփոթել պատճառահետևանքային կապի հետ:

Գծապատկեր 2. Կապիտալ ծախսերի և ՀՆԱ-ի կուտակային աճերը նախորդ տարվա նույն ժամանակահատվածի նկատմամբ[6], %



Հատկանշական է նաև, որ ՀՆԱ-ի աճի վրա ազդում են նաև մի շարք այլ գործոններ, հետևաբար կապիտալ ծախսերի ազդեցության մասին հստակ խոսելու և ազդեցության չափը գնահատելու համար կիրառվել է կառուցվածքային մոդել, որը հնարավորություն կտա գնահատել ՀՆԱ-ի և այլ մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա կապիտալ ծախսերի փոփոխությունների ազդեցությունների չափը, տևողությունը և փոխանցման մեխանիզմը: Ընդ որում, կապիտալ ծախսերի ազդեցությունը ՀՆԱ-ի աճի և այլ մակրոփոփոխականների վրա պարտադիր չէ որ միայն ուղղակի լինի, վերոհիշյալ կառուցվածքային մոդելը թույլ է տալիս դա բացահայտել և ավելի ճշգրիտ գնահատել:

ՀՀ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒՄԸ 2018-2019ԹԹ.

2018թ. փաստացի տվյալներով ՀՀ պետական բյուջեով պլանավորված 1,527.3 մլրդ դրամ ծախսերից իրականացվել է 1,446.3 մլրդ դրամը[7], այսինքն չի կատարվել նախատեսված ծախսերի 5.3 տոկոսը կամ 80.9 մլրդ դրամը: Ընդ որում, ընթացիկ ծախսերի թերակատարումը կազմել է 2.9 տոկոս, իսկ կապիտալ ծախսերի թերակատարումը՝ 22 տոկոս: Ծախսերի այս թերակատարումը նկատելի է սկսած 2018 թվականի վերջից, որը շարունակվում է նաև 2019 թվականին:

[6] Աղբյուրը՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, ՀՀ ֆինանսների նախարարություն և հեղինակի հաշվարկներ:
[7] 2018 թվականի համար ներկայացված են բյուջեի ճշտված պլանի ցուցանիշները, իսկ 2019 թվականի հունվար-հունիս ամիսների համար ճշտված պլանը դեռևս առկա չէ, ուստի ներկայացված են պետական բյուջեի մասին օրենքով սահմանված պլանային ցուցանիշները:

Աղյուսակ 1. Պետական բյուջեի ծրագրված և փաստացի ցուցանիշները, մլրդ դրամ

	2018թ.				2019թ. հունվար-հունիս			
	Ճշտված պլան	Փաստացի	Թերակատարումը, մլրդ դրամ	Թերակատարումը, %	Պլան	Փաստացի	Թերակատարումը, մլրդ դրամ	Թերակատարումը, %
Ընդամենը ծախսեր	**1,527.3**	**1,446.3**	**-80.9**	**-5.3**	**769.5**	**636.6**	**-132.9**	**-17.3**
Ընթացիկ ծախսեր	1,337.4	1,298.2	-39.2	-2.9	680.1	613.1	-67.0	-9.9
Կապիտալ ծախսեր	189.8	148.1	-41.7	-22.0	89.4	23.5	-65.8	-73.7

Պատկերն ավելի է վատթարացել 2019 թվականին: Առաջին կիսամյակի տվյալներով, պետական բյուջեի պլանով նախատեսված ընդհանուր ծախսերի 17.3 տոկոսը չի իրականացվել, այսինքն՝ պլանավորված 769.5 մլրդ դրամի փոխարեն իրականացվել է 636.6 մլրդ դրամ: Ընդ որում, այս ժամանակահատվածում նախատեսված 89.4 մլրդ դրամ կապիտալ ծախսերի փոխարեն իրականացվել է ընդամենը 23.5 մլրդ դրամը՝ պլանը թերակատարելով 73.7 տոկոսով կամ 65.8 մլրդ դրամով: Եթե նույնիսկ տեսականորեն ընդունենք, որ մինչ տարեվերջ կառավարությունը կկատարի երկրորդ կիսամյակի համար ծրագրված կապիտալ ծախսերը շուրջ 130 մլրդ դրամի չափով (ինչը խիստ անհավանական է), այնուամենայնիվ, տարվա կտրվածքով առնվազն ՀՆԱ-ի 1.1 տոկոսի չափով կապիտալ ծախսերը չեն իրականացվի: Վերլուծությունում այս ցուցանիշը ընդունվել է որպես 1 տարվա շոկ տնտեսության համար և գնահատվել դրա ազդեցությունը հետագա տարիներին:

ՄՈԴԵԼԻ ՀԱԿԻՐՃ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հաշվի առնելով, որ կապիտալ ծախսերը տարբեր փոխանցման ուղիներով են ազդում տնտեսության վրա՝ վերլուծությունում կիրառվել է դինամիկ ստոխաստիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդել (DSGE)՝ տնտեսության վրա կապիտալ ծախսերի ազդեցությունները գնահատելու համար:

Վերջին տարիներին տնտեսագիտական գրականության մեջ բավականին մեծ ուշադրություն է հատկացվում միկրո հիմքերով ընդհանուր հավասարակշռության մոդելների մշակմանը և պրակտիկ կիրառմանը[v]: DSGE մոդելները վերջին տարիներին բավականին կատարելագործվել են և ներառում են իրական տնտեսական գործընթացներին բնորոշ հատկություններ: Դրանք կառուցվում են տնտեսավարող սուբյեկտների միկրոտնտեսական հիմքերից բխող վարքագծերի հիման վրա և

շեշտադրում են տնտեսական գործակալների միջժամանակային ընտրությունները: Բացի դրանից, լինելով ընդհանուր հավասարակշռության մոդելներ, դրանք ընդգրկում են պետական քաղաքականության փոփոխության և տնտեսական գործակալների վարքագծի փոխկապվածությունը:

DSGE մոդելները բավականին արդյունավետորեն կիրառվում են ինչպես մոնետար, այնպես էլ հարկաբյուջետային քաղաքականության շոկերի ազդեցությունները գնահատելու համար[vi]: Բացի այդ, DSGE մոդելները հաճախ նաև կիրառվում են մակրոտնտեսական ցուցանիշների կանխատեսումներ իրականացնելու համար, և դրանց որակը լինում է բավական բարձր[vii]:

Ընդհանուր հավասարակշռության նորքեյնսյան մոդելներ կառուցվել են նաև ՀՀ տնտեսության համար, որոնց միջոցով իրականացվել է ինչպես դրամավարկային քաղաքականության ազդեցությունների գնահատում[viii], այնպես էլ ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցանիշների եռամսյակային կանխատեսումներ[ix]:

Ինչպես ցանկացած տնտեսագիտական մոդել, DSGE մոդելները նույնպես ունեն թույլ կողմեր, որոնք հիմնականում վերաբերում են մոդելների հիմքում դրված ենթադրություններին, դրանց կառուցման ժամանակատարությանը և բարդությանը[x]: Սակայն, իրենց թերություններով հանդերձ՝ DSGE մոդելները ներկայումս համարվում են մակրոտնտեսական մոդելավորման առաջատար գործիքները և առանցքային դեր են կատարում մակրոտնտեսական քաղաքականության վերլուծության և կանխատեսման գործընթացում[xi]:

Աշխատանքում օգտագործված մոդելը կառուցվել է նորքեյնսյան մակրոտնտեսագիտության սկզբունքների հիման վրա՝ ներառելով տնտեսավարող սուբյեկտների միկրոտնտեսական հիմքերից բխող վարքագծերի օպտիմալացման մեթոդաբանությունը և համալրված է դրամավարկային և հարկաբյուջետային քաղաքականությունների գործիքակազմով՝ հաշվի առնելով անվանական և իրական կոշտությունները: Մոդելի առանձնահատկություններից են՝ սահմանափակ կյանքի տևողությամբ տնային տնտեսությունների առկայության ենթադրությունը (OLG - overlapping generation households) և ֆիսկալ քաղաքականության գնահատման համար հարուստ գործիքակազմի առկայությունը:

Մոդելի հիմնական բաժիններ են՝

- տնային տնտեսությունները,
- կազմակերպությունները,
- ֆինանսական հատվածը,
- արտաքին աշխարհը,
- հարկաբյուջետային քաղաքականությունը,
- դրամավարկային քաղաքականությունը:

Մոդելում այս բոլոր բաժիններն ունենալը նշանակում է, որ այն արտացոլում է շոկերի փոխանցման մեխանիզմի հնարավորինս ամբողջական պատկերը և թույլ է տալիս գնահատել շոկերի ազդեցությունները վերոհիշյալ յուրաքանչյուր բաժնին դասվող տնտեսական սուբյեկտների վարքագծի վրա:

ՀԱՐԿԱԲՅՈՒՋԵՏԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄՈԴԵԼՈՒՄ

Մոդելում հարկաբյուջետային քաղաքականությունը համալրված է մի շարք գործիքներով: Այն իրականացվում է ինչպես հարկերի, այնպես էլ ծախսերի փոփոխման միջոցով: Պետական ծախսերը բաժանված են ընթացիկ և կապիտալ ծախսերի, և պետությունը կարող է տրանսֆերտներ հատկացնել ինչպես բոլոր տնային տնտեսություններին, այնպես էլ նպատակաուղղված՝ միայն սահմանափակ իրացվելիությամբ տնային տնտեսություններին[8]: Պետությունը եկամուտներ է ստանում սպառման հարկումից (ավելացված արժեքի հարկ, ակցիզային հարկ), շահույթի հարկումից (շահութահարկ, ԱՁ-ներից գանձվող եկամտային հարկ), աշխատավարձի հարկումից (եկամտային հարկ), հաստատագրված վճարներից և ներմուծման մաքսատուրքերից: Պետական կապիտալ ծախսերը՝ ներդրումները, մեծացնում են ենթակառուցվածքների արժեքը, որոնք ժամանակի ընթացքում մաշվում են:

ՄՈԴԵԼԻ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Մոդելում փոփոխականների կշիռները բնութագրող գործակիցները, մասնավորապես՝ տարբեր հարկատեսակների, պետական ընթացիկ և կապիտալ ծախսերի, արտահանման, ՀՆԱ-ի ծախսային բաղադրիչների և արտաքին առևտրի տվյալները ներկայացված են որպես տոկոս ՀՆԱ-ում (առանց ԱԱՀ-ի) և հաշվարկվել են փաստացի վիճակագրական տվյալների հիման վրա: Բոլոր հարաբերական ցուցանիշների համար օգտագործվել է 2010-2018թթ. միջին արժեքները՝ հաշվի առնելով ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության տվյալները: Երկարաժամկետ պետական պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցությունը, որին պետք է ձգտի երկիրը, սահմանվել է 40%, որը համապատասխանում է 2017թ. վերջում ընդունված և 2018-ից գործող նոր հարկաբյուջետային կանոններին:

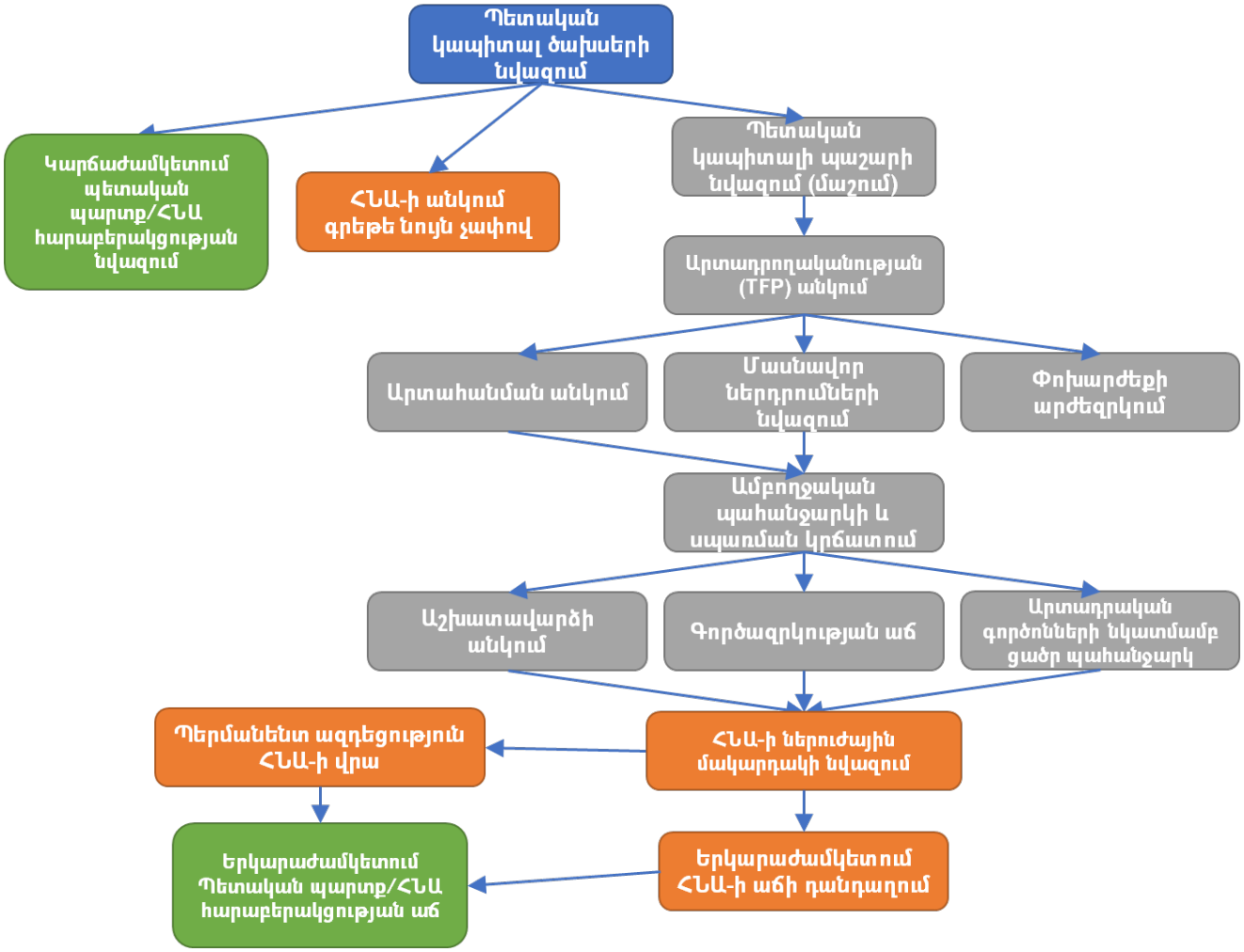
Փոխլրացնող սերունդներով տնային տնտեսությունների պլանավորման հորիզոնը (կյանքի սպասվող տևողությունը) 20 տարի է, հետևաբար հաջորդ ժամանակահատվածում յուրաքանչյուր տնտեսական գործակալի կենդանի մնալու հավանականությունը ընդունվել է 0.95:

[8] Մոդելի հետաքրքրական առանձնահատկություններից է նաև այն, որ ոչ միայն տնային տնտեսությունների վարքագծի հիմքում դրվել է սահմանափակ կյանքի տևողության ենթադրությունը (OLG - Overlapping Generation), այլև տնային տնտեսությունները բաժանվել են երկու խմբի՝ տնային տնտեսություններ, որոնք ունեն ազատ մուտք դեպի ֆինանսական շուկաներ և իրացվելի են, և տնային տնտեսություններ, որոնք հասանելիություն չունեն դեպի ֆինանսական շուկաներ և իրացվելի չեն (խնայողություններ չեն կարողանում ձևավորել):

ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ԿԱՊԻՏԱԼ ԾԱԽՍԵՐԻ ԹԵՐԱԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Կապիտալ ծախսերի թերակատարումը մոդելում դիտարկվել է որպես շոկ, որի չափը հաշվարկվել է՝ հաշվի առնելով փաստացի թերակատարումը: 2019թ. առաջին կիսամյակում կապիտալ ծախսերը թերակատարվել են 65.8 մլրդ դրամով, ինչը կազմում է ՀՆԱ-ի մոտ 1.1 տոկոսը, հետևաբար մոդելի միջոցով գնահատվել է պետական կապիտալ ծախսերի՝ ՀՆԱ-ի նկատմամբ 1.1 տոկոսային կետով նվազման շոկի ազդեցությունները: Վերլուծության նպատակն է ուսումնասիրել, թե շոկի առաջանալու դեպքում, այսինքն՝ կապիտալ ծախսերի թերակատարման դեպքում, ինչպիսի փոփոխություններ կնկատվեն տնտեսությունում՝ այն իրավիճակի համեմատ, երբ շոկը բացակայեր: Ընդ որում, վերլուծության հիմքում դրվել է այն ենթադրությունը, որ կապիտալ ծախսերը նվազել են միայն մեկ տարի, իսկ հետագա տարիներին վերականգնվել են՝ իրականացվելով կայուն մակարդակին համապատասխան ծավալով: Գծապատկեր 3-ում արտացոլված է կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունների փոխանցման մեխանիզմը: Իսկ հետագա գծապատկերներում ներկայացված է յուրաքանչյուր մակրոտնտեսական ցուցանիշի վրա ազդեցության չափը և դինամիկան:

Գծապատկեր 3. Կապիտալ ծախսերի փոփոխության փոխանցման մեխանիզմը

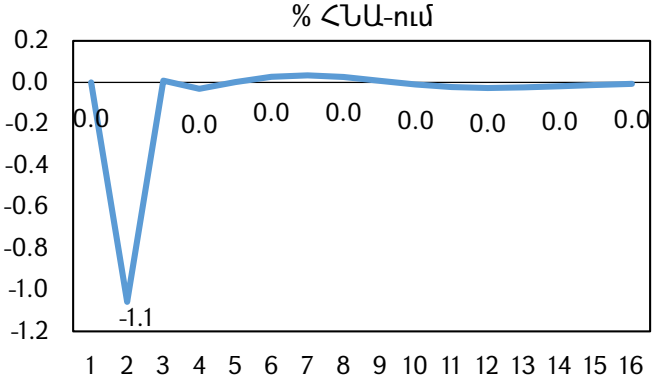


Քանի որ պետական կապիտալ ծախսերը (պետական ներդրումները) հանդիսանում են ՀՆԱ-ի բաղադրիչներից մեկը, ապա դրանց թերակատարումը՝ նվազումը, կարճաժամկետում իր ուղղակի ազդեցությունն է ունենում ՀՆԱ-ի վրա՝ նվազեցնելով այն գրեթե նույն չափով: Սակայն սա ազդեցության միայն առաջին փուլն է: Պետական կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունները կդրսևորվեն նաև հետևյալ կապերով.

