

ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱՔՍԵԼԵՐԱՏՈՐԻ ՄԻԿՐՈՀԻՄՔԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Ավետիսյան Ա.Ա.*

Ամփոփում: Ֆինանսական և իրական հատվածների միջև փոխադասարանությունների առկայությունը, ուղղությունը և չափերը մշտապես եղել են տնտեսագիտության առանցքային հարցադրումներից: Նախորդ դարի ընթացքում առաջ քաշված տնտեսական մոդելների գերակշիռ մասի հիմքում ընկած էր այն ենթադրությունը, որ ֆինանսական շուկաները իրական տնտեսության վրա չունեն նշանակալի ազդեցություն, այլ խոսքով՝ հիմքում ունեին Մոդիլիանի-Միլլերի տեսությունը:

Այնուամենայնիվ, տնտեսագիտության մեջ կա այլընտրանքային մոտեցում, համաձայն որի, ֆինանսական և մասնավորապես վարկային շուկաների պայմանների վատթարացումը, որը արտահայտվում է իրական պարտքի բեռի աճով, ակտիվների գների անկմամբ և բանկերի ձախողումներով, ոչ միայն տնտեսական անկման պատիվ ցուցիչն է, այլ ինքնին հանդիսանում է իրական տնտեսության անկման կարևոր գործոն: Այս տեսակետը էլ ավելի հիմնավորվեց 2008 թվականի ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից հետո:

Ֆինանսական արքսելերատորի գաղափարը, որը ներկայացվել է Բեն Բեռնանկեի, Մարկ Գերտլերի և Սիմոն Գիլքրիստի կողմից, ի ցույց է դնում այն ճանապարհները, որոնցով ֆինանսական շուկաների տատանումները խորացնում և տարածում են մակրոտնտեսական շուկաները և իրենց ազդեցությունը թողնում իրական հատվածի վրա: Աշխատանքում կներկայացվեն ֆինանսական արքսելերատորի մոդելի հիմնական գաղափարը, այն ուղիները, որոնցով ֆինանսական հատվածը իր ազդեցությունն է ունենում իրական տնտեսական շուկաների տատանման վրա, կազմակերպությունների օրինակով ֆինանսական ցուցանիշների պանելային վերլուծությամբ կներկայացվեն Հայաստանի Հանրապետությունում ֆինանսական արքսելերատորի միկրոհիմքերը:

Բանալի բառեր. ֆինանսական արքսելերատոր, բիզնես ցիկլեր, դրամավարկային քաղաքականություն, փոխանցումային մեխանիզմ, ֆինանսական ճգնաժամ, ֆինանսական կոշտություններ

JEL Classification: C13, C33, D52, E32.

1. Ներածություն

Տնտեսագիտության մեջ առկա այն մոտեցումը, համաձայն որի դրամավարկային քաղաքականությունը կարճաժամկետ հատվածում

* Արա Անդրանիկի Ավետիսյան — ԵՊՀ Մաթեմատիկայի և մեխանիկայի ֆակուլտետ, Ռիսկերի կառավարման ամբիոնի ասպիրանտ, e-mail: ara.avetisyan@ysu.am

կարող է ազդեցություն ունենալ իրական մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա (գների կամ աշխատավարձերի կոշտության առկայության պարագայում), ընդունելի է շատ տնտեսագետների կողմից: Էմպիրիկ շատ հետազոտություններ ցույց են տալիս, որ դրամավարկային քաղաքականությունը իր ազդեցությունն է թողնում իրական փոփոխականների վրա, և վերջինիս ազդեցությունը կարող է տևել երկու տարի կամ ավելի երկար (Romer & Romer, 1989, p. 121-170; Bernanke & Blinder, 1992, p. 901-921; Christiano & Eichenbaum, 1994a; Christiano et al., 1994b): Նշված հետազոտությունները չէին պատասխանում, սակայն, այն հարցին, որ այն պարագայում, երբ դրամավարկային քաղաքականությունը իր հիմնական ազդեցությունը ունենում է կարճաժամկետ տոկոսադրույքների վրա, ինչպե՞ս է այն ազդում երկարաժամկետ ակտիվներում ներդրումային որոշումների վրա, ինչպիսիք են անշարժ գույքը, արտադրական սարքավորումները, քանի որ վերջիններս զգայուն են իրական երկարաժամկետ տոկոսադրույքների նկատմամբ:

Բեռնանսկեն, Գերտլերը և Գիլբրիստը իրենց աշխատանքում (Bernanke & Gertler, 1995) փորձել են դրամավարկային քաղաքականության ազդեցության այսպիսի կայունությունը բացատրել վարկային շուկաների անկատարություններով՝ դրամավարկային քաղաքականության փոխանցումային մեխանիզմի վարկային ալիքի ուսումնասիրմամբ:

2. Ֆինանսական արքեղերատորի դերը դրամավարկային քաղաքականության փոխանցումային մեխանիզմում

Փոխանցումային մեխանիզմի վարկային ալիքի տեսության համաձայն՝ տոկոսադրույքների վրա դրամավարկային քաղաքականության ուղղակի ազդեցությունը ընդլայնվում է՝ պայմանավորված արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի (արտաքին և ներքին ֆինանսավորման աղբյուրների ռեսուրսավճարների տարբերություն) էնդոգեն փոփոխություններով: Արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը իր մեջ ամփոփում է վարկատու-վարկառու հարաբերություններում առկա ինֆորմացիոն ասիմետրիաները: Այս մասին ավելի մանրամասն. բանկերը և այլ ֆինանսական կազմակերպությունները փորձում են ֆինանսական պայմանագրերը և գործընկերային հարաբերությունները կազմակերպել այնպես, որ հնարավորինս նվազեցնեն վարկառուի վերաբերյալ ինֆորմացիա ձեռք բերելու ծախսերը: Այնուամենայնիվ, վարկավորման գործընթացում այդպիսի ասիմետրիա միշտ առկա է, և վերջինս ավելի է մեծանում ֆինանսական անկայունության և ճգնաժամների

պայմաններում: Վարկավորող կազմակերպությունները ստիպված են հաշվի նստել այն ծախսերի հետ, որոնք առաջանում են հենց ինֆորմացիոն ասիմետրիաներից և այդ ասիմետրիաները հաղթահարելու համար պահանջվող ռեսուրսավճարներից: Վարկավորման գործընթացում ինֆորմացիոն ասիմետրիաների երկու տեսակ է տարանջատվում. Բարոյական վտանգ (Moral Hazard) - վարկառու ստացված ֆինանսական միջոցները (հատկապես տնտեսական անկայունությունների պարագայում) ցանկանում է ներդնել իր գործունեության հնարավորինս ռիսկային տիրույթում, որպեսզի ստանա ակնկալվող բարձր եկամտաբերություն: Եվ անբարենպաստ ընտրություն (Adverse Selection)- երբ վարկառու ընտրում է պրոդուկտը՝ հիմնվելով իր ունեցած այնպիսի ինֆորմացիայի վրա, որը շահեկան է իր, բայց ոչ շահեկան ֆինանսական կազմակերպության տեսանկյունից, և այդ ինֆորմացիան հասանելի չէ որոշման կայացման պահին, սակայն ի հայտ է գալու հետագայում: Ինչպես արդեն նշվեց, ինֆորմացիոն ասիմետրիաների առկայությունը վարկավորման պրոցեսում արտահայտվում է արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի տեսքով: Որքան մեծ են ինֆորմացիոն ասիմետրիան հաղթահարելուն ուղղված վարկատու կազմակերպության ծախսերը, այնքան մեծ է արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը: Հարկ է նշել, որ արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը դրսևորում է հակացիկլիկ վարքագիծ, այսինքն, երբ տնտեսությունը գտնվում է ցիկլի աճող հատվածում, առկա են դրական սպասումներ և վարկավորման առաջարկի աճ, արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը նվազում է: Եվ հակառակը՝ տնտեսական անկման ժամանակ վարկավորման առաջարկի կրճատմամբ, կազմակերպության գործունեության ռիսկայնության և հետևաբար դեֆոլտի հավանականության աճով պայմանավորված՝ արտաքին ֆինանսական պրեմիումը աճում է: Համաձայն դրամավարկային քաղաքականության վարկային ալիքի տեսության՝ խթանող (զսպող) դրամավարկային քաղաքականության արդյունքում շուկայական տոկոսադրույքները նվազում (աճում) են, ինչը իր հերթին հանգեցնում է արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի փոփոխության՝ նույն ուղղությամբ: Արդյունքում, տնտեսական անկման պարագայում ընդհանրապես շուկայում պարտք ներգրավելու հնարավորությունները կրճատվում են, ինչը հանգեցնում է բարձր ռեսուրսավճարների, և հետևաբար՝ ծախսերի, ներդրումների և վերջնական արդյունքում արդեն թողարկման հետագա կրճատման:

Փորձելով ներկայացնել այն ճանապարհները, որոնցով կենտրոնական բանկերի կողմից իրականացված դրամավարկային քաղաքականությունը կարող է ազդել արտքին ֆինանսավորման պրեմիումի վրա՝ Բեռնանկեն, Գերտլերը և Գիլքրիստը առանձնացրել են երկու ճանապարհ՝ կազմակերպությունների հաշվեկշռի և բանկային վարկավորման ալիքները:

Կազմակերպությունների հաշվեկշռի ալիքի մեկնաբանության հիմքում ընկած է այն ենթադրությունը, որ կազմակերպության զուտ արժեքի և արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի միջև առկա է բացասական փոխկապվածություն: Զուտ արժեք սահմանվում է, որպես վարկառուների իրացվելի ակտիվներ + ոչ իրացվելի ակտիվների գրավային արժեք-գործող պարտավորություններ և դրսևորում է պրոցիկլիկ վարքագիծ (Bernanke et al., 1998, p.4): Կազմակերպության զուտ արժեքը խոսում է ամուր ֆինանսական դիրքի մասին, վարկառուին հնարավորություն է տալիս տոկոսադրույքի ավելի բարենպաստ պայմաններով համաձայնության գալ վարկատուի հետ մի քանի պատճառներով: Առաջին. կազմակերպության մեծ զուտ արժեքը վստահություն է ստեղծում վարկավորող կազմակերպության աչքերում, որպես երկարաժամկետ համագործակցության հնարավորություն: Երկրորդ, մեծ զուտ արժեքով կազմակերպությունները, որպես կանոն, կարողանում են ներդրումային նախագծի մի մասի ֆինանսավորումը իրականացնել ներքին ֆինանսավորմամբ, ինչը նույնպես նվազեցնում է վերջիններիս վարկային բեռը և հնարավորություն տալիս շուկայից հեշտությամբ միջոցներ ներգրավել: Եվ երրորդ. մեծ զուտ արժեքով կազմակերպությանը վարկատու կազմակերպությանը հնարավորություն ունի առաջարկել բարձր գրավային ապահովվածություն, ինչը նույնպես իր ազդեցությունն է ունենում միջոցների ներգրավման պայմանների վրա: Ֆինանսական ինստիտուտների կողմից ավելի մեծ զուտ արժեքով կազմակերպություններին վարկավորման նախապատվությունը, որը հատկապես դրսևորվում է ճգնաժամային իրավիճակներում, կոչվում է «թռիչք դեպի որակ» (flight to quality), և տարբեր հեղինակների կողմից ստացել է էմպիրիկ ամրապնդում (Sharpe, 1994; Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1996; Berg, Hansen & Sellin, 2004):

Վարկային ալիքի համատեքստում կենտրոնական բանկերի կողմից իրականացվող դրամավարկային քաղաքականության ազդեցությունը կազմակերպությունների ֆինանսական դիրքի վրա տարանջատվում է երկու տեսակի՝ ուղղակի և անուղղակի:

Ուղղակի ազդեցության երկու օրինակ դիտարկենք. այն պարագայում, երբ կազմակերպությունը ունի կարճաժամկետ կամ լողացող տոկոսադրույքով պարտավորություններ, կենտրոնական բանկի կողմից զսպող դրամավարկային քաղաքականության արդյունքում տոկոսադրույքները աճում են, ինչը հանգեցնում է կազմակերպությունների տոկոսային ծախսերի ավելացմանը՝ թուլացնելով վերջինիս ֆինանսական դիրքը: Երկրորդ. տոկոսադրույքների աճը հիմնականում զուգորդվում է ակտիվների գների անկմամբ՝ նվազեցնելով կազմակերպության պարտավորությունների գրավային ապահովության աստիճանը (Bernanke, Gertler, 1995, p.13):

Դրամավարկային քաղաքականությունը իր ազդեցությունն է ունենում նաև հասարակության ծախսերի մակարդակի վրա. զսպող դրամավարկային քաղաքականության պարագայում ծախսերի մակարդակը կրճատվում է՝ նվազեցնելով նաև կազմակերպությունների հասույթների մակարդակը: Այնուամենայնիվ, կազմակերպությունները առերեսվում են բազմաթիվ ֆիքսված ծախսերի հետ, որոնք կարճաժամկետ հատվածում չեն ճշգրտվում, ինչի արդյունքում կազմակերպությունները կարող են ներգրավված ֆինանսական միջոցների և այդ միջոցների սպասարկմանն ուղղված հասույթների պլանավորման ժամանակ առնչվել իրացվելիության ճեղքվածքի, ինչը վերջ ի վերջո հանգեցնելու է կազմակերպության վարկունակության անկմանը: Դրամավարկային քաղաքականության և կազմակերպությունների ֆինանսական դիրքի մեջն այս փոխառնչությամբ է ներկայացվում անուղղակի ազդեցության էությունը:

Դրամավարկային քաղաքականությունը արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի վրա իր ազդեցությունն է ունենում ոչ միայն կազմակերպությունների հաշվեկշիռների, այլև բանկերի և այլ միջնորդ ֆինանսական կազմակերպությունների վարկավորման առաջարկի վրա ազդելով: Շատ կազմակերպություններ (հատկապես փոքր և միջին ձեռնարկությունները) որպես իրենց գործունեության համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցների ներգրավման հիմնական աղբյուր դիտարկում են բանկերը: Բեռնանսկեի և Բլինդեր-ի աշխատությունը (Bernanke & Blinder, 1988, p. 435-439) ցույց է տալիս, որ Դաշնային Պահուստային բանկի կողմից իրականացվող պետական պարտատոմսերի բաց շուկայական վաճառքները իրենց ազդեցությունն են ունենում ֆինանսական միջոցների՝ բանկային համակարգից դեպի պետական համակարգ արտահոսքի վրա, ինչի արդյունքում բանկերի վարկավորման հնարավորությունները սահմանափակվում են: Այս

պարագայում կազմակերպությունների վարկավորման հնարավորությունները նույնպես կրճատվում են, և վերջիններս առերեսվում են ֆինանսական միջոցներ ներգրավելու հետ կապված հավելյալ ծախսերի, ինչը հետագայում իր ազդեցությունն է ունենում կազմակերպության վարկունակության վրա: Այսպիսով, բանկերի կողմից վարկավորման առաջարկի նվազումը իր ազդեցությունն է ունենում արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի վրա: Նկարագրված մեխանիզմը իրենից ներկայացնում է **բանկային վարկավորման ալիքը**:

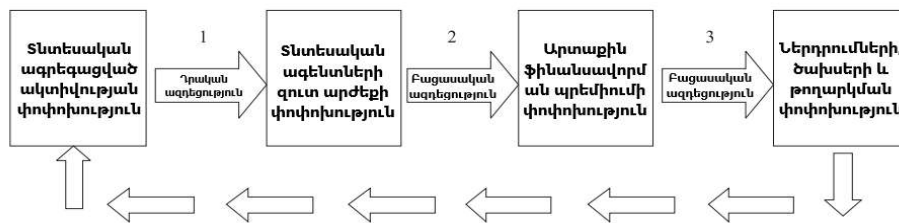
Բեն Բեռնանսկեն, Մարկ Գերտլերը և Սիմոն Գիլքրիստը, փորձելով մակրոտնտեսական մոդելներում արտահայտել վարկային շուկաների անկատարությունները, իրենց աշխատանքում (Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1998) մշակել են դինամիկ ընդհանուր հավասարակշռության մոդել, որում ներմուծել են ֆինանսական արքսելերատորի գաղափարը: Մակրոտնտեսական ստանդարտ մոդելներում ֆինանսական և վարկային շուկաների անկատարությունների ներմուծման հիմնական նպատակը այն էր, որ վերջիններս կարողանան արտահայտել ճգնաժամային իրավիճակներում ֆինանսական հատվածում տեղի ունեցող շուկերի երկարատև նշանակալի ազդեցությունը իրական հատվածի վրա: Բացի այդ, վարկային շուկաների անկատարությունների ներմուծումը մոդելներում թույլ կտար բացատրել անգամ փոքր ծավալի ցիկլիկ տատանումները: Հեղինակները, որպես անկատարությունների ներմուծման մյուս պատճառ նշում են նաև տվյալ ժամանակաշրջանում իրականացված էմպիրիկ վերլուծությունները, որոնք միտված էին ամբողջական պահանջարկի և առաջարկի դետերմինանտների բացահայտմանը, ցույց էին տալիս վարկային շուկայների տատանումների կարևորությունը:

Հեղինակների կոմից մշակված մոդելում նույնպես անկյունաքարային նշանակություն ունեն արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի և ընկերությունների զուտ արժեքի միջև կապը, որը հանդիսանում է ֆինանսական արքսելերատորի մեխանիզմի անկյունաքարը: Եթե փորձենք ամփոփել, մեխանիզմը հետևյալն է. ակտիվների գների պրոցիկլիկ վարքագծի արդյունքում տնտեսական շուկի պարագայում ակտիվների գները նվազում են: Ակտիվների գնանկումը իր ազդեցությունն է թողնում կազմակերպության զուտ արժեքի վրա՝ նվազեցնելով այն: Զուտ արժեքի նվազումը հանգեցնում է վարկավորող կազմակերպությունների կողմից արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի աճին, որն էլ իր հերթին հանգեցնում է վարկավորման հասանելիության

կրճատման և կապիտալ ներդրումների նվազման: Կապիտալ ներդրումների նվազումը իր հերթին ավելի է նվազեցնում կազմակերպության զուտ արժեքը՝ նորից գործի դնելով վերը նշված ազդեցությունների հաջորդականությունը, ինչը վերջնական արդյունքում հանգեցնում է իրական թողարկման հետագա կրճատման՝ մեծացնելով տնտեսական շոկի բացասական ազդեցությունները:

Գրաֆիկական ներկայացմամբ մեխանիզմը ունի հետևյալ տեսքը՝

Գծապատկեր 1



Բացի զուտ արժեքի և արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի միջև կապի ներկայացումից, հեղինակները նորքեյնսյան մոդելի տրամաբանությամբ իրենց մոդելի շրջանակներում ներմուծել են նաև փողը և գների կոշտությունը, ինչը թույլ կտա ուսումնասիրել վարկային շուկաների տատանումների պարագայում դրամավարկային քաղաքականության ազդեցությունը իրական տնտեսության վրա:

Աշխատանքի հիմնական արդյունքներից մեկը ֆիրմայի՝ կապիտալի պահանջարկի և զուտ արժեքի միջև միկրոտնտեսագիտական կախվածությունն է: Վերջինս արտահայտվում է հետևյալ կերպ. ֆիրմայի կապիտալ ծախսերը համամասնական են զուտ արժեքին, իսկ համամասնականության գործակիցը աճում է կապիտալի սպասվող դիսկոնտավորված եկամտաբերությունից (կամ որ կարելի է մեկնաբանել նաև որպես արտաքին ֆինանսավորման պրեմիում, քանի որ ոչ ինքնաֆինանսավորվող ձեռնարկատիրոջ համար հավասարակշիռ իրավիճակում կապիտալի սպասվող եկամտաբերությունը հավասարվում է արտաքին ֆինանսավորման ծախսին): Միևնույն արդյունքի այլ մեկնաբանմամբ՝ արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը հակադարձ կախվածության մեջ է ֆիրմայի կապիտալ ներդրումների այն մասնաբաժնից, որը ֆինանսավորվում է ձեռնարկատիրոջ սեփական զուտ արժեքով (Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1998, p.14-16):

Բեռնանկեի, Գերտլերի և Գիլբրիստի կողմից կառուցված մոդելը եղել է այն ակնյունաքարը, որի վրա հետագայում հենվել են շատ հեղինակների աշխատանքներ:

Ալեքսեյ Վասիլենկոն ՌԴ Կենտրոնական բանկից իր աշխատանքում (Vasilenko, 2018), հիմք ընդունելով վերը նշված մոդելը՝ գնահատել է կենտրոնական բանկերի կողմից ակտիվների գների փուչիկներին արդյունավետ արձագանքի մեխանիզմները: Աշխատանքում որպես գլխավոր հարցադրում ներկայացվում է հետևյալը. արդյո՞ք կենտրոնական բանկերը իրականացվող դրամավարկային քաղաքականության շրջանակներում կարող են տոկոսադրույքի փոփոխությամբ վաղաժամ ազդել ակտիվների գներում ձևավորվող փուչիկների վրա և արդյո՞ք ակտիվների գների փոփոխությունը պետք է տեղ գտնի կենտրոնական բենկերի գործիք հանդիսացող տոկոսադրույքի կանոնում: Ակտիվների գներում որպես փուչիկ համարվում է ակտիվի բավարար չափով շեղումը իր ֆունդամենտալ արժեքից: Աշխատանքում տոկոսադրույքի և ակտիվների գների միջև կապը նկարագրվում է հետևյալ կերպ. եթե ակտիվի շուկայական գնի շեղումը ֆունդամենտալ արժեքից ավելի փոքր է, քան որոշակի պարամետրերով տրվող շեմից, ապա Վասիլենկոն առաջարկում է առաջնորդվել տոկոսադրույքի ստանդարտ Թեյլորի կանոնով, իսկ շեղման՝ վերը նշված շեմը գերազանցելու պարագայում կենտրոնական բանկերը բարձրացնում են տոկոսադրույքները՝ իրականացնելով զսպող դրամավարկային քաղաքականություն, որի պարագայում ակտիվի ֆունդամենտալ արժեքը պետք է նվազի՝ էլ ավելի մեծացնելով շուկայական և ֆունդամենտալ արժեքների միջև ճեղքվածքը: Ֆունդամենտալ արժեքից էլ ավելի մեծ շեղումը պետք է ազդի ներդրողների՝ տվյալ ակտիվի հետագա գնի նկատմամբ սպասումների վրա (համարվում է, որ սպասումները իրենց ազդեցությունն են ունենում ներդրումային որոշումների վրա), ինչը պետք է զսպի փուչիկի հետագա զարգացումը:

Ֆինանսական արքսելերատորի կոնցեպտը օգտագործվել է նաև Ճապոնիայի տնտեսության օրինակով արքսելերատորի ազդեցության պատմական գնահատում իրականացնելու նպատակով (Fuchi, Muto & Ugai, 2005):

Ֆինանսական արքսելերատորի մխանիզմի միկրոհիմքերը հասկանալու և 2008 թվականի ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի ազդեցությունը ֆրանսիական կազմակերպությունների վրա հասկանալու նպատակով 2010 թվականին ֆրանսիական “Ամունդի” ընկերության կողմից իրականացվել էր վերլուծություն (Roger & Dolignon, 2010),

որում հեղինակները՝ Ֆ. Ռոջերը և Ք. Դոլիգունը, ներկայացնում են ֆինանսական արքսելերատորի մեխանիզմի էությունը մակրո և միկրո տեսանկյունից: Արքսելերատորի միկրոհիմքերի բացահայտման նպատակով ուսումնասիրվել են ֆրանսիական կազմակերպությունների հաշվեկշռային և եկամուտ/ծախսերի հաշվետվությունների տվյալները՝ փորձելով հասկանալ՝ արդյո՞ք արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը չափող փոփոխականները ազդեցություն ունեն կազմակերպությունների ներդրումային որոշումների վրա: Փոխառնչության առկայությունը փաստող արդյունքների շնորհիվ հեղինակները կարողացան պնդել, որ ֆինանսական շուկաներում անկատարությունները, ինֆորմացիոն ասիմետրիաները իրենց ազդեցությունն են ունենում արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի վրա, վերջինիս աճը իր ազդեցությունն է ունենում ֆրանսիական կազմակերպությունների ներդրումային որոշումների վրա, ինչը ուղղակի ազդում է կազմակերպության թողարկման մակարդակի վրա: Այսպիսով, արդյունքները ցույց էին տալիս, որ Ֆրանսիայում ֆինանսական արքսելերատորի մեխանիզմը գործում է:

3. Ֆինանսական արքսելերատորի միկրոհիմքերը ՀՀ-ում

Հայաստանի Հանրապետությունում արքսելերատորի մեխանիզմի միկրոհիմքերի բացահայտման նպատակով էմպիրիկ վերլուծության միջոցով կփորձենք գնահատել, թե կազմակերպությունների ներդրումային որոշումների կայացման խնդրում որքանո՞վ ազդեցություն ունի ֆինանսական կազմակերպություններից միջոցների ներգրավման արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը, որը իր մեջ արտացոլելու է վարկավորման շուկայում առկա ինֆորմացիոն ասիմետրիաները:

Ինչպես արդեն նշվեց, տեսությունը պնդում է, որ արքսելերատորի մեխանիզմի առկայության պարագայում արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումը պետք է բացասաբար անդրադառնա կազմակերպության ներդրումային որոշումների վրա, իսկ ներդրումների նվազումը պետք է բերի կազմակերպության զուտ արժեքի նվազման, հետագա վարկունակության նվազման և ֆինանսական միջոցների ներգրավման սահմանափակումների (հատկապես ճգնաժամային իրավիճակներում), ինչը վերջ է վերջո իր արտահայտությունը կստանա կազմակերպության թողարկման վրա:

Վերլուծության նպատակով ուսումնասիրվել են 6220 կազմակերպությունների հաշվեկշռային և եկամուտ/ծախսերի հաշվետվությունների տվյալներ 2008-2020 թթ. Ժամանակահատվածում՝ տարեկան

Աղյուսակ 1. Սկզբնական ընտրանքի վիճակագրական ամփոփ տվյալները

Փոփոխականներ	Միջին	Ստանդարտ շեղում
Իրացվելի միջոցներ	2,357,673	50,292,362
Հիմնական միջոցներ	173,894,495	1,165,319,570
Ընդամենը ակտիվներ	230,176,183	1,916,287,151
Սեփական կապիտալ	169,909,608	1,644,268,888
Ընդամենը պարտավորություններ	60,266,575	432,379,622
Հասույթ	28,090,998	267,276,933
Այլ ծախսեր	665,623	1,220,566
Վարկերի տոկոսային ծախս	526,059	20,333,352
Վարկերի գրավային ապահովվածություն	139%	203%
Ֆինանսական պարտք	4,441,026	158,026,399
Տոկոսային ծախս/հասույթ	1.02%	2.18%

Նշում: Դիտարկումների քանակ՝ 9499

Աղյուսակ 2. Բալանսավորված ընտրանքի վիճակագրական ամփոփ տվյալները

Փոփոխականներ	Միջին	Ստանդարտ շեղում
Իրացվելի միջոցներ	9,690,541	105,536,222
Հիմնական միջոցներ	199,044,259	626,557,008
Ընդամենը ակտիվներ	220,439,853	825,205,107
Սեփական կապիտալ	154,018,239	622,965,283
Ընդամենը պարտավորություններ	66,421,614	275,591,398
Հասույթ	37,556,407	124,409,117
Այլ ծախսեր	650,578	1,129,645
Վարկերի տոկոսային ծախս	257,683	1,139,101
Վարկերի գրավային ապահովվածություն	110%	195%
Ֆինանսական պարտք	44,526,197	177,151,995
Տոկոսային ծախս/հասույթ	0.94%	1.58%

Նշում: Դիտարկումների քանակ՝ 750

պարբերականությամբ: Այնուամենայնիվ, ոչ բոլոր կազմակերպություններն են, որոնց տվյալները հասանելի են նշված ժամանակահատվածում յուրաքանչյուր տարի, ինչի արդյունքում հավաքագրված տվյալները իրենցից ներկայացնում են չբալանսավորված պանելային տվյալներ: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ չբալանսավորված պանելային տվյալների առկայության պարագայում տարբեր ժամանակահատվածների տվյալների համեմատականության հետ կապված կարող են առաջանալ որոշակի թերություններ, առանձնացվել են նաև բալանսավորված պանելային տվյալներ՝ ընդգրկելով 2017-2019թթ. ժամանակահատվածում 250 կազմակերպության հաշվեկշռային և եկամուտ/ծախսերի տվյալներ, որոնք նշված ժամանակահատվածներից յուրաքանչյուրում հասանելի են եղել (տվյալները հիմնված են իրական ընկերությունների ֆինանսական վերլուծության վրա և կոնֆիդենցիալ են):

Վերլուծության նպատակով դիտարկվել են կազմակերպությունների հաշվեկշռային և եկամուտ/ծախս հաշվետվությունների հետևյալ ցուցանիշները՝ իրացվելի միջոցներ, հիմնական միջոցներ, ընդամենը ակտիվներ, սեփական կապիտալ, ընդամենը պարտավորություններ, հասույթ (միջին ամսեկան կտրվածքով), այլ ծախսեր (միջին ամսեկան կտրվածքով), վարկերի տոկոսային ծախս (միջին ամսեկան կտրվածքով), վարկերի գրավային ապահովվածություն, ֆինանսական պարտք, տոկոսային ծախս/հասույթ հարաբերակցություն:

Սկզբնական չբալանսավորված ընտրանքի և դրանից ստված բալանսավորված ընտրանքի վիճակագրական ամփոփ տվյալները ներկայացված են Աղյուսակ 1-ում և Աղյուսակ 2-ում:

Դրամավարկային քաղաքականության և կազմակերպությունների ֆինանսական դրության միջև կապերի բացահայտման նպատակով որպես ֆինանսական դրության չափող փոփոխական գրականության մեջ ներկայացվում են հաշվեկշռային տարբեր փոփոխականներ և հարաբերակցություններ: Բեռնանսկեն և Գերտլերը (Bernanke & Gertler, 1995, p.14) նշում են, որ կազմակերպությունների ֆինանսական դրության համար հաշվեկշռային արժանահավատ և անհրաժեշտ պարբերականությամբ հասանելի չափող փոփոխական դժվար է ընտրել, և որպես տարբերակ առաջարկում են “ծածկման գործակիցը” (coverage ratio), որը իրենից ներկայացնում է տոկոսային ծախսերի հարաբերությունը տոկոսային ծախսերի և շահույթի գումարին: Հեղինակները նշում են, որ նշված գործակիցը հեշտ հաշվարկելի լինելուց բացի նաև կոռելացված է կազմակերպության ֆինանսական առողջությունը ներկայացնող այլ փոփոխականների հետ, և վարկավորման

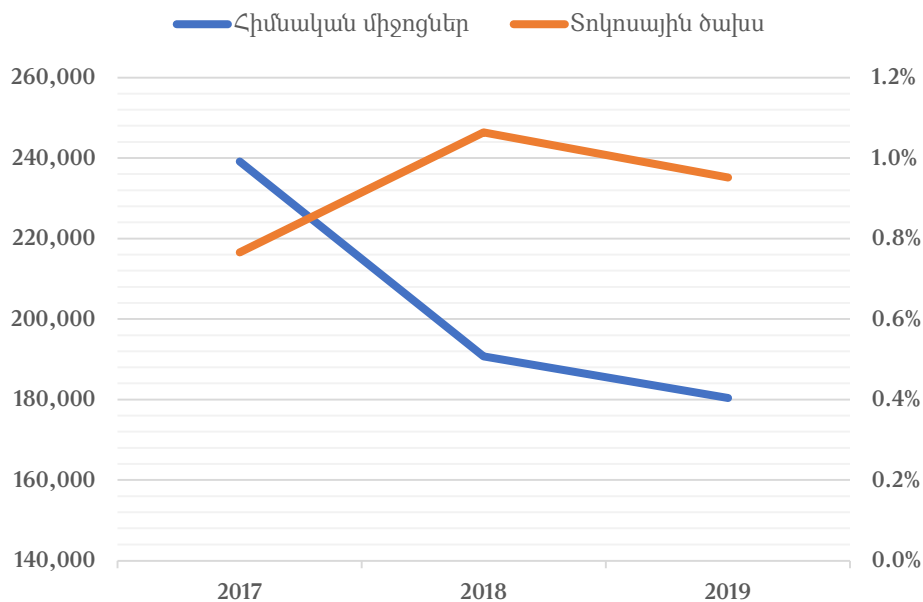
սահմանափակ հասանելիություն ունեցող կազմակերպությունների պարագայում գործակիցը նշանակալի ազդեցություն ունի գործունային պահանջարկի վրա: Ռոջերը և Դոլիգունը իրենց աշխատանքում կազմակերպությունների ֆինանսավորման պայմանների համար որպես չափող փոփոխական վերցրել են համանման ցուցանիշ՝ ֆինանսական բեռը, որը սահմանել են որպես տոկոսային ծախսերի և զուտ հասույթների հարաբերություն:

Աշխատանքում որպես կազմակերպության ֆինանսավորման պայմանները չափող փոփոխական վերցվել է տոկոսային ծախսերի և հասույթի հարաբերությունը (այսուհետ՝ տոկոսային ծախս):

Որպես կազմակերպության ներդրումային որոշումները չափող փոփոխական վերցվել է հիմնական միջոցները (հազար դրամ), որի փոփոխությունը կդիտվի որպես տվյալ ժամանակահատվածում կազմակերպության կողմից իրականացված ներդրում, և ուղղակի կապի մեջ է վերջինիս զուտ արժեքի հետ:

Բալանսավորված ընտրանքի համար նշված փոփոխականների միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ներկայացված է ստորև.

Գծապարկեր 1. Բալանսավորված ընտրանքի կազմակերպությունների Հիմնական միջոցների և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ընթացքում



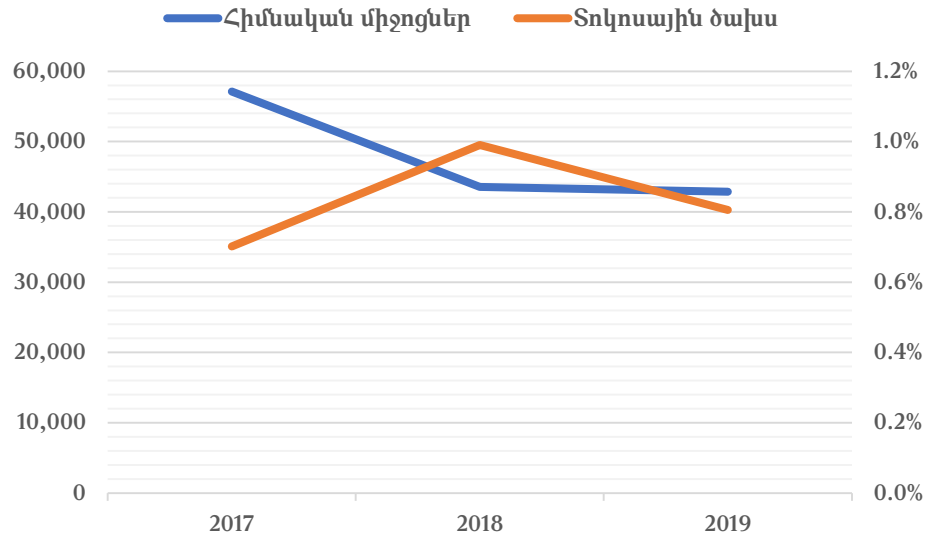
Ինչպես տեսնում ենք, գրաֆիկական ներկայացմամբ ցուցանիշների միջև առկա է բացասական կապ:

Գրականության մեջ առկա է տեսական և էմպիրիկ վերլուծությունների հիման վրա ձևավորված տեսակետ (Bernanke & Gertler, 1995, p.16; Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1996, p.5), համաձայն որի մեծ և փոքր կազմակերպությունների վարքագիծը էականորեն տարբերվում է: Մեծ կազմակերպությունները, որոնք ունեն վարկավորման միջոցների ավելի մեծ հասանելիություն, զսպող դրամավարկային քաղաքականության և վարկավորման առաջարկի նվազման պարագայում հնարավորություն են ունենում իրենց գործունեությունը ֆինանսավորել կարճաժամկետ պարտքով, ինչի արդյունքում ներդրումները և հետևաբար հետագա թողարկումը տուժում է ավելի քիչ, քան փոքր և միջին ձեռնարկությունների դեպքում, որոնք վարկավորման սահմանափակ հասանելիության պարագայում զսպող դրամավարկային քաղաքականությանը արձագանքում են ներդրումների, և թողարկման կրճատմամբ, ինչը հետագայում հանգեցնում է կազմակերպության զուտ արժեքի և հետևաբար նաև վարկավորման հնարավորությունների հետագա նվազման: Ամփոփելով՝ տեսակետը պնդում է, որ ֆինանսական արտելերատորի մեխանիզմը ավելի մեծ ազդեցություն ունի փոքր և միջին ձեռնարկությունների վրա:

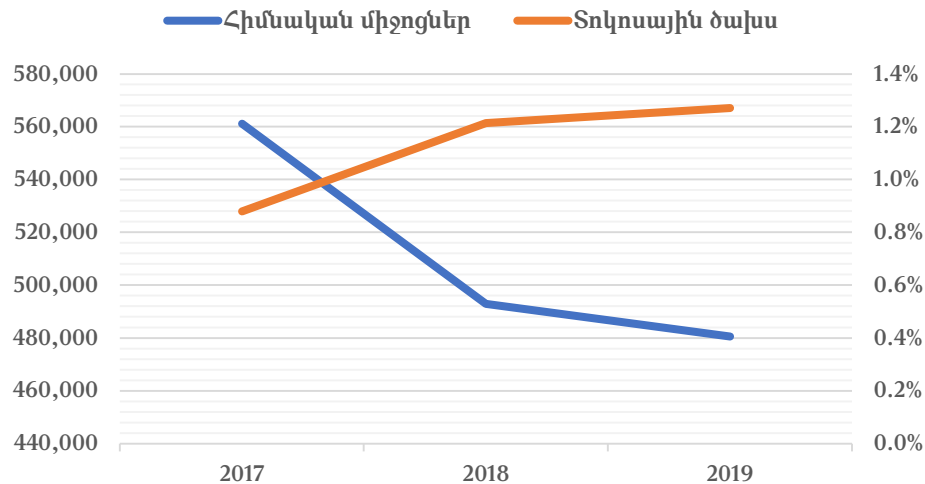
Այս խնդրին անդրադառնալու նպատակով ձեռնարկությունները բաժանվել են 2 խմբի՝ փոքր և միջին, որոնց տարանջատման համար հիմք է հանդիսացել գրանցված աշխատողների քանակը: [0-10] գրանցված աշխատող ունեցող կազմակերպությունները համարվել են փոքր (բալանսավորված ընտրանքի 61%), իսկ 10-ից ավելի՝ միջին (բալանսավորված ընտրանքի 39%):

Վերը նշված ցուցանիշների միջինացված արժեքների դինամիկան համապատասխան տարանջատմամբ ներկայացված է Գծապատկեր 2-ում:

Գծապատկեր 2. Բալանսավորված ընտրանքի փոքր կազմակերպությունների Հիմնական միջոցների և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ընթացքում



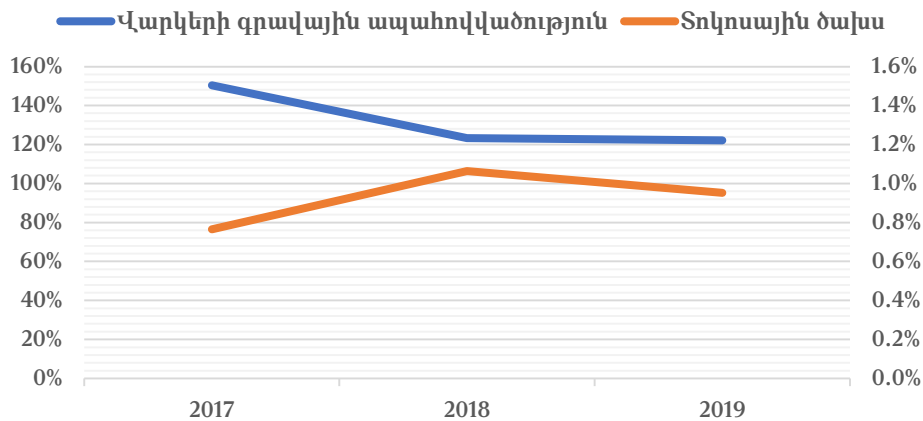
Գծապատկեր 3. Բալանսավորված ընտրանքի միջին կազմակերպությունների Հիմնական միջոցների և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ընթացքում



