



ՀԱԿՈՔ ԱՐՇԱԿՅԱՆ

ՀՊՏՀ մակրոէկոնոմիկայի ամբիոնի ասպիրանտ

ՋԲՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅԱՆ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃԻ ԵՎ ՋԲԱՂՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԿՐԱ. ՔԼԱՍՏԵՐԱՅԻՆ ՄՈՏԵՑՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ջրոսաշրջությանը վերաբերող գործոնների միջև կախվածությունները գնահատելու նպատակաուղղված հաշվարկները ցույց են տալիս, որ այս ոլորտում պետական ծախսերը կարող են լինել ավելի արդյունավետ, որին հասնելու ճանապարհներից մեկն էլ քլաստերային մոտեցումն է:

Հետազոտության արդյունքում պարզվել է նաև, որ առկա քաղաքականության պարագայում 2029-2030 թթ. կանխատեսվում է ջրոսաշրջիկների թվի աճի տեմպի որոշակի անկում, ինչն էլ, իր հերթին, կհանգեցնի զբաղվածության աճի տեմպի դանդաղեցման և այս ոլորտում զբաղվածության կրճատման:

Հիմնաբառեր. ջրոսաշրջություն, քլաստերային քաղաքականություն, ջրոսաշրջիկների թիվ, պետական ծախսեր, կապիտալ ներդրումներ, միջին զգայունություն

Ջրոսաշրջությունը տնտեսության առանձնահատուկ ճյուղ է, որն ընդգրկում է մեծ թվով տնտեսական սուբյեկտների գործունեությունը, որոնց որոշումները պայմանավորված են բազմաթիվ որակական և քանակական ցուցանիշներով:

Ազգային տնտեսության վրա ջրոսաշրջության ազդեցության աստիճանը գնահատելիս կարևորվում են արտադրական, բնակչության զբաղվածության ապահովման, եկամտի ստեղծման, տարածքային զարգացման անհամաչափությունների նվազեցման, վճարային հաշվեկշռի հարթեցման տնտեսական գործառնությունները, որոնց միջոցով ջրոսաշրջությունից ստացված արդյունքներն արտացոլվում են երկրի տնտեսական կյանքում:

Արտադրական գործառույթն արտահայտվում է զբոսաշրջային կազմակերպությունների կողմից ստեղծված ապրանքների և ծառայությունների միջոցով, որոնք լրացուցիչ ավելացված արժեք ներառող միավորներ են և ուղղակիորեն ազդում են ՀՆԱ ձևավորման և ավելացման վրա: Համաձայն տուրիզմի և ճամփորդության համաշխարհային խորհրդի (WTTC) կատարած հետազոտության՝ 2014 թ. համաշխարհային տնտեսությունում զբոսաշրջություն/ՀՆԱ հարաբերակցությունը կազմել է 9,8%՝ 7,6 տրիլիոն ԱՄՆ դոլար¹: Նույն թվականին համաշխարհային տնտեսությունում զբոսաշրջության ոլորտում զբաղված է եղել մոտավորապես 277 մլն մարդ, այսինքն՝ ամեն տասնմեկերորդը:

Բնակչության զբաղվածության մակարդակի բարձրացմանը նպաստող գործառույթը կապված է այն հանգամանքի հետ, որ զբոսաշրջային արդյունքներն ու ծառայությունները ոչ նյութական են և ենթադրում են մարդկային գործոնի մեծ միջամտություն, ինչն էլ պայմանավորում է զբոսաշրջային ոլորտի աշխատատարությունը: Ջբաղվածների թիվը կարող է կրճատվել միայն տեխնիկական նորարարական հայտնագործությունների ներդրման պարագայում, սակայն ոչ մի տեխնիկական գյուտ չի կարող լիովին փոխարինել կենդանի շփումը: Քանի որ զբոսաշրջության ճյուղն իր բնույթով աշխատատար է, այստեղ կարող են ներգրավվել նաև մեծ թվով չորակավորված աշխատողներ: Մեր հանրապետությունում զբոսաշրջության բնագավառում զբաղվածության պատկերը հետևյալն է. 22 300 մարդ՝ 2013-ին, որը կազմում է ընդհանուր զբաղվածների թվի գրեթե 2%-ը²:

Հայաստանը՝ իր հրաշալի բնությամբ և հազարամյակների պատմությամբ, ունի էական առավելություններ, որոնք պետք է և կարող են օգտագործվել զբոսաշրջության զարգացման նպատակով: Ջբոսաշրջության ոլորտն արդյունավետ կառավարելու տեսանկյունից ստեղծվում են քլաստերներ, որոնք զարկ են տալիս ոչ միայն զբոսաշրջության զարգացմանը, այլև նպաստում են դրանցում ներառված բոլոր տարածաշրջանների տնտեսությունների վերելքին: Այս առումով, զբոսաշրջության ոլորտը քլաստերների միջոցով կառավարելու մոտեցումը կարող է շատ արդյունավետ լինել: Ջբոսաշրջության ոլորտում քլաստերային քաղաքականության զարգացման նպատակով հաշվարկված տարբեր ցուցանիշների փոխադարձ կախվածությունների պատկերը թույլ է տալիս անել դատողություններ այն մասին, թե քլաստերների ներդրումը ինչպես կարելի է կազմակերպել, որ զբոսաշրջության զարգացման ուղին լինի արդյունավետ և՛ տնտեսական աճի, և՛ զբաղվածության տեսանկյունից (աղյուսակ 1):

Ջբոսաշրջությանը վերաբերող գործոնների միջև կախվածությունները գնահատելուց առաջ ցուցանիշներն ընտրվել են երկքայլ մեթոդի օգնությամբ: Այսպես՝ առաջին հերթին իրականացվել է գործոնների տեսական ընտրություն, իսկ երկրորդ քայլով որոշակի փոփոխականների միջև առկա կապվածությունները նկարագրելու համար հաշվարկվել են մասնակի կոռելյացիայի գործակիցները³:

¹ Տե՛ս WTTC "The Economic Impact of Travel & Tourism 2015".

² Տե՛ս Ջբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգ (2008-2012):

³ Տե՛ս Эконометрика:учеб./под ред. Елисеевой И.: Проспект, 2009, էջ 54-66:

Աղյուսակ 1

Ջրոսաշրջության ոլորտի գործոնների փոխադարձ կապերի նկարագրություն

	CI	NFP	GS	NT	NTG	INT	EMP	RG
CI	1							
NFP	-0.21	1						
GS	0.9	-0.08	1					
NT	0.89	-0.50	0.86	1				
NTG	-0.33	-0.17	-0.33	-0.28	1			
INT	-0.45	0.24	-0.34	-0.38	0.5	1		
EMP	-0.14	0.21	0.01	-0.18	0.36	0.82	1	
RG	-0.4	0.19	-0.3	-0.39	0.47	0.94	0.89	1

Աղյուսակի տվյալները ցույց են տալիս ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների թվի (NT) և այնպիսի ցուցանիշների միջև ամուր կապերը, ինչպիսիք են կապիտալ ներդրումները (CI՝ 0.89), պետական ծախսերը (GS՝ 0.86) և ոչ պարենային ապրանքների գների ինդեքսը (NFP՝ 0.50):

Հաշվի առնելով մասնակի կոռելյացիաների աղյուսակի տվյալները՝ տնտեսաչափական մոդելի միջոցով դիտարկվում է զբոսաշրջիկների թվի (NT⁴), որը համարվում է զբոսաշրջության ոլորտի առանցքային ցուցանիշը, կախվածությունը հետևյալ գործոններից՝ ոչ պարենային ապրանքների գների ինդեքս (NFP⁵), զբոսաշրջության ոլորտում պետական ծախսեր (GS⁶) և կապիտալ ներդրումներ (CI⁷):

Տնտեսաչափական մոդելին անդրադառնալուց առաջ կատարվել է ընտրված ցուցանիշների վիճակագրական շարքերի մաքրում, քանի որ հետազոտության արդյունքում պարզ է դարձել, որ դրանցում առկա են մի շարք խնդիրներ, որոնք կարող են կեղծ արդյունքների պատճառ դառնալ: Վերջինս նշանակում է, որ առանց շարքերը մաքրելու, գնահատված կախվածությունները մեծ հավանականությամբ կլինեն ոչ օբյեկտիվ, հետևապես՝ կարող են ճիշտ չարտահայտել զբոսաշրջության ոլորտում ձևավորված իրական պատկերը:

Օգտվելով Դևիսոն-Մակքինոնի⁸ չափանիշից՝ վիճակագրական շարքերը մաքրելու նպատակով դիտարկվել են դրանց երկրորդ կամ առաջին կարգի տարբերությունները, և փոքրագույն քառակուսիների եղանակով⁹ գնահատվել է ոչ թե սկզբնական մոդելը՝

⁴ Տե՛ս <http://knoema.ru/atlas>

⁵ <http://www.armstat.am/file/doc/99489258.pdf>.

⁶ Government individual spending. բացառապես զբոսաշրջիկներին վերաբերող ծառայությունների վրա կատարված պետական ծախսեր, ինչպես օրինակ՝ մշակութային ծառայություններ (թանգարաններ) կամ ռեկրեացիոն ծառայություններ (արգելոցներ և այգիներ, անտառներ և այլ բնական ռեսուրսներ). spending by government on Travel & Tourism services directly linked to visitors, such as cultural services (eg museums) or recreational services (eg national parks).

⁷ Capital investment. ներառում է զբոսաշրջության հետ ուղղակի առնչություն ունեցող բոլոր ձուլների կապիտալ ներդրումների վրա կատարվող ծախսերը: Ներառում է յուրահատուկ զբոսաշրջային ակտիվների վրա կատարված այլ բնագավառների ներդրումային ծախսերը (նոր այցելուների կացարաններ, ուղևորատար տրանսպորտ, ինչպես նաև ռեստորաններ և զբոսաշրջության ոլորտին անհրաժեշտ այլ կառույցներ):

⁸ Տե՛ս **Магнус Я., Катышев П., Пересецкий А.**, Эконометрика. М., „Дело“, 2004, էջ 276-285:

⁹ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 10:

$$NT_t = a_0 + a_1GS_t + a_2NFP_t + a_3CI_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

որտեղ՝ a_0, a_1, a_2, a_3 – ε_t – մոդելի անհայտ պարամետրերն են,
 ε_t – ε_t ՝ մոդելի պատահական սխալն է՝ t -րդ տարում,
այլ հետևյալ ձևափոխված մոդելը՝

$$D(D(NT_t)) = a_0 + a_1D(D(GS_t)) + a_2D(D(NFP_t)) + a_3D(D(CI_t)) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$D(D(NT_t)), D(D(GS_t)), D(D(NFP_t)), D(D(CI_t))$ ցուցանիշները վերը նկարագրված փոփոխականներն են՝ երկրորդ կամ առաջին կարգի տարբերություններով:

(2) մոդելի գնահատման արդյունքում ստացվել է հետևյալ պատկերը.

$$D(D(NT_t)) = 17699 - 0.01D(D(GS_{t-1})) - 16756D(D(NFP_t)) + 0.003D(D(CI_{t-2})). \quad (3)$$

Ստացված մոդելի վիճակագրական հատկությունները բավարար են. դրանում կարելի է համոզվել ստորև բերված արդյունքներով.

Աղյուսակ 2

Մոդել (2)-ի գնահատման արդյունքները

Բացատրող փոփոխականներ	Գործակիցներ
հաստատում	17699 (1.59) ¹⁰
$D(NFP_t)$	-16756 (-3.54)
$D(D(GS_{t-1}))$	-0.01 (-3.85)
$D(D(CI_{t-2}))$	0.003 (3.49)
$R^2_{adj}=0,60$	
$DW=1,56$	

Աղյուսակ 2-ից երևում է, որ բոլոր գործակիցները նշանակալի են՝ բացի ազատ անդամից, որը պայմանավորված է մոդելում առաջին և երկրորդ կարգի տարբերությունների առկայությամբ: Մոդելի ուղղված դետերմինացիայի գործակիցը 0,60 է, ինչը նշանակում է, որ մոդելը լավ որակի է, իսկ Ղարբին-Վաթսոնի չափանիշը մոտ է երկուսի, որը նշանակում է՝ մոդելում ավտոկոռելյացիա չկա: Այսպիսով՝ մոդելի որակական չափանիշները հնարավորինս լավն են, որոշակի քայլերից հետո կարող ենք ստանալ հետևյալ վերջնական գնահատված մոդելը.

$$\hat{NT}_t = 2,095,642 - 0.01GS_{t-1} - 16,756NFP_t + 0.003CI_{t-2}, \quad (4)$$

որտեղ՝ $\hat{NT}_t$ –ն օտարերկրյա զբոսաշրջիկների թվի կանխատեսվող արժեքն է t -րդ տարում,
 GS_{t-1} –ը՝ զբոսաշրջության ոլորտում պետական ծախսերը ($t-1$)-րդ տարում,
 NFP_t –ն՝ ոչ պարենային ապրանքների գների ինդեքսը t -րդ տարում,
 CI_{t-2} –ն՝ զբոսաշրջության ոլորտում կապիտալ ներդրումների ցուցանիշը ($t-2$)-րդ տարում:

¹⁰ Փակագծերում նշված են t վիճակագրի արժեքները:

Պարզ է, որ պետական ծախսերի և կապիտալ ներդրումների ցուցանիշները ուշացումով կազդեն զբոսաշրջիկների քանակի վրա, քանի որ զբոսաշրջության համար ստեղծվող ենթակառուցվածքների շինարարությունը և գործարկումը, ինչպես նաև պետության կողմից մատուցվող ծառայությունների ներդրումը և մատուցումը պահանջում են որոշակի ժամանակահատված:

Ստացված գործակիցները նկարագրելու նպատակով հաշվարկենք զբոսաշրջիկների թվի միջին զգայունությունը¹¹, ըստ մոդելի գործոնների, հետևյալ բանաձևի օգնությամբ.

$$\overline{E_x} = \frac{\partial y \overline{x}}{\partial x \overline{y}},$$

որտեղ՝

$\overline{E_x}$ – ն կախյալ փոփոխականի (NT_t) միջին զգայունությունն է ըստ անկախ փոփոխականի՝ (GS_{t-1} , NFP_t , CI_{t-2}),

$\frac{\partial y}{\partial x}$ – ը՝ կախյալ փոփոխականի ածանցյալը՝ ըստ անկախ փոփոխականի,

$\overline{x}$, $\overline{y}$ – ը, համապատասխանաբար՝ անկախ և կախյալ փոփոխականների միջին արժեքները:

Կատարված հաշվարկները ներկայացված են ստորև.

Աղյուսակ 3

Զբոսաշրջիկների թվի միջին զգայունությունը

Ցուցանիշը	Ցուցանիշի միջին մակարդակի փոփոխությունը	Զբոսաշրջիկների թվի միջին զգայունությունը (էլաստիկությունը)՝ ըստ ցուցանիշների
NFP	1%	-4.65%
GS _{t-1}	1%	-0.09%
CI _{t-2}	1%	0.29%

Աղյուսակ 3-ի արդյունքները կարելի է մեկնաբանել հետևյալ կերպ. ոչ պարենային ապրանքների գների միջին մակարդակի 1% աճը կհանգեցնի զբոսաշրջիկների թվի կրճատման միջինում 4,65%-ով, $t-1$ -րդ տարվա պետական ծախսերի միջին մակարդակի 1% աճը՝ զբոսաշրջիկների թվի կրճատման միջինում 0,09%-ով, և, վերջապես, կապիտալ ներդրումների միջին մակարդակի 1% աճը կհանգեցնի զբոսաշրջիկների թվի աճի՝ միջինում 0,29%-ով: Կարելի է նշել, որ զբոսաշրջիկների թիվը շատ զգայուն է ոչ պարենային ապրանքների գների նկատմամբ: Պետական աջակցությունը բացասաբար է ազդում՝ չնայած փոքր գործակցով: Ե՛վ փոքր գործակիցը, և՛ բացասական միտումը կարող են վկայել այս ոլորտում ոչ արդյունավետ ծախսերի մասին:

Հաշվի առնելով, որ մոդել 4-ի որակական հատկությունները բավարար են, փորձ է արվել որոշելու, թե որքան կլինի զբոսաշրջիկների թվի փոփոխությունը 2030 թվականին 2014-ի նկատմամբ:

¹¹ Stiu Эконометрика: учеб. / под ред. Елисеевой И./ М., ЮРАИТ, 2014, էջ 48-51:

Արդյունքում ստացվել է հետևյալ պատկերը.

Աղյուսակ 4

Ջրոսաշրջիկների թվի կանխատեսվող մակարդակը

Ցուցանիշներ	Ցուցանիշի աճը մնացած ցուցանիշների անփոփոխության պարագայում	Ջրոսաշրջիկների թիվը 2030-ին՝ 2014 թ. նկատմամբ NT 2030, %	Ջրոսաշրջիկների թվի աճի տեմպը 2030 –ին՝ 2014 թ. նկատմամբ
GS2029	0%	41.6%	-58,33
GS2029	1%	41.5%	-58,42
GS2029	-1%	41.7%	-58,25

Ըստ աղյուսակ 4-ի տվյալների՝ զբոսաշրջիկների թիվն այդքան էլ զգալուն չէ պետական ծախսերի նկատմամբ, քանի որ և՛ հաստատուն մնալու, և՛ աճելու ու նվազելու պարագայում ստանում ենք գրեթե նույն արդյունքը: Այսինքն՝ պետական ծախսերի 2014 թ. մակարդակի նույնիսկ 1% աճը (10,100,000 դոլար), երբ մյուս փոփոխականները մնում են նույն մակարդակին, 2030 թ. կհանգեցնի զբոսաշրջիկների թվի 500,557 մակարդակի, որը 2014 թ. ՀՀ եկած զբոսաշրջիկների թվի մոտ 41,5%-ն է կազմում: Արդյունքում՝ 2030 թ., 2014 թ. համեմատությամբ, կունենանք զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպի մոտավորապես 58,42%-ով դանդաղեցում:

Այսպիսով՝ քանի դեռ բացասական կախվածություն կա պետական աջակցության և զբոսաշրջիկների թվի միջև, պետական ծախսերի նույնիսկ առավելագույն աճը կարող է հակառակ ազդեցությունը ունենալ, քանի որ պետության կատարած ծախսերը դեռևս, ամենայն հավանականությամբ, անարդյունավետ են: Հետևապես՝ մինչև 2030 թ. ծախսերի աճ ապահովելուն զուգահեռ, խորհուրդ է տրվում առավելագույնս ուշադրություն դարձնել ոչ թե ծախսերի ծավալին, այլ արդյունավետությանը: Միգուցե ծախսերի օպտիմալացմանը կարելի է հասնել քլաստերային մոտեցման պարագայում, երբ ծախսերը կատարվում են ոչ թե մասնատված, այլ առավել կենտրոնացված և որոշակի խնդիրներ լուծելու ներուժ ունեն:

Հաջորդ քայլով փորձ է արվել հասկանալու, թե ինչպիսի կախվածություն կա արտերկրից ժամանող և ներքին զբոսաշրջիկներից ստացված եկամուտների ու կատարված ծախսերի աճի տեմպի՝ INT¹²-ի և զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածության աճի տեմպի՝ EMP¹³-ի միջև: Առաջադրված նպատակը էական նշանակություն ունի այս ոլորտում ընդհանուր մակրոտնտեսական քաղաքականության իրականացման համար, քանի որ վերլուծվում

¹² Internal tourism consumption. տվյալ երկրի ներսում զբոսաշրջության հետ կապված ոլորտներից գեներացված ընդհանուր եկամուտ + երկրի տարածքում գործարարության և հանգստի նպատակներով միջազգային զբոսաշրջիկների կողմից կատարված ծախսեր, որոնք ներառում են տրանսպորտային ծախսերը, բայց չեն ընդգրկում արտերկրից ժամանած ուսանողների կրթության ծախսերը + բացառապես զբոսաշրջիկներին վերաբերող ծառայությունների պետական ծախսերը, ինչպես, օրինակ՝ մշակութային ծառայություններ (թանգարաններ) կամ ռեկրեացիոն ծառայություններ (արգելոցներ և այգիներ, անտառներ և այլ բնական ռեսուրսներ):

¹³ Total contribution to employment. աշխատատեղերի քանակը, որը ներառում է նաև այլ ձյուղերում զբաղվածների այն թիվը, ովքեր մասնակցել են զբոսաշրջիկների պահանջմունքների բավարարմանը և զբոսաշրջային արդյունքի ստեղծմանը:

են զբոսաշրջության ոլորտի զարգացման մակարդակը և օգուտները զբաղվածության ապահովման տեսանկյունից:

Վերն առանձնացված ցուցանիշների կախվածության աստիճանը կարելի է պատկերացնել՝ դիտարկելով աղյուսակ 1-ում հաշվարկված մասնակի կոռելյացիայի գործակիցները: Ինչպես կարելի է նկատել ստացված արդյունքներից, INT և EMP ցուցանիշների կախվածության աստիճանը բարձր է:

Նախքան կախվածությունները տնտեսաչափական մոդելի օգնությամբ գնահատելը, կատարվել է շարքերի մաքրագրում, քանի որ հակառակ դեպքում մեծ է կեղծ կախվածություններ ունենալու հավանականությունը: Հիմք ընդունելով Դևիսոն-Մակքինոնի չափանիշը՝ պարզ է դարձել, որ մոդելում շարքերը կարելի է դիտարկել առաջին կարգի տարբերություններով, և կստանանք հետևյալ տնտեսաչափական մոդելը.

$$D(EMP_t) = 50 + 0.61D(INT_t) + \varepsilon_t \quad (5)$$

որտեղ՝ $D(EMP_t)$, $D(INT_t)$ –ն համապատասխան փոփոխականներն են

առաջին կարգի տարբերություններով,

50, 0.61 – ը՝ մոդելի անհայտ պարամետրերը,

Գնահատելով (5) տնտեսաչափական մոդելը փոքրագույն քառակուսիների եղանակով՝ կստանանք հետևյալ պատկերը.

Աղյուսակ 5

Մոդել (5)-ի գնահատման արդյունքները

Բազատորոշ փոփոխականներ	Գործակիցներ
հաստատում	0,61(0,22) ¹⁴
$D(INT_t)$	0,99 (8.51)
$R^2=0,80$	
$DW=2,44$	

Ըստ աղյուսակ 5-ի տվյալների՝ (5) մոդելը լավ որակի է, քանի որ վերջինիս դետերմինացիայի գործակիցը մոտ է 1-ին՝ (0.80), Պարքին-Վաթսոնի չափանիշը մոտ է 2-ին: Գնահատված գործակիցները նշանակալի են, բացի հաստատումից, որը որոշվում է հետագա հաշվարկների միջոցով:

Կատարելով այդ հաշվարկները՝ կստանանք հետևյալ գնահատված մոդելը.

$$EMP_t = -7.2 + 0.99INT_t \quad (6)$$

որտեղ՝ EMP_t –ն զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածության աճի տեմպի կանխատեսվող արժեքն է t-րդ տարում,

INT_t –ն՝ արտերկրից ժամանող զբոսաշրջիկների և ներքին զբոսաշրջիկներից ստացված եկամուտների ու կատարված ծախսերի աճի տեմպը t-րդ տարում:

Ստացված գործակիցները կարելի է մեկնաբանել հետևյալ կերպ.

INT_t-ի՝ տվյալ տարվա արժեքի 1% աճը կավելացնի զբաղվածության գործակիցը 0,9%-ով: Բացի այդ, հաշվարկենք նաև զբաղվածության միջին զգայունությունն ըստ INT գործոնի. կստանանք հետևյալը.

¹⁴ Փակագծերում նշված են t վիճակագրի արժեքները:

Աղյուսակ 6

Ջբոսաշրջիկների թվի միջին զգայունությունը

Ցուցանիշը	Ցուցանիշի միջին արժեքի աճը	Ջբաղվածության միջին զգայունությունը (էլաստիկությունը)* ըստ ցուցանիշի
TNT	1%	2.55%

Աղյուսակ 6-ից պարզ է դառնում, որ զբաղվածության աճի տեմպը գեր-զգայուն է TNT-ի նկատմամբ, քանի որ վերջինիս աճի տեմպի միջին մակար-դակի 1% աճը հանգեցնում է զբաղվածության աճի տեմպի աճին 2,55%-ով:

Ուսումնասիրել ենք նաև զբոսաշրջիկների մասնակցությամբ ապահով-վող RG իրական ՀՆԱ¹⁵, EMP զբաղվածության և NTG զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպերի միջև առկա կապերը: Նշված ցուցանիշների ընտրությունը հասկանալու նպատակով բավարար է դիտարկել դրանց մասնակի կոռելյա-ցիայի ցուցանիշները: Ըստ աղյուսակ 1-ի՝ իրական ՀՆԱ և զբաղվածության աճի տեմպերի միջև կախվածությունը նկարագրող գործակիցը մոտ է 1-ին՝ 0,89, իսկ իրական ՀՆԱ և զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպերի միջև մաս-նակի կոռելյացիայի գործակիցը 0,47 է: Կոռելյացիոն ցուցանիշները բավա-կանին բարձր են, հետևապես՝ այս գործոնները կարող են ազդել իրական ՀՆԱ աճի տեմպի վրա: Նկարագրված ցուցանիշների վիճակագրական շար-քերը ևս մաքրվել են, և գնահատման համար ընտրվել է հետևյալ տնտեսա-չափական մոդելը.

$$D(RG_t) = g_0 + g_1 D(EMP_t) + g_2 D(NTG_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (7)$$

որտեղ՝ $D(RG_t)$, $D(EMP_t)$, $D(NTG_{t-1})$ –ը համապատասխան փոփոխական-ների առաջին կարգի տարբերություններն են, g_0, g_1, g_2 – ը՝ մոդելի պարամետրերը:

(7) տնտեսաչափական մոդելը ևս կգնահատենք փոքրագույն քառակու-սիների եղանակով և կստանանք հետևյալ գնահատականները.

Աղյուսակ 7

Մոդել (7)-ի գնահատման արդյունքները

Բացատրող փոփոխականներ	Գործակիցներ
հաստատուն	-0,61 (-0,21) ¹⁶
$D(EMP_t)$	0,63 (5,25)
$D(NTG_{t-1})$	0,15 (3,33)
$R^2_{adj}=0,75$	
$DW=2,17$	

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ գնահատված մոդելն ունի բարձր վստահելիություն, քանի որ ուղղված դետերմինացիայի գործակիցը (0,75) մոտ է 1-ին, Դարբին-Վաթսոնի վիճակագիրը մոտ է 2-ին, իսկ մոդելի գործոնները նշանակալի են, բացի ազատ անդամից կամ հաստատունից, որը հետագայում կստանանք՝ հաշվարկներ կատարելով:

¹⁵ Total contribution to GDP. ՀՆԱ այն մասը, որը ստացվել է բացառապես զբոսաշրջության ոլորտից՝ գումարած այն ոլորտներից ստացված արդյունքը, որից օգտվել են զբոսաշրջիկները:

¹⁶ Փակագծերում նշված են t վիճակագրի արժեքները:

Այսպիսով՝ կատարված հաշվարկների արդյունքում գնահատված տնտեսաչափական մոդելը կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ.

$$RG_t = 8.25 + 0.62EMP_t + 0.15NTG_{t-1} \quad (8)$$

որտեղ՝ RG_t -ն իրական ՀՆԱ աճի տեմպի կանխատեսվող արժեքն է t -րդ տարում,

NTG_{t-1} -ը՝ զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպը $t-1$ -րդ տարում,

EMP_t -ն՝ զբաղվածության աճի տեմպը t -րդ տարում:

Մոդել 8-ից կարելի է եզրակացնել, որ զբաղվածության աճի տեմպի 1% աճը հանգեցնում է իրական տնտեսական աճի տեմպի ավելացման 0,6%-ով, իսկ զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպի 1% աճը հանգեցնում է իրական ՀՆԱ աճի տեմպի աճին՝ մոտավորապես 0,2%-ով:

Հաշվարկենք զբոսաշրջիկների մասնակցությամբ ապահովվող RG իրական ՀՆԱ աճի տեմպի միջին զգայունությունն ըստ մոդելի գործոնների.

Աղյուսակ 8

Իրական ՀՆԱ աճի տեմպի միջին զգայունությունը

Ցուցանիշը	Ցուցանիշի աճը	Իրական ՀՆԱ աճի տեմպի միջին զգայունությունը (էլաստիկությունը) ըստ ցուցանիշների
EMP_t	1%	0.2%
NTG_{t-1}	1%	0.2%

Այսպիսով՝ իրական ՀՆԱ աճի տեմպի միջին զգայունությունը, ըստ զբոսաշրջիկների թվի և զբաղվածության աճի տեմպի, միջինում նույնն է: Օրինակ՝ ՀՀ ժամանած զբոսաշրջիկների աճի տեմպի միջին մակարդակի 1% աճը հանգեցնում է RG-ի աճին՝ միջինում ընդամենը 0,2%-ով: Այս թիվը համարում ենք բավականին փոքր, ուստի անհրաժեշտ է այն մեծացնել զբոսաշրջության ոլորտում ճիշտ և նպատակաուղղված քաղաքականության իրականացման ճանապարհով:

Կատարված վերլուծության միջոցով կարելի է նկարագրել զբոսաշրջության ոլորտի զարգացման սցենարային տարբերակը, որի էությունը հետևյալն է. ըստ վերը կատարված հաշվարկների, առկա քաղաքականության անփոփոխության պարագայում, 2029-2030 թթ. կանխատեսվում է զբոսաշրջիկների թվի աճի տեմպի մոտավորապես 58% անկում (աղյուսակ 4): Ըստ այդմ՝ 2030-ին, 2014 թ. համեմատությամբ, կնկատվի զբաղվածության աճի տեմպի դանդաղում (անկում)՝ մոտավորապես 44,12%-ով, եթե ենթադրենք, որ 2014-ին գրանցված զբաղվածության 6,8% մակարդակը 2030-ին, զբոսաշրջիկների կրճատման հետ կապված, ևս կնվազի կիսով չափ և կկազմի 3,8%:

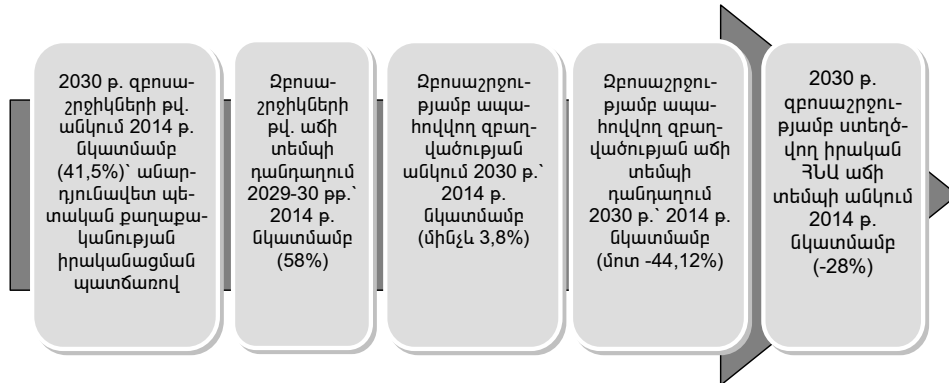
Հաշվի առնելով վերը նկարագրված զարգացումների տարբերակը՝ կստանանք հետևյալ հաշվարկների աղյուսակը.

Աղյուսակ 9

Իրական ՀՆԱ աճի տեմպի կանխատեսվող արժեքը

Ցուցանիշը	2029-2030 թթ. ցուցանիշի աճի տեմպի փոփոխությունը 2014 թ. նկատմամբ	Իրական ՀՆԱ աճի տեմպի կանխատեսվող արժեքը
EMP2030	-44,12%	-28%
NTG2029	-58%	

Ստացված արդյունքը մեկնաբանելու համար ներկայացնենք նկարագրված գործընթացների հետևյալ շղթայական կառուցվածքը.



Գծապատկեր 1. Իրական ՀՆԱ աճի տեմպի կանխատեսման նպատակով ձևավորված սցենարի իրականացման շղթան

Ձևավորված սցենարի իրականացումը ցույց տվեց, որ միայն պետական ծախսերի անսահման ավելացումը չի կարող էական օգուտներ տալ, քանի որ անհրաժեշտ է արդյունավետությունը բարձրացնել: Հատկապես այս ոլորտին տրամադրվող պետական ծախսերը պետք է որոշակի ուղղվածություն և արդյունավետություն ունենան, հետևաբար՝ մինչև 2030 թ. ծախսերի ավելացմանը զուգահեռ, պետք է ապահովել վերջիններիս առավելագույն հետդարձելիությունը: Հնարավոր է, որ լուծումներից մեկը լինի տուրիզմի զարգացման քլաստերային մոտեցումը՝ պետական ծախսերի խիստ վերահսկման պայմաններում:

АКОП АРШАКЯН*Аспирант кафедры „Макроэкономики” АГЭУ****Влияние туризма на занятость и экономический рост РА: эффективность кластерного подхода.-***

Расчеты сделанные в результате оценки взаимосвязи между факторами сферы туризма показали, что государственные расходы производимые в этой сфере могут быть более эффективными. Одним из путей достижения такой эффективности может являться кластерный подход. Расчеты так-же показывают, что при условии неизменности нынешней политики к 2029-2030 гг. можно прогнозировать определенный спад темпа роста количества туристов, что в свою очередь повлечет за собой замедление темпа роста занятости и уменьшение числа занятых в этой сфере.

Ключевые слова: *туризм, кластерная политика, число туристов, государственные расходы, капитальные инвестиции, средняя эластичность.*

НАКОВ АРШАКЯН*Post-graduate at the Chair of “Macroeconomics” at ASUE*

Impact of Tourism on Employment and the RA Economic Growth: the Efficiency of Cluster Approach.- Calculations made for the evaluation of the factors of tourism showed that government spending made in this field can be more effective. One of the ways to achieve that level of efficiency is cluster approach. Calculations have shown as well that if there are no changes expected to be made in the current policy a certain slowdown of growth in the number of tourists can be predicted in 2029-2030. In its turn this situation will lead to the slowing of the growth in employment and a decrease in the number of employees in this area.

Key Words: *tourism, cluster policy, number of tourists, government spending, capital investment, average elasticity.*