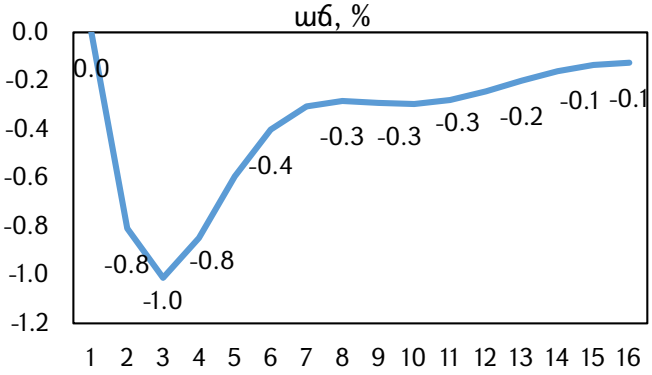
1. **Պետական ներդրումների կրճատումը հանգեցնում է երկրում ձևավորված պետական կապիտալի պաշարի կրճատմանը** (օր.՝ ճանապարհների, ոռոգման համակարգերի և այլ ենթակառուցվածքների վիճակի վատթարացում), որը բացասաբար է ազդում ընդհանուր տնտեսության արտադրողականության վրա՝ նվազեցնելով ներդրումների եկամտաբերությունը: Այս պատճառով տնտեսավարողների մոտ առաջանում են հավելյալ ծախսեր, ինչն էլ նվազեցնում է ներդրումների շահութաբերությունը՝ հանգեցնելով դրանց կրճատմանը: Արդյունքում նվազում են մասնավոր իրական ներդրումները՝ առաջին և երկրորդ տարում կրճատվելով համապատասխանաբար 0.8 և 1.0 տոկոսային կետով (տե՛ս Գծապատկեր 4.2): Հատկանշական է, որ կապիտալ ծախսերի մակարդակը թեև հաջորդ տարում վերականգնվում է, այնուամենայնիվ, ներդրումները տուգանվում են, որովհետև կապիտալի պաշարը ողջ տնտեսությունում նվազում է (մաշվում է) շոկի տարում և հաջորդ տարում չի վերականգնվում (որպեսզի վերականգնվի, նախորդ տարվա շոկի չափից ավելի լրացուցիչ կապիտալ ծախս պետք է կատարվի՝ վերականգնված կապիտալ ծախսերի մակարդակին գումարած): Ավելի ցածր կապիտալի պաշարը տնտեսությունում նվազեցնում է մասնավոր հատվածի շահութաբերությունը, ինչն էլ հանգեցնում է մասնավորի կողմից նոր ներդրումների զսպման: Այսպիսի իրավիճակների հանդիպում ենք նաև ստորև ներկայացված այլ փոփոխականների վրա կապիտալ ծախսերի թերակատարման շոկի ազդեցությունը քննարկելիս:

Գծապատկեր 4. Կապիտալ ծախսերի նվազումը և դրա ազդեցությունը մասնավոր իրական ներդրումների վրա[9]

4.1. Պետական կապիտալ ծախսերի աճ, % ՀՆԱ-ում



4.2. Մասնավոր իրական ներդրումների աճ, %

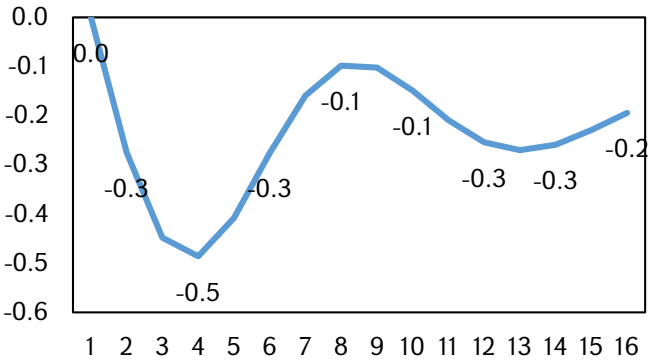


2. **Պետական և մասնավոր ներդրումների կրճատումը հանգեցնում է արտադրողականության կրճատմանը**, ինչի արդյունքում նվազում է աշխատուժի նկատմամբ պահանջարկը: Ընդ որում, կարճաժամկետում աշխատողները կորցնում են իրենց աշխատանքը կամ ստանում են ավելի ցածր աշխատավարձ միայն այն պատճառով, որ կառավարությունը չի կատարում նախատեսված ծախսերը (պահանջարկի էֆեկտ): Հետագա տարիներին գործազրկությունը վերադառնում է իր նախկին մակարդակին, սակայն աշխատավարձերը հարաբերականորեն ցածր արտադրողականության պատճառով մնում են սկզբնական մակարդակի համեմատ ցածր մակարդակի վրա (չեն վերականգնվում, որովհետև ներդրում չանելու պատճառով նվազում է աշխատանքի արդյունավետությունը և տնտեսավարողները չեն կարողանում ավելի բարձր աշխատավարձեր վճարել): Արդյունքում նվազում են միջին իրական աշխատավարձը և բնակչության եկամուտները, հետևաբար կրճատվում է պահանջարկը, և այս գործընթացը շղթայաբար տարածվում է տնտեսության այլ ճյուղերի վրա՝ հանգեցնելով ամբողջական սպառման կրճատմանը (տե՛ս Գծապատկեր 5.1, 5.2, 8.1):