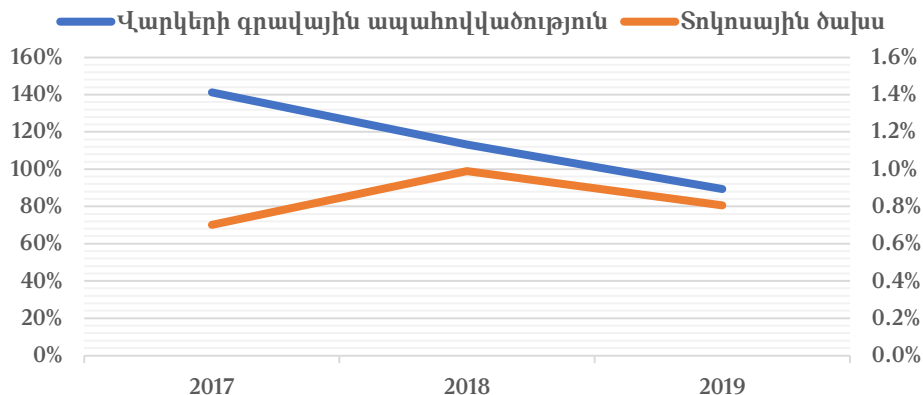
Գծապատկերները ցույց են տալիս, որ դիտարկված ցուցանիշների միջև առկա բացասական գրաֆիկական կապը առկա է երկու ենթախմբերում:

Ինչպես արդեն նշվեց, դրամավարկային քաղաքականության և արտաքին ֆինանսավորման պրեմիումի փոխառնչության հաշվեկշռի ալիքը ենթադրում էր, որ կազմակերպությունների գրավային ապահովվածությունը իր ազդեցությունն է ունենում ֆինանսավորման հնարավորությունների և պայմանների վրա: ՀՀ-ում այդ տեսակետի արժանահավատության նպատակով կազմակերպությունների տոկոսային ծախսերի և վարկերի գրավային ապահովվածության միջինացված ցուցանիշների դինամիկան ներկայացված է ստորև.

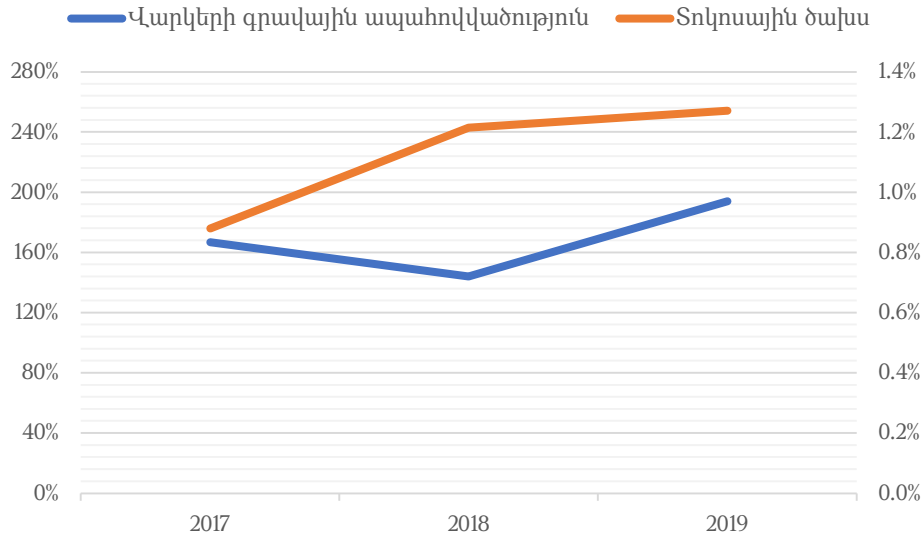
Գծապարկեր 4. Բալանսավորված ընտրանքի կազմակերպությունների վարկերի գրավային ապահովվածության և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019թթ. ընթացքում



Գծապարկեր 5. Բալանսավորված ընտրանքի փոքր կազմակերպությունների վարկերի գրավային ապահովվածության և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ընթացքում



Գծապատկեր 6. Բալանսավորված ընտրանքի միջին կազմակերպությունների վարկերի գրավային ապահովվածության և Տոկոսային ծախս/Հասույթ հարաբերակցության միջինացված արժեքների դինամիկան 2017-2019 թթ. ընթացքում



Այսպիսով, գծապատկերները ցույց են տալիս, որ ՀՀ-ում նույնպես կազմակերպությունների ֆինանսավորման պայմանների վրա իրենց ազդեցությունն է ունենում գրավային ապահովվածությունը, ինչը նույնպես փոքր և միջին ձեռնարկություններին վարկավորման առաջարկի նվազման պայմաններում դնում է բավականին դժվար դրության մեջ:

Էկոնոմետրիկական հետազոտությունը իրականացվել է բալանսավորված և չբալանսավորված պանելային տվյալների համար Մոմենտների ընդհանրացված մեթոդով դինամիկ պանելային մոդելով: Մոդելի մաթեմատիկական տեսքով հետևյալն է՝

$$\begin{aligned}
 \Delta Total \text{ Fixed Assets } (i, t) &= \\
 &= \beta_1 * \Delta Total \text{ Fixed Assets } (i, t - 1) + \beta_2 \\
 &\quad * \Delta Sales \text{ Revenue } (i, t) + \beta_3 \\
 &\quad * \Delta Total \text{ Assets } (i, t) + \beta_4 \\
 &\quad * \Delta Financial \text{ Debt } (i, t) + \beta_5 \\
 &\quad * \Delta Other \text{ Expenses } (i, t) + \beta_5 \\
 &\quad * \Delta Interest \text{ Expenses } (i, t)
 \end{aligned} \tag{1}$$

Որտեղ՝

Total Fixed Assets - կազմակերպության հիմնական միջոցները,

Sales Revenue - կազմակերպության հասույթները (միջին ամսեկան պարբերականությամբ),

Total Assets - կազմակերպության ընդհանուր ակտիվները,

Financial Debt - կազմակերպության ֆինանսական պարտքը, որը իրենից ներկայացնում է գործող վարկերի ընթացիկ գումարների հանրագումարը,

Other Expenses - կազմակերպության այն ծախսերը, որոնք անմիջականորեն չեն առնչվում վերջինիս գործունեության հետ և ընդգրկում են հիմնադիրներին հատկացվող շահաբաժինները (միջին ամսեկան պարբերականությամբ),

Interest Expenses - կազմակերպության տոկոսային ծախս/հասույթ հարաբերությունը (միջին ամսեկան պարբերականությամբ),

t - ինդեքսով նշանակված են դիտարկվող ժամանակահատվածը,

i - ինդեքսով ներկայացված են կազմակերպությունները:

Կազմակերպության ներդրումային որոշումների համար որպես չափող փոփոխական վերցվել է հիմնական միջոցների տարբերությունը, որը հանդիսանում է կապիտալ ներդրումների ցուցիչ:

Կազմակերպության ֆինանսավորման պայմանների համար որպես չափող փոփոխական հանդիսանում է տոկոսային ծախս/հասույթ հարաբերությունը: Այս երկու փոփոխականների փոխառնչությունն է մեր հետազա հիմնական հետաքրքրության առարկան: Բալանսավորված ընտրանքի համար հավասարման գնահատված մոդելը ներկայացված է Աղյուսակ 3-ում:

Ինչպես արդեն նշվեց, մոդելը գնահատվել է մոմենտների ընդհանրացված մեթոդով, իսկ փոփոխականների համար որպես գործիքային փոփոխականներ օգտագործվել են սեփական լազերը: Ինչպես տեսնում ենք, Սարգան-Հանսենի J-Statistics - գերիդենտիֆիկացման սահմանափակումների վիճակագրության զրոյական հիպոթեզը չի մերժվում, ինչը հուշում է, որ ընտրված գործիքային փոփոխականները արժանահավատ են:

Ինչպես տեսնում ենք, գնահատված մոդելում տոկոսային ծախս փոփոխականը ունի վիճակագրորեն նշանակալի բացասական անմիջական ազդեցություն կազմակերպության ներդրումային որոշումների վրա, և ազդեցության չափը բավականին մեծ է: Գործակցի բացասական նշանը ցույց է տալիս, որ գոյություն ունի կապ կազմակերպության ներդրումային քաղաքականության և ֆինանսավորման պայմանների

միջև, և վարկավորման առաջարկի անկման կամ ֆինանսական միջոցների ներգրավման պայմանների վատթարացման պարագայում կազմակերպությունները էականորեն նվազեցնելու են կապիտալ ծախսերը, ինչը իր ազդեցությունն է ունենալու կազմակերպության զուտ արժեքի, հետագա վարկունակության և հետագա թողարկման վրա:

Աղյուսակ 3. Բալանսավորված ընտրանքի համար գնահատված մոդելի ամփոփ ներկայացումը

Dependent Variable: TOTAL_FIXED_ASSETS				
Method: Panel Generalized Method of Moments				
Transformation: First Differences				
Sample (adjusted): 2019 2019				
Periods included: 1				
Cross-sections included: 115				
Total panel (balanced) observations: 115				
White period instrument weighting matrix				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Instrument specification: @DYN(TOTAL_FIXED_ASSETS,-2)				
SALES_REVENUE SALES_REVENUE(-1) TOTAL_ASSETS(-1)				
FINANCIAL_DEBT FINANCIAL_DEBT(-1) OTHER_EXPANSES				
OTHER_EXPANSES(-1) INTEREST_EXPENSES INTEREST_EXPENS				
ES(-1)				
Constant added to instrument list				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOTAL_FIXED_ASSETS(-1)	0.067895	0.086906	0.781240	0.4364
SALES_REVENUE	-1.170171	0.293310	-3.989544	0.0001
TOTAL_ASSETS	0.308687	0.032478	9.504606	0.0000
FINANCIAL_DEBT	1.012849	0.200491	5.051851	0.0000
OTHER_EXPENSES	-34.88268	12.32890	-2.829342	0.0056
INTEREST_EXPENSES	-7.31E+08	2.92E+08	-2.506616	0.0137
Effects Specification				
Cross-section fixed (first differences)				
Mean dependent var	23532380	S.D. dependent var		1.51E+08
S.E. of regression	47322246	Sum squared resid		2.44E+17
J-statistic	5.528910	Instrument rank		10
Prob(J-statistic)*	0.237200			

Մոդելում ներառված մյուս բացատրող փոփոխականները բացի հիմնական միջոցների լազային արժեքից նույնպես վիճակագրորեն նշանակալի են 99% վստահության միջակայքում:

Ինչպես արդեն նշվել է, փոքր, միջին և մեծ կազմակերպությունների ֆինանսական միջոցների հասանելիությունը ինչպես նաև ներդրումային վարքագիծը էականորեն տարբերվում են: Այդ նպատակով էկոնոմետրիկական մոդելը վերագնահատվել է փոքր և միջին կազմակերպությունների տարանջատմամբ (տարանջատման մեթոդը արդեն նշվել է, իսկ տարանջատման 2 խմբի ընտրությունը պայմանավորված է ընտրանքում մեծ կազմակերպությունների փոքր տեսակարար կշռով, վերջիններս ընդգրկվել են միջին խմբում):

Փոքր և միջին կազմակերպությունների համար գնահատված մոդելները ներկայացված է ստորև՝

Աղյուսակ 4. Փոքր կազմակերպությունների համար գնահատված մոդելի ամփոփ ներկայացումը

Dependent Variable: TOTAL_FIXED_ASSETS				
Method: Panel Generalized Method of Moments				
Transformation: First Differences				
Sample (adjusted): 2019 2019				
Periods included: 1				
Cross-sections included: 61				
Total panel (balanced) observations: 61				
White period instrument weighting matrix				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Instrument specification: @DYN(TOTAL_FIXED_ASSETS,-2)				
SALES_REVENUE SALES_REVENUE(-1) TOTAL_ASSETS(-1)				
FINANCIAL_DEBT FINANCIAL_DEBT(-1) OTHER_EXPENSES				
OTHER_EXPENSES (-1) INTEREST_EXPENSES INTEREST_EXPENSES				
ES(-1)				
Constant added to instrument list				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOTAL_FIXED_ASSETS(-1)	0.032221	0.205339	0.156917	0.8759
SALES_REVENUE	0.509351	0.173422	2.937057	0.0048
TOTAL_ASSETS	0.057954	0.075188	0.770799	0.4441
FINANCIAL_DEBT	1.001778	0.130932	7.651111	0.0000
OTHER_EXPENSES	-3.627244	18.15211	-0.199825	0.8424
INTEREST_EXPENSES	-3.55E+08	1.53E+08	-2.325806	0.0237

Effects Specification			
Cross-section fixed (first differences)			
Mean dependent var	7515725.	S.D. dependent var	32657785
S.E. of regression	24935140	Sum squared resid	3.42E+16
J-statistic	2.354074	Instrument rank	10
Prob(J-statistic)	0.670942		

Աղյուսակ 5. Միջին կազմակերպությունների համար գնահատված մոդելի ամփոփ ներկայացումը

Dependent Variable: TOTAL_FIXED_ASSETS				
Method: Panel Generalized Method of Moments				
Transformation: First Differences				
Sample (adjusted): 2019 2019				
Periods included: 1				
Cross-sections included: 54				
Total panel (balanced) observations: 54				
White period instrument weighting matrix				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Instrument specification: @DYN(TOTAL_FIXED_ASSETS,-2)				
SALES_REVENUE SALES_REVENUE(-1) TOTAL_ASSETS(-1)				
FINANCIAL_DEBT FINANCIAL_DEBT(-1) OTHER_EXPENSES				
OTHER_EXPENSES(-1) INTEREST_EXPENSES INTEREST_EXPENS				
ES(-1)				
Constant added to instrument list				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOTAL_FIXED_ASSETS(-1)	0.036125	0.079440	0.454749	0.6513
SALES_REVENUE	-1.370591	0.320223	-4.280118	0.0001
TOTAL_ASSETS	0.329689	0.035343	9.328311	0.0000
FINANCIAL_DEBT	1.105682	0.240413	4.599088	0.0000
OTHER_EXPENSES	-43.30607	13.37326	-3.238258	0.0022
INTEREST_EXPENSES	-1.03E+09	2.95E+08	-3.508885	0.0010
Effects Specification				
Cross-section fixed (first differences)				
Mean dependent var	41625268	S.D. dependent var	2.17E+08	
S.E. of regression	64594129	Sum squared resid	2.00E+17	
J-statistic	3.562749	Instrument rank	10	
Prob(J-statistic)	0.468402			

Ինչպես տեսնում ենք, տոկոսային ծախս փոփոխականի գործակիցը և փոքր, և միջին կազմակերպությունների համար գնահատված մոդելներում բացասական է, դեռ ավելին՝ միջին կազմակերպությունների մոդելում ազդեցությունը ավելի մեծ է՝ հաշվի առնելով նաև վերջիններիս ավելի մեծ հիմնական միջոցների տիրապետելու հանգամանքը: Այս արդյունքը ցույց է տալիս, որ ՀՀ-ում ֆինանսավորման պայմանների և կազմակերպության ներդրումային որոշումների միջև կախվածությունը առկա է և փոքր, և միջին կազմակերպությունների պարագայում, ինչը կարող է մեկնաբանվել ՀՀ-ում կապիտալի և ֆինանսական շուկաների զարգացվածության ցածր մակարդակով: Կազմակերպությունները որպես իրենց գործունեության ֆինանսավորման հիմնական միջոց դիտում են վարկը, ինչի արդյունքում վարկավորման տոկոսային ծախսերը ուղղակի ազդեցություն են ունենում ներդրումային որոշումների վրա:

Ստորև կներկայացվի նաև չբալանսավորված ընտրանքի համար գնահատված մոդելը: Ինչպես արդեն նշվեց, կազմակերպությունների ցուցանիշների վերաբերյալ ինֆորմացիան հասանելի չէ դիտարկված ժամանակահատվածներից յուրաքանչյուրում (ինչը հանդիսանում է ընտրանքի թերություն), սակայն դիտարկելի ավելի երկար ժամանակահատվածը թույլ է տալիս գնահատել ֆինանսավորման պայմանների լազային ազդեցությունը ներդրումային որոշումների վրա: Քննարկվող հավասարումը հետևյալն է՝

$$\begin{aligned}
 \Delta Total \text{ Fixed Assets } (i, t) &= \beta_1 * \Delta Total \text{ Fixed Assets } (i, t - 1) + \beta_2 \\
 &* \Delta Sales \text{ Revenue}(i, t) + \beta_3 \\
 &* \Delta Total \text{ Assets } (i, t) + \beta_4 \\
 &* \Delta Financial \text{ Debt}(i, t - 1) + \beta_5 \\
 &* \Delta Other \text{ Expenses}(i, t - 1) + \beta_5 \\
 &* \Delta Interest \text{ Expenses}(i, t - 1)
 \end{aligned} \tag{2}$$

Մոդելը գնահատվել է մոմենտների ընդհանրացված մեթոդով, որպես գործիքային փոփոխականներ հանդիսացել են փոփոխականների լազային արժեքները:

Աղյուսակ 6. Չբալանսավորված ընտրանքի համար գնահատված մոդելի ամփոփ ներկայացումը

Dependent Variable: TOTAL_FIXED_ASSETS				
Method: Panel Generalized Method of Moments				
Transformation: First Differences				
Sample (adjusted): 2010 2019				
Periods included: 10				
Cross-sections included: 450				
Total panel (unbalanced) observations: 807				
White period instrument weighting matrix				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Instrument specification: @DYN(TOTAL_FIXED_ASSETS,-2)				
SALES_REVENUE SALES_REVENUE(-1) TOTAL_ASSETS				
TOTAL_ASSETS(-1) FINANCIAL_DEBT(-1) OTHER_EXPANSES(-1)				
INTEREST_EXPENSES(-1)				
Constant added to instrument list				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOTAL_FIXED_ASSETS(-1)	0.101169	0.001454	69.55810	0.0000
SALES_REVENUE	-0.899569	0.042072	-21.38185	0.0000
TOTAL_ASSETS	0.477971	0.002399	199.2264	0.0000
FINANCIAL_DEBT(-1)	-1.485688	0.076593	-19.39720	0.0000
INTEREST_EXPENSES(-1)	-1.98E+08	99608966	-1.992483	0.0467
OTHER_EXPANSES(-1)	15.49066	2.053378	7.543987	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (first differences)				
Mean dependent var	15545766	S.D. dependent var	1.08E+08	
S.E. of regression	1.20E+08	Sum squared resid	1.15E+19	
J-statistic	53.63717	Instrument rank	61	
Prob(J-statistic)	0.526820			

Ինչպես տեսնում ենք, չբալանսավորված պանելային տվյալներով գնահատված մոդելի արդյունքները համանման են նախապես ստացված արդյունքներին. Ֆինանսավորման պայմանները ունեն նշանակալի բացասական ազդեցություն կազմակերպությունների ներդրումային որոշումների վրա. Ֆինանսական արքսելերատորի մեխանիզմը կազմակերպությունների մակարդակով:

Գրականություն

References (with English translation and transliteration)

- A. Vasilenko, Bank of Russia, Research and Forecasting Department, “Should Central Banks Prick Asset Price Bubbles? An Analysis Based on a Financial Accelerator Model with an Agent-Based Financial Market”, Working Paper series N35, 2018
- B. Bernanke, A. Blinder, “Credit, Money and Aggregate Demand”, American Economic Review, 78, 1988
- B. Bernanke, A. Blinder, “The Federal Funds Rate and the Channel of Monetary Transmission”, The American Economic Review, Vol. 82, No. 4, 1992
- B. Bernanke, M. Gertler, “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, National Bureau of Economic Research, Cambridge, 1995
- B. Bernanke, M. Gertler, S. Gilchrist, “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, Princeton University, New York University, Boston University, Cambridge, 1998
- B. Bernanke, M. Gertler, S. Gilchrist, “The Financial Accelerator and the Fight to Quality”, The review of Economics and Statistics, 1996
- Berg, Hansen, Sellin, “The Financial Accelerator and Corporate Investment”, Economic Review, 2004
- C. Romer, D. Romer, “Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz”, NBER, Macroeconomics Annual, 4, 1989
- E. Prescott, “Theory Ahead of Business Cycle Measurement”, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 25, 11-14, 1986
- F. Modigliani, M. Miller, “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, The American Economic Review, vol. 48, No. 3, June 1958
- F. Roger, C. Dolignon, “Transmission of Financial Shocks to the Real Economy: The Impact of the Financial Accelerator”, Working paper Amundi, 4, 2010
- H. Fuchi, I. Muto, H. Ugai, “A Historical Evaluation of Financial Accelerator Effects in Japan’s Economy”, Bank of Japan, N 05-E-8, 2005
- J. Keynes, “The General Theory of Employment, Interest, and Money”, 1936
- L. Christiano, M. Eichenbaum, C. Evans, “The Effects of Monetary Policy Shocks: Some Evidence from the Flow of Funds”, Northwestern University, March 1994

- L. Christiano, M. Eichenbaum, C. Evans, "Identification and the Effects of Monetary Policy Shocks", Federal Reserve Bank of Chicago, working paper WP-94-7, May 1994
- M. Terrones, A. Scott, P. Kannan, "IMF Survey: Global Recession to Be Long, Deep with Slow Recovery", IMF Research Department, April, 2009
- Sharpe, "Financial market imperfections, firm leverage, and the cyclical employment", American Economic Review, 1994

*Ընդունված է 19.1.2021
Գրախոսված է 23.2.2020*

МИКРО-ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО АКСЕЛЕРАТОРА В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

Аветисян А.А.

Аннотация. Наличие, направление и размер взаимосвязей между финансовым и реальным секторами всегда являлись одним из ключевых вопросов экономической науки. В основе большинства выдвинутых в прошлом веке экономических моделей лежало предположение о том, что финансовые рынки не оказывают существенного воздействия на реальную экономику, то есть в основе этих моделей лежала теория Модильяни-Миллера.

Однако в экономической науке существует альтернативный подход, согласно которому ухудшение условий финансовых и, в частности кредитных рынков, которое выражается в росте реальной долговой нагрузки, падении цен на активы и неудачах банков, является не только пассивным индикатором экономического спада, но и само по себе является важным фактором спада реальной экономики. Эта точка зрения получила еще большее обоснование после финансово-экономического кризиса 2008 г.

Идея финансового акселератора, представленная Беном Бернанке, Марком Гертлером и Саймоном Гилкристом, показывает как колебания финансовых рынков углубляют и распространяют макроэкономические шоки и оказывают воздействие на реальный сектор. В работе ~~будут~~ представлены основная идея модели финансового акселератора, способы влияния финансового сектора на распространение шоков реальной экономики, а также ~~будут представлены~~ микроосновы финансового акселератора в Республике Армения на основе панельного анализа финансовых показателей организаций.

Ключевые слова: финансовый акселератор, бизнес циклы, денежно-кредитная политика, механизм передачи, финансовый кризис, финансовая жесткость.

MICRO-FUNDAMENTALS OF FINANCIAL ACCELERATOR IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

Avetisyan A.A.

Abstract. The existence, direction, and size of the interrelationships between the financial and real sectors have always been one of the key questions of interest in economics. Most of the economic models that were put forward during the last century were based on the assumption that financial markets do not have any significant impacts on the real economy, in other words, they were based on Modigliani-Miller theory.

However, there is an alternative approach in economics, according to which the deterioration of financial, and especially credit market conditions, which is reflected by the growth of the real debt burden, falling asset prices and bank failures, is not only a passive indicator of economic decline, but itself a real economic downturn factor. This view was further substantiated after the 2008 financial crisis.

The idea of a financial accelerator, which is put forward by Ben Bernanke, Mark Gertler & Simon Gilchrist, shows the ways in which financial market fluctuations deepen, spread macroeconomic shocks, and make an impact on the real sector. In this paper will be presented the main idea of the financial accelerator concept, the ways in which the financial sector can deepen and spread the influence of real economic shocks, and the microfoundations of the financial accelerator in the Republic of Armenia will be presented by panel analysis of financial indicators of several organizations.

Keywords: Financial Accelerator, Business Cycles, Monetary Policy, Transmission Mechanism, Financial Crisis, Financial Frictions.