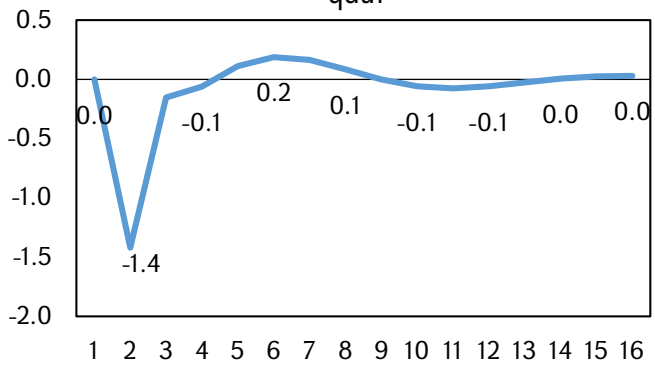
[9] Գծապատկերները կազմվել են հեղինակի կողմից և հիմնված են դինամիկ ստոխաստիկ ընդհանուր հավասարակշռության (DSGE) մոդելի գնահատումների վրա:
Գծապատկերները ցույց են տալիս շեղումը կայուն վիճակից: Առաջին տարին շոկը տեղի ունենալու տարին է, իսկ 2-րդ տարվանից արդեն երևում են ազդեցությունները: Օրինակ, Գծապատկեր 4.2-ում, որտեղ արտացոլված է մասնավոր իրական ներդրումների աճը, պետք է մեկնաբանել հետևյալ կերպ. եթե կապիտալ ծախսերը թերակատարվեն 1 տոկոսով, ապա մասնավոր իրական ներդրումների աճը շոկից հետո առաջին տարում կլինի 0.8 տոկոսային կետով ավելի ցածր, քան նախատեսված կապիտալ ծախսերի իրականացման դեպքում:

Գծապատկեր 5. Կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունը իրական աշխատավարձի և զբաղվածության վրա

5.1. Իրական աշխատավարձի աճ, %



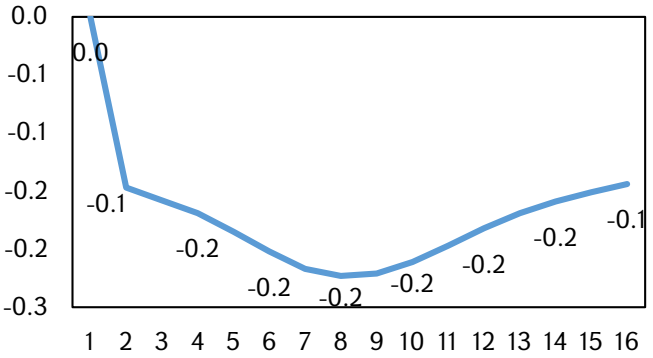
5.2. Զբաղվածության աճ, տոկոսային կետ



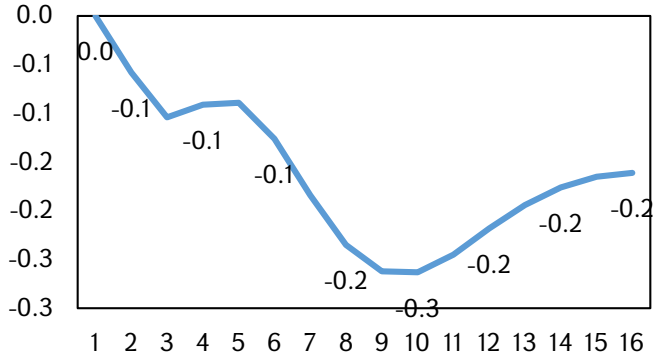
3. Պետական ներդրումների կրճատումը նվազեցնում է արտահանման ծավալները: Ինչպես արդեն նշեցինք, կապիտալ ծախսերի նվազման արդյունքում կրճատվում է ներդրումների շահութաբերությունը, նվազում է նաև ընդհանուր գործոնների արտադրողականությունը (Total Factor Productivity), ինչի հետևանքով ներքին արտադրողները կորցնում են իրենց մրցունակությունը արտաքին շուկաներում, ինչը հանգեցնում է նաև արտահանման ծավալների կրճատմանը (տե՛ս Գծապատկեր 6.2): Հարաբերական արտադրողականության անկման պատճառով տեղի է ունենում փոխարժեքի արժեզրկում (տե՛ս Գծապատկեր 6.1), որը սակայն բավարար չէ արտահանման նվազմանը հակազդելու համար:

Գծապատկեր 6. Կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունը փոխարժեքի և արտահանման վրա

6.1. Իրական արդյունավետ փոխարժեք, տոկոսային կետ, աճը=արժևորում



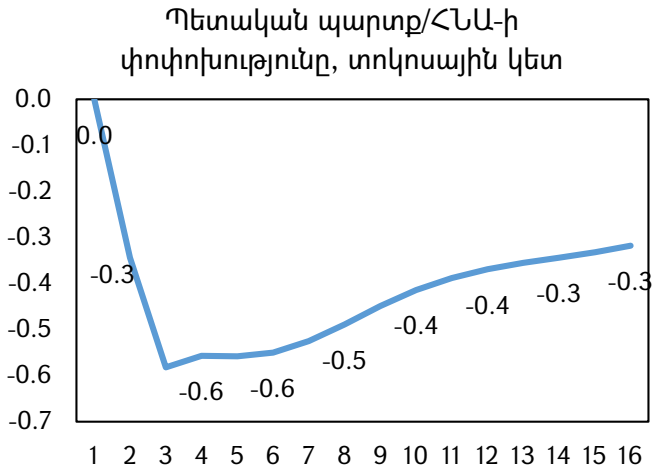
6.2. Արտահանման աճ, %



4. Կապիտալ ծախսերի թերակատարումը կառավարության համար միջոցների խնայողություն է, որը եթե չծախսվի այլ ուղղությամբ, կարող է ուղղվել պետական պարտքի նվազեցմանը, կամ կառավարությունն այդ դեպքում նոր պարտք չի վերցնի: Գծապատկեր 7-ից կարող ենք տեսնել, որ պետական պարտք/ՀՆԱ

հարաբերակցությունը առաջին տարում նվազում է 0.3, այնուհետև երկրորդ տարում՝ 0.6 տոկոսային կետով: Ստացվում է, որ ՀՆԱ-ի նկատմամբ 1.1 տոկոս կապիտալ ծախսերի կրճատումը պարտքը նվազեցնում է ընդամենը 0.6 տոկոսային կետով: Նման փոքր ազդեցության պատճառն այն է, որ պարտքի ծավալի նվազման հետ միասին նվազում է նաև ՀՆԱ-ն, հետևաբար պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության նվազումը չնչին է: Կարևոր է նկատել նաև, որ շոկը տևում է մեկ տարի, հետևաբար ենթադրվում է, որ պարտքը պետք է նվազեր և մնար նույն մակարդակում: Սակայն, ինչպես երևում է Գծապատկեր 3.8-ից, **շոկից հետո որոշ ժամանակ անց պարտքը նորից սկսում է աճել:** Դա կապված է այն հանգամանքի հետ, որ ՀՆԱ-ի աճը այդպես էլ չի վերականգնվում և գնահատվող ժամանակահատվածում չի հասնում իր կայուն մակարդակին:

Գծապատկեր 7. Կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունը պետական պարտքի վրա

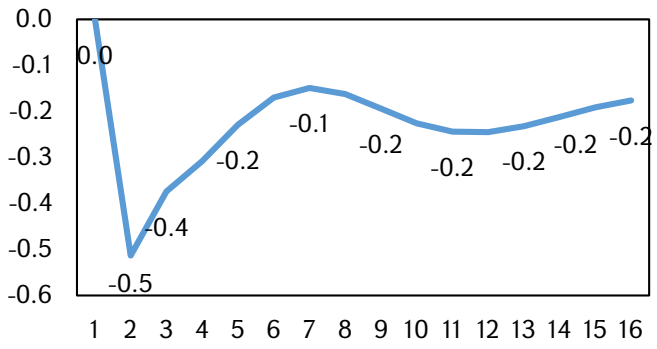


5. **Կապիտալ ծախսերի թերակատարումը տնտեսության վրա կարող է ունենալ պերմանենտ բացասական ազդեցություն**: Գծապատկեր 3.1-ից ակնհայտ է, որ ՀՆԱ-ի աճը այդպես էլ մնում է կայուն վիճակից ցածր մակարդակում, ինչը կարող ենք մեկնաբանել որպես ՀՆԱ-ի ներուժային մակարդակի նվազում: Ինչպես արդեն վերը նշվեց, այդպիսի վիճակում են նաև մյուս փոփոխականները՝ սպառումը, ներդրումները, իրական աշխատավարձը և արտահանումը: Իրական արդյունավետ փոխարժեքը առաջին տարում՝ 0.1, իսկ երկրորդ տարում՝ 0.2 տոկոսային կետով արժեզրկվելուց հետո ևս հաջորդ տարիներին մնում է կայուն վիճակից ցածր մակարդակում՝ արժեզրկված:

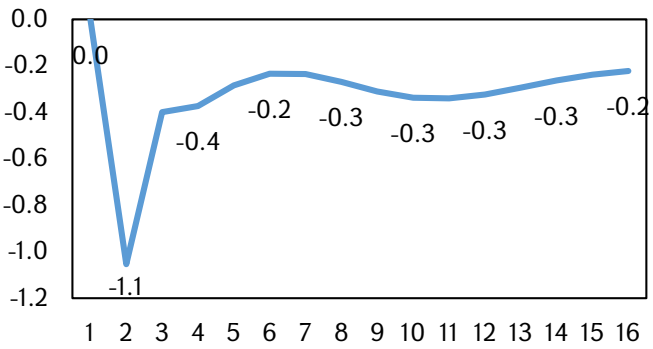
Այսպիսով, անկախ այն հանգամանքից, որ կապիտալ ծախսերը նվազել են ընդամենը մեկ տարի, իսկ հետագա տարիներին իրականացվել են կայուն մակարդակին համապատասխան ծավալով, դրանք ունեն բավական մեծ բացասական ազդեցություն տնտեսության վրա՝ **կրելով պերմանենտ բնույթ**: Այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ եթե հաջորդող տարիներին կապիտալ ծախսերի թերակատարումը ևս շարունակվի, ապա տնտեսության վրա ավելի խոր բացասական ազդեցություններ կլինեն:

Գծապատկեր 8. Կապիտալ ծախսերի նվազման ազդեցությունը իրական սպառման և իրական ՀՆԱ-ի վրա

8.1. Իրական սպառման աճ, %



8.2. Իրական ՀՆԱ-ի աճ, %



ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Պետական կապիտալ ծախսերը նպատակ են հետապնդում մեծացնելու ամբողջ տնտեսության արտադրողականությունը՝ նպաստելով երկարաժամկետ տնտեսական աճի ներուժի մեծացմանը, իսկ վերջիններիս կրճատումը կամ նախատեսվածից քիչ իրականացումն ունենում է ինչպես կարճաժամկետ, այնպես էլ երկարաժամկետ բացասական հետևանքներ տնտեսության համար: Մասնավորապես, պետական կապիտալ ծախսերի թերակատարման արդյունքում նվազում է պետական կապիտալի պաշարը, որը բավականին կարևոր է ինչպես պետական պարտքի կայունության ապահովման, այնպես էլ նոր պարտք ներգրավելու կարողության տեսանկյունից: Կապիտալ ծախսերի նվազումը հանգեցնում է մասնավոր ներդրումների, սպառման, արտահանման, աշխատավարձի, ՀՆԱ-ի կրճատմանը, որոնք երկարաժամկետում չեն վերադառնում իրենց կայուն մակարդակներին:

Կապիտալ ծախսերի թերակատարումը կառավարության համար միջոցների խնայողություն է, որը կարող է ուղղվել պետական պարտքի նվազեցմանը: Սակայն կապիտալ ծախսերի թերակատարման այս ազդեցությունը կլինի ժամանակավոր, քանի որ ՀՆԱ-ի կրճատումը երկարաժամկետում նպաստում է պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության աստիճանական աճին: Դա կապված է այն հանգամանքի հետ, որ ՀՆԱ-ի աճը հետագայում այդպես էլ չի վերականգնվում և չի հասնում իր կայուն մակարդակին:

Ընդամենը մեկ տարվա կապիտալ ծախսերի նվազումը տնտեսության վրա ունենում է պերմանենտ բացասական ազդեցություն: Իսկ եթե հաջորդ տարիներին կապիտալ ծախսերի նվազումը կրի շարունակական բնույթ, ապա տնտեսության վրա դրա հետևանքները առավել խոր և երկարաժամկետ կլինեն:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

[i] Stiroh K., "Investment and productivity growth. A survey from the neoclassical and new growth perspectives", Industry Canada Research Publications Program, Occasional Paper Number 24 (June 2000), pp. 3-12

[ii] Contessi S. and Weinberger A., "Foreign Direct Investment, Productivity, and Country Growth: An Overview", Federal Reserve Bank of St. Louis Review 91(2) (March/April 2009), pp. 61-78

[iii] Fournier JM., "The Positive Effect of Public Investment of Potential Growth", OECD Working Paper No. 1347 (Nov 22, 2016), pp. 5-7

[iv] Jacobs D., "Capital Expenditures and the budget", Public Financial Management Technical Guidance Note, International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department (April 2009), pp. 2-5

[v] Erceg, C.J., Guerrieri L., Gust C., SIGMA: A New Open-Economy Model for Policy Analysis." International Journal of Central Banking 2, no. 1, March 2006, pp. 1-50.

[vi] Christiano, L.J., Eichenbaum M., Evans C.L., Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy, Journal of Political Economy 113 (1), The University of Chicago Press, 2005, pp. 4-9

[vii] Frank S., Wouters R., An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area, European Central Bank, Working Paper No. 171, 2002, pp. 25-26

[viii] Մկրտչյան Ա. Փոքր բաց տնտեսության մակրոմոդել Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար, ՀՀ կենտրոնական բանկ, Վերլուծական նյութեր և հետազոտություններ, 2008թ., էջ. 44-54

[ix] Barseghyan G., An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model for Armenian Economy", Economic Education and Research Consortium, Working Paper No 13/11E, September, 2013, pp. 30-32

[x] Stiglitz J.E, Where Modern Macroeconomics Went Wrong, Paper prepared for a special issue of Oxford Review of Economic Policy, 2017, p. 3

[xi] Christiano L.J., Eichenbaum M.S., Trabandt M., On DSGE Models, Prepared for the Journal of Economic Perspectives, January 3, 2018, pp. 23-24

«ԼՈՒՅՍ հիմնադրամ» գրառմամբ հրապարակված նյութը պաշտպանված է ՀՀ օրենսդրությամբ և միջազգային համաձայնագրերով: Հրապարակված նյութի բոլոր իրավունքների բացառիկ իրավատերը «ԼՈՒՅՍ» հիմնադրամն է:

Նյութի ամբողջական կամ դրանից քաղվածքների վերարտադրումը թույլատրվում է իրականացնել միայն «ԼՈՒՅՍ հիմնադրամ» գրառման և համապատասխան ակտիվ հղման տեղադրման պայմանով՝ պահպանելով «ԼՈՒՅՍ» հիմնադրամին պատկանող նյութերի օգտագործման կարգը: