ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ և ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՍԵՅԵԴՀՈՍՍԵՅՆ ԱԲՈՒՂԱՍԵՄԻ ՍԱՋԱԴԻՖԱՐԻ

ՀԱՐԿԱՅԻՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԻՐԱՆՈՒՄ, ՀԻՄՆՎԱԾ ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՎԱՍԱՐԱԿՇՌՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴԵԼԻ ՎՐԱ

Ը.00.08 «Տնտեսագիտամաթեմատիկական մեթոդներ և մոդելավորում»
մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական
աստիճանի հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ – 2013

© National Library of Armenia OCR by Portmind

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանում:

Գիտական ղեկավար՝ տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
Արամ Համայակի Առաքելյան

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝
տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Արա Սմբատի Գյուրջյան

տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
Գրիգոր Ռաֆայելի Հայրապետյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվան
Տնտեսագիտության ինստիտուտ

Ատենախոսության պաշտպանությունը տեղի կունենա 2013 թ. հունիսի 14-ին ժամը 13.30–ին, Երևանի պետական համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի տնտեսագիտության թիվ 015 մասնագիտական խորհրդի նիստում:

Հասցե՝ 0009, ք. Երևան, Աբովյան փ. 52:

Ատենախոսության հետ կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2013 թ. մայիսի 13 –ին:

Մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար,
տեխնիկական գիտությունների
դոկտոր, պրոֆեսոր Ա. Հ. Առաքելյան

© National Library of Armenia

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Ռեսուրսների և եկամուտների բաշխման, տնտեսական աճի ու կայունության համար պատասխանատու է կառավարությունը: Այդ պարտականությունները ֆինանսավորելու համար կառավարությանն անհրաժեշտ են եկամտի տարբեր աղբյուրներ: Իրանի կառավարության եկամուտները խիստ կախված են անմշակ նավթի արտադրությունից և արտահանումից. հետևաբար՝ նավթի միջազգային գների տատանումներից: Նավթային եկամուտներից կախվածությունը նվազեցնելու նպատակով՝ Իրանի իշխանությունը որոշել է բարձրացնել հարկերի տոկոսադրույքները: Հարկային եկամուտները կառավարության համար եկամտի կայուն աղբյուրներ են: Թեև աշխատավարձի հարկերը կազմում են հարկային ողջ եկամտի ընդամենը 14%-ը, այնուամենայնիվ բիզնեսի շահութահարկը կազմում է 48%: Հետևաբար, աշխատավարձի հարկերը չի կարելի համարել պետական եկամտի հիմնական աղբյուր:

2002 թ.-ին Իրանի կառավարությունն ավելացրեց ներդրումների ծավալները, ստեղծեց աշխատատեղեր և նվազեցրեց հարկերի տոկոսադրույքները: Դրա հետ մեկտեղ բարձրացավ աշխատանքի արտադրողականությունը: Արդյունքում՝ պետական եկամուտները նվազեցին: Ուստի, պետական եկամուտների աճի անհրաժեշտությունը, որը պետք է նպաստեր կառավարության հնարավորությանը՝ իրականացնելու զարգացման նոր ծրագրեր, պայմանավորվեց ստեղծել նոր հարկային համակարգ և հարկային քաղաքականություն: Այս նպատակին հասնելու համար 2008 թ.-ին կառավարությունը ներկայացրել և ընդունել է ավելացված արժեքի հարկի մասին նոր օրենքը: Սակայն, ցանկացած հարկային բարեփոխում ազդում է գների մակարդակի, ռեսուրսների բաշխման, զբաղվածության, սպառման և ծախսերի վրա: Ուստի, երբ կառավարությունն իրականացնում է նոր որոշում, կարևոր է գնահատել հարկային բարեփոխումների ազդեցությունը տնտեսության վրա, որպեսզի քաղաքական գործիչները կարողանան ճշգրիտ որոշումներ կայացնել: Հաշվի առնելով այս ամենը՝ սույն ատենախոսությունը փորձում է գնահատել Իրանում հարկային քաղաքականության բարեփոխումների առավելություններն ու թերությունները, որն էլ հիմնավորում է սույն թեմայի *արդիականությունը և հրատապությունը:*

© National Library of Armenia

Ատենախոսության օբյեկտն ու առարկան: Այս ատենախոսությունը՝ որպես օբյեկտ, ուսումնասիրում է Իրանի արդյունաբերությունը և հանքարդյունաբերությունը, որոնց համար մշակվել և կիրառվել է հաշվելի ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը: Ատենախոսության ուսումնասիրության առարկան՝ եկամտահարկի, ավելացված արժեքի հարկի ու պետական ֆինանսների տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորումն ու դրանց տնտեսական ազդեցությունների հետևանքների գնահատումն է՝ Իրանի արդյունաբերության և հանքարդյունաբերության օրինակով:

Ատենախոսության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսությունը անդրադառնում է երկու կարևոր խնդիրների ուսումնասիրությանը.

1. Գնահատել՝ արդյունաբերության ոլորտում եկամտահարկի բարձրացման ազդեցությունը Իրանի տնտեսության մեջ:
2. Գնահատել՝ ԱԱՀ-ի բարեփոխումներով պայմանավորված ազդեցությունը՝ Իրանի տնտեսության մեջ:

Այս խնդիրներից յուրաքանչյուրն ուրույն դերն ունի տնտեսության ուսումնասիրության համար, ուստի դրանք միասին կապված են հարկային քաղաքականության բարեփոխումների հետ: Ելնելով վերը նշվածից՝ սույն աշխատության նպատակներն են՝

- ✓ Գնահատել՝ եկամտահարկի բարձրացման ազդեցությունն Իրանի հիմնական մակրոտնտեսական գործոնների վրա;
- ✓ Բացահայտել՝ ԱԱՀ համակարգի ազդեցությունն Իրանի հիմնական մակրոտնտեսական գործոնների վրա

Տվյալ թեմայով հետազոտության աստիճանը: Այժմ Իրանի տնտեսության հարկային բարեփոխումների վերաբերյալ որևէ ուսումնասիրություն չի կատարվել հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի կիրառմամբ: Հետևաբար, այս աշխատության արդյունքները շատ կարևոր են կառավարության, տնտեսական քաղաքականությանը վերաբերվող որոշումներ ընդունող մարմինների, ինչպես նաև սույն թեմայով կատարվող այլ աշխատությունների համար: Հայտնի է, որ Կարամին և մյուսները կիրառել են հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը՝ գնահատելու պարենային սուբսիդիաների կրճատման ազդեցությունը Իրանի

© National Library of Armenia

տնտեսության վրա: Ղադիմին նույնպես կիրառել է այս մոդելը՝ գնահատելու նավթի օպտիմալ արդյունահանման ազդեցությունն Իրանի տնտեսության վրա:

Ատենախոսության հիմնական գիտական արդյունքները և նորույթը: Ատենախոսության հիմնական արդյունքների գիտական նորույթը հետևյալում է:

- Գնահատվել է ԱԱՀ-ի և եկամտահարկի քաղաքականության բարեփոխումների ազդեցությունը Իրանի տնտեսության վրա՝ կիրառելով հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը:
- Առաջարկվել և ներկայացվել է մակրոտնտեսական այնպիսի մոդել, որը կօգնի ստանալ ուսումնասիրվող գործոնների ճշգրիտ արժեքներ:
- Առաջարկվել, ներկայացվել և կիրառվել է եկամտահարկի և ԱԱՀ -ի հաշվարկման համար 157 տարբեր ծառայությունների և ապրանքների արտադրության սոցիալական հաշվարկային մատրիցա:

Ատենախոսության տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը:

Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը պատկանում է մրցակցային մոդելների դասին: Այդ մոդելի համաձայն, բոլոր տնտեսական գործակալները այնպիսի գին կրողներ են, որոնք մեծացնում են շահույթը կամ օգտակարությունը: Արդյունքում՝ ստեղծված գնային հավասարակշռությունը մաքրում է շուկան: Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի նպատակն է՝ սպառողների և արտադրողների համար որոշել գների այնպիսի վեկտոր, որը կմաքրի շուկան: Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելում գոյություն ունի այնպիսի սիմետրիա, ըստ որի բոլոր գործակալները անանատական հետաքրքրությունից դրդված են շուկա մուտք գործում և միաժամանակ, ոչ մի տնտեսական գործակալ չի կարող որոշիչ դեր ունենալ շուկայական գների հաստատման մեջ:

Ռեսուրսների օպտիմալ բաշխումը որոշվում է ըստ հավասարակշռված գների՝ հաշվի առնելով կապիտալի և աշխատանքի հնարավորությունները: Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը հետևում է Վալրասիան մոտեցմանը, որը հենք է հանդիսանում քաղաքականության ազդեցությունը տնտեսության վրա գնահատելու համար: Հաշվողական ընդհանուր

© National Library of Armenia

հավասարակշռության մոդելը բաղկացած է հավասարումներից, որոնք կապում են արտադրությունը, եկամուտը և պահանջարկը:

Ատենախոսության գործնական նշանակությունը և կիրառումը: Երբ կառավարությունը հարկային նոր որոշումներ է ընդունում, անհրաժեշտ է գնահատել հարկային բարեփոխումների տնտեսական ազդեցությունը, որպեսզի քաղաքականություն մշակող մարմիններն առավել իրական որոշումներ կայացնեն:

Քանի որ, հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը, կարելի է ասել, «լաբորատորիա» է հանդիսանում տնտեսագետի համար, կարող ենք այդ մոդելի միջոցով գնահատել հարկային քաղաքականության բարեփոխումների առավելություններն ու թերությունները: Ուստի այս ատենախոսության հիմնական գործնական նշանակությունը՝ հարկային քաղաքականության բարեփոխումների գնահատումն է Իրանում: Առհասարակ, հավասարակշռության մոդել կիրառելիս, հաշվի են առնվում բոլոր շուկաներն ու նրանց փոխանզդեցությունները: Այդ պատճառով էլ, այս համակարգը հարմար գործիքակազմ է կարևոր գործոնները գնահատելու համար: Մոդելի տեսական կարևորությունը ներառում է՝

- Կայուն միկրոհիմքը:
- Էնդոգեն գները կարգավորելու կարողությունը, որն էլ թույլ է տալիս, որ հումքի գները համապատասխանեն արդյունքի գներին:
- Կարող են ներառել հումքի մատչելիության խոչընդոտները:

Ատենախոսության արդյունքների փորձարկումը և հրապարակումները: Ատենախոսության արդյունքները հրատարակվել են գրախոսվող միջազգային գիտական պարբերական ամսագրերում և ներկայացվել են միջազգային գիտաժողովում՝ International Conference on Business and Economics Research, Kuching, Sarawak, Malaysia, 2010, ISBN 978-967-5705-00-7, Paper.NO : 224. Page 500-508 Sponsored by American Science Publication, Organized by Global Research Agency.

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Սույն ատենախոսությունը բաղկացած է հինգ գլխից, երեք հավելվածից և շարադրված է 112 էջում:

© National Library of Armenia

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներածությունում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել հետազոտության նպատակն ու խնդիրները, օբյեկտը և առարկան, տեսական, տեղեկատվական և մեթոդաբանական հիմքերը, գործնական նշանակությունը, գիտական նորույթ հանդիսացող արդյունքները, ատենախոսության արդյունքների փորձարկումը և հրապարակումները, ինչպես նաև՝ ատենախոսության կառուցվածքն ու ծավալը:

Ատենախոսության առաջին գլուխը նվիրված է թեմայի վերաբերյալ տարբեր աշխատությունների ուսումնասիրմանը: Այս գլխում ներկայացվում է նաև հարկերի մասնակի և ամբողջական հավասարակշռության վերլուծությունը: Այնուհետև քննարկում ենք հաշվարկային ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի տեսական և գործնական առավելությունները: Մոդելի հիմնական առավելությունը, կապված հարկային քաղաքականության հետ, նույնպես ներկայացված է այս գլխում: Առաջին գլուխը ամփոփ կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ:

Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը համապատասխանում է հայտնի «Arrow-Debrew» մոդելին, մշակված Էրոուի և Հոհնի կողմից: Այդ մոդելի համաձայն՝ սպառողները մաքսիմալացնում են օգտակարությունը, իսկ արտադրողները՝ շահույթը: Պահանջարկի ֆունկցիայի զրոյական արժեքը և շահույթի համասեռությունը գների մեջ ենթադրում են, որ միայն հարաբերական գներն ունեն որևէ նշանակություն այդ մոդելի մեջ: Բացարձակ գները ոչ մի ազդեցություն չունեն հավասարակշռության արդյունքի վրա: Հավասարակշռությունը այս մոդելում բնութագրվում է այնպիսի գներով և արտադրության մակարդակներով, որ պահանջարկը հավասարվում է առաջարկին:

Նորվեգական տնտեսության վերաբերյալ Յոհանսենի աշխատությունը առաջինն է, որտեղ կիրառվում է ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը՝ հիմք հանդիսանալով ոչ գծային բազմասեկտորային մոդելների համար: Հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելները դարձան մոդելավորման «լաբորատորիաներ»՝ քաղաքականության և արտաքին ցնցումների ազդեցությունը տնտեսության վրա գնահատելու համար:

© National Library of Armenia

Վերջին երեսուն տարիների ընթացքում այս մոդելը լայն կիրառություն է գտել հատկապես հարկային, միջազգային առևտրի, ինչ-որ չափով նաև ֆինանսական, մակրոտնտեսական, բնապահպանական և էներգատնտեսության բնագավառների տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորման համար: Հարկերի վերլուծության այս մոդելն առաջին անգամ կատարել է Արնոլդ Հարբերգերը: Նրանից հետո, հատկապես վերջին տարիներին, ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը լայնորեն է կիրառվում հարկային վերլուծությունների համար: Այս բնագավառում Շովենն ու Ուելին առաջատար մասնագետներ են: Նրանք փորձել են ԱՄՆ-ում գնահատել դիֆերենցիալ հարկի ազդեցությունը եկամուտների վրա: 1980–ականներին Բալարդը, Ֆուլերտոնը, Շովենը և Ուելին զարգացրեցին Հարբերգերի մոդելը: Նրանց մոդելը ներառում էր 15 ապրանքատեսակ, 19 արտադրություն և 12 աշխատող-սպառողների խումբ: Ավելին, մոդելի կառուցվածքը նույնպես փոխվում է: Այն դառնում է բաց տնտեսության մոդել՝ ընդարձակելով սպառողական կողմը՝ ներառելով ներկա և ապագա սպառման և աշխատանքի հնարավորությունները: Նրանց մոդելը դարձավ հարկային քաղաքականության գնահատման հիանալի օրինակ՝ հիմնված հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի վրա: 1993 թ.-ին Ֆուլերտոնը և Ռոջերսը ընդարձակեցին մոդելը՝ գնահատելու շարունակական հարկերի ազդեցությունը տնտեսության վրա: Նրանց հետևեցին Ֆլեդստայնը և Սլեմրոդը, Բալենտինն ու Մաքլերը, Իսաակսոնը և Կելերը և այլոք: Նրանք վերլուծել են հարկերի և ֆինանսական ոլորտի փոխազդեցությունը զարգացած երկրներում: Կորեայի Ադելման-Ռոբինսոն մոդելը (1978 թ.) և Դերվիս դե Մելոյի ու Ռոբինսոնի հաշվողական ընդհանուր հավասրակշռության մոդելը (1981 թ.) տնտեսական քաղաքականության զարգացման համար մշակված առաջին մոդելն է զարգացող երկրի օրինակով: Այս աշխատությունները հիմնականում կենտրոնանում են եկամտի բաշխման վրա: Վերջերս հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելները հաճախ կիրառվում են զարգացող երկրներում՝ հարկային քաղաքականության բարեփոխումների ազդեցությունը այլ ոլորտների վրա գնահատելու համար: Սահուն և Ռաան (2012 թ.) կիրառել են հաշվողական ընդհանուր հավասրակշռության մոդելը Հնդկաստանի տնտեսության օրինակով: Նրանք դասակարգել են աշխատուժը ըստ որակյալ և անորակ աշխատուժի: Հետազոտել են որակյալ և անորակ աշխատուժի

© National Library of Armenia

արտադրողականությունը 1994-2002 թվականների համար: Նրանց ընդհանուր հավասարակշռության մոդելում աշխատանքի առաջարկը դիտվում էր որպես էնդոգեն փոփոխական, որն արտացոլում էր որակյալ աշխատանքի փոփոխությունները այդ ժամանակահատվածում: Ըստ նրանց ստացած արդյունքների՝ որակյալ աշխատուժը առաջին շրջանում ցածր, իսկ երկրորդ շրջանում բարձր էր վարձատրվում: Մինչդեռ անորակ աշխատուժը ցածր էր վարձատրվում երկու շրջաններում: Պոն և Լիբբրենտը (2012 թ.) կիրառել են այս մոդելը Հարավային Աֆրիկայի տնտեսության համար՝ գնահատելու մինիմալ աշխատավարձի ազդեցությունն աղքատության նվազեցման վրա: Արդյունքները ցույց տվեցին, որ մինիմալ աշխատավարձերը կիջեցնեն աղքատության մակարդակը: Գիսիկը և Հոնգ Նայը (2010 թ.) վերլուծել են ԱԱՀ համակարգի պարզեցման ազդեցությունը՝ եկամտի բաշխման ու բարեկեցության վրա Վիետնամում: Կորդանոն և Բալիստրերին (2010 թ.), Օրիոլը և Ուոլթերսը (2012 թ.) այս մոդելի միջոցով գնահատել են ԱԱՀ համակարգի ազդեցությունը հանրային ֆոնդի սահմանային ծախքերի վրա՝ Պերուում և 38 աֆրիկյան երկրներում: Արդյունքները ցույց են տվել, որ ԱԱՀ-ն ավելի քիչ է ազդում հանրային ֆոնդի սահմանային ծախքերի վրա և ավելի արդյունավետ է քան Աֆրիկայում առկա հարկային այլ համակարգերը: Հեշամը (2012 թ.) օգտագործել է հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը գնահատելու համար աննշակ վառելանյութի սուբսիդիաների կրճատման ազդեցությունն Իրանի տնտեսության վրա: Այս մոդելը ներառում է երկու տարբերակ. առաջին տարբերակում հավելյալ եկամուտը սուբսիդիաներից բաշխվում է տնային տնտեսություններին, երկրորդում դրանք օգտագործվում են ներդրումներ կատարելու համար: Առաջին տարբերակում վերլուծության արդյունքները ցույց են տվել, որ իրական ՀՆԱ-ն և բարեկեցությունը աճում է, իսկ զբաղվածությունը՝ նվազում: Երկրորդ տարբերակի արդյունքները ցույց են տվել, որ սուդսիդիանների կրճատումը նպաստում է աշխատանքի շուկայի բարելավմանը: Յուլասները (2011 թ.) կիրառել է այս մոդելը Թուրքիայում, որպեսզի ուսումնասիրի պետական ֆինանսական դեֆիցիտի ազդեցությունը մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա՝ կայուն և անկայուն տոկոսադրույքների դեպքում: Կարամին և մյուսները (2011 թ.) այս մոդելով են գնահատել սննդի սուբսիդիաների կրճատման ազդեցությունը Իրանի

© National Library of Armenia

տնտեսության վրա: Ղադիմին (2008 թ.) հավասարակշռության մոդելի միջոցով ուսումնասիրել է նավթի օպտիմալ արդյունահանման հետ կապված մի շարք հարցեր:

Երկրորդ գլխում ներկայացվում է հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելը՝ մշակված Իրանի հարկային քաղաքականության գնահատման համար: Այս աշխատությունում կիրառված մոդելը հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության ստանդարտ մոդել է՝ հիմնված Դերվիսի (1981 թ.) և Լոֆգրենի (2002 թ.) աշխատությունների վրա: Մեր մոդելում դիտարկվում են աշխատանքը, կապիտալը և հումքը՝ արտադրության մեջ: Այնուհետև, կիրառելով տեղադրման հաստատուն առաձգականության (CES) արտադրական ֆունկցիան, արտադրանքը դասակարգում ենք արտահանվող ապրանքի և այն տեղական շուկայում իրացնելու համար: Տեղադրման հաստատուն առաձգականության արտադրական ֆունկցիան պետք է ներկայացնի ներկրվող և տեղական արտադրության ապրանքների տեղաբաշխումը:

Խնայողությունները մեծ մասամբ գալիս են տնային տնտեսություններից, կառավարությունից, ձեռնարկատերերից և արտաքին առևտրի սեկտորներից:

Ներդրումային պահանջարկը յուրաքանչյուր սեկտորում գնահատելու համար այս մոդելը օգտագործում է կապիտալի կոմպոզիցիոն մատրիցա, որը բնութագրում է յուրաքանչյուր սեկտորի կապիտալի պահանջարկը: Մոդելի մաթեմատիկական հավասարումները ներկայացված են 2-րդ գլխում հետևյալ կերպ.

Արտադրության սեկտոր

Արտադրությունը ներառում է արդյունքը (X), որը ավելացված արժեքի (V)և հումքի (AI) ֆունկցիա է.

$$X_i = \alpha_i \left[\sigma_i AI_i^{-wi} + (1-\sigma_i) V_i^{-wi} \right]^{-1/wi}, \qquad (1)$$

որտեղ α_i-ն և δ_i-ն փոփոխման և բաշխման ցուցանիշներն են: Առաջին կարգի օպտիմալության պայմանը (FOC) շահույթի ֆունկցիայի մաքսիմալացման համար ներկայացված է որպես.

$$\frac{AI_i}{V_i} = \left[\frac{\sigma_i PV_i}{(1-\sigma_i) PAI_i} \right]^{1/(1+wi)}, \qquad (2)$$

© National Library of Armenia

որտեղ PV_i-ն ավելացված արժեքի գինն է և PAI_i-ն հումքի գինն է: Ենթադրվում է, որ հումքը օգտագործվում է ֆիքսված գործակցի տեխնոլոգիայով (Լեոնտևի ֆունկցիան), իսկ ավելացված արժեքը սահմանվում է, որպես փոխարինման հաստատուն առաձգականության (CES) արտադրական ֆունկցիա, որը թույլ է տալիս կատարել փոխարինում կապիտալի և աշխատուժի միջև:

$$V_i = \beta_i \left[\theta_i L_i^{-wli} + (1-\theta_i) K_i^{-wli} \right]^{-1/wli} \qquad (3)$$

Ավելացված արժեքի մաքսիմալացման առաջին կարգի պայմանի (FOC) փոխարինման հաստատուն առաձգականության (CES) ֆունկցիայի հավասարումները ներկայացված են ստորև.

$$\frac{L_i}{V_i} = \left[\frac{\theta_i PV_i}{\beta_i^{wli} PL_i} \right]^{1/(1+wli)}, \qquad (4)$$

$$\frac{K_i}{V_i} = \left[\frac{(1-\theta_i) PV_i}{\beta_i^{wli} PK_i} \right]^{1/(1+wli)}, \qquad (5)$$

Հիմնվելով կայուն գործակցի ֆունկցիայի վրա՝ հումքի պահաջարկը ըստ սեկտորի սահմանվում է հետևյալ կերպ.

$$INT_i = \sum_j A_{ij} AI_j \ , \qquad (6)$$

որտեղ A_{ij} -ը արտահայտում է հումք-արդյունք գործակիցները և $\sum_j A_{ij} = 1$:

Հումքի արժեքը հավասար է յուրաքանչյուր ապրանքի կշռված միջին գնին (PC).

$$PAI_i = \sum_j A_{ij} PC_j \qquad (7)$$

Յուրաքանչյուր գործունեության համար ընդհանուր եկամուտը ($P_i X_i$) զուտ հարկերից ամբողջովին բաշխված է հումքի և ավելացված արժեքի ծախքի միջև:

$$PV_i V_i = P_i X_i (1 - TA_i) - PAI_i AI_i \qquad (8)$$

Աշխատանքի շուկան մաքրելու համար աշխատանքի ամբողջական պահանջարկը պետք է հավասար լինի ամբողջական առաջարկին (LST).

$$\sum_i L_i = LST \qquad (9)$$

© National Library of Armenia

Սեկտորային կապիտալը (K) բաշխվում է տարբեր սեկտորների միջև՝ տնտեսության ամբողջ կապիտալի (KST) ֆիքսված չափաբաժիններով (KD_i): Կապիտալի առաջարկը տնտեսության մեջ ապահովում է կապիտալի պահանջարկը յուրաքանչյուր բաժնում.

$$\sum_i K_i = KD_i KST \qquad (10)$$

Տնային տնտեսությունների սեկտոր

Առաջնային հումքի սեփականատերերը՝ աշխատանքի և կապիտալի շնորհիվ ձեռք են բերում շահույթ: Աշխատանքի սեփականատերերը միայն տնային տնտեսություններն են: Սակայն կապիտալի շահույթը (YK) բաշխվում է տնային տնտեսությունների, կառավարության, ձեռնարկատերերի և արտաքին սեկտորների միջև ֆիքսված բաժնեմասերով.

$$YK = \sum_i PK_i K_i , \qquad (11)$$

որտեղ PK-ն կապիտալի գինն է և K-ն կապիտալը:

KH, KGD և KED-ն համապատասխանաբար արտահայտում են տնային տնտեսությունների, կառավարության, ձեռնարկատերերի կապիտալի շահույթի մասնաբաժինները համապատասխանաբար: Աշխատանքի և տնային տնտեսության կապիտալի ամբողջ եկամուտը բաշխված է տնային տնտեսությունների միջև՝ ըստ աշխատանքի (LSD) և կապիտալի (KSD) շահույթի մասնաբաժնի: Տնային տնտեսությունները վճարում են կառավարությանը հարկեր և ապահովագրական տոկոսադրույքներ: Տնային տնտեսությունների եկամտահարկի ֆունկցիան ներկայացված է ստորև.

$$HHT_h = (PL_i . \sum_i L_i * LSD_h) + YK * KH * KSD_h) THY_h , \qquad (12)$$

որտեղ THY_h-ն արտահայտում է տնային տնտեսության միջին եկամտահարկը և կյանքի ապահովագրության տոկոսադրույքները: Շահույթի մյուս աղբյուրներն են՝ ձեռնարկատերերի ավելացած շահույթը ($EI = YE * YE_h$), արտերկրից (TRF) և պետության (TRG) կողմից փոխանցումները: Այս փոխանցումները վճարվում են յուրաքանչյուր

© National Library of Armenia

հաստատությանը՝ ֆիքսված մասնաբաժնի տեսքով.

$$Y_h = (PL_i . \sum_i L_i . LSD_h) + YK * KH * KSD_h)(1 - THY_h) + TRG * TRGD_h + TRF * TRFD_h * ER + YE * YE_h \quad (13)$$

Տնային տնտեսությունների խնայողությունները կազմում են եկամտի կայուն մասնաբաժին (SR_h).

$$HHS_h = SR_h . Y_h \quad (14)$$

Մյուս հավասարումները ներառում են տնային տնտեսությունների ծախսերը, որով պայմանավորված է կոմպոզիցիոն ապրանքների պահանջարկը՝ համաձայն գծային ծախսերի համակարգի (LES).

$$C_{ih} PC_i = PC_i . CM_{ih} + (\mathrm{A}_{ih} (Y_h (1 - SR_h) - \sum_I CM_{ih} , \quad (15)$$

որտեղ CM_{ih}-ը հաստատուն է, որը արտահայտում է h՝ տնային տնտեսության i՝ ապրանքի ծախսը: A_{ih}-ն սպառման ցուցանիշն է: Ըստ ծախսերի գծային համակարգի պահանջարկի ֆունկցիայի՝ բոլոր ապրանքները նորմալ են, բոլոր զույգ ապրանքները մաքուր փոխարինիչներ են, և տվյալ ապրանքի պահանջարկը ոչ առաձգական է իր գնի նկատմամբ: Այս արդյունքներն ավելի սահմանափակ են, քան Կոբ Դուգլասի պահանջարկի ֆունկցիայի ունիտար գինը և շահույթի առաձգականությունը: Ստորև ներկայացված է յուրաքանչյուր սեկտրի պահանջարկի ֆունկցիան.

$$C_i = \sum_h C_{ih} \quad (16)$$

Ձեռնարկատիրական սեկտոր:

TER-ը արտահայտում է ձեռնարկատիրոջ միջին եկամտահարկը.

$$TEY = TER . YE \quad (17)$$

Ձեռնարկատիրոջ հիմնական եկամուտը կազմում է կապիտալի եկամուտը: Եկամտի այլ աղբյուրներ են պետական (TRG) և ներինստիտուցիոնալ փոխանցումները ($YE * YEED$).

$$YE = (PL_i . \sum_i L_i . LSD_E) . + YK * KED) . (1 - TER) + TRG * TRGED + YE * YEED \quad (18)$$

© National Library of Armenia

Ձեռնարկատիրոջ ծախսը (EE) եկամտահարկն է (TEY)՝ ներինստիտուցիոնալ փոխանցումները ($YE*YEHD$) և ձեռնարկության ծախսերը ($YE*YEED$): Շահույթի մնացած մասը պահպանվում է ($ESAV$).

$$EE = YE*YEHD + YE*YEED + TEY + ESAV \quad (19)$$

Պետական սեկտոր

Պետական եկամուտը հավասար է տնային տնտեսության հարկերի (HHT), ձեռնարկությունների եկամտահարկի (TEY), գործունեության հարկի (TA), ապրանքների հարկի (TC) և առևտրի հարկի գումարին (TE և TM): Իրանում նավթի եկամուտը մեծ դեր ունի պետական կապիտալի շահույթի մեջ: Հետևաբար, կառավարությունը մասնեբաժին ունի (KG) կապիտալի շահույթից.

$$YG = \sum_h HHT_h + \sum_i TA_i.P_i.X_i + \sum TC_i.PC_i.D_i + \sum TE_i.E_i.WPE_i + \sum TM_i.M_i.WPM_i + YK*KGD + TEY \quad (20)$$

Պետական ամբողջ ծախսը ($GTOT$) մոդելում դիտարկվում է որպես էկզոգեն փոփոխական: Պետական սպառման պահանջարկը կազմում է ամբողջ ծախսերի հաստատուն մասնեբաժինը (GEP).

$$G_i = GEP_i * GTOT_i$$

Պետական խնայողությունները ($GSAV$) հավասար են պետական եկամտի ու ծախսերի և ոչ պետական փոխանցումների տարբերությանը.

$$EG = \sum_i PC_i.G_i + \sum_h TRG*TRGD_h + GSAV + TRG*TRGED + TRG*TRGD_R \quad (21)$$

Արտաքին սեկտոր

Մոդելը ներառում է «փոքր երկիր» ենթադրությունը: Արտահանման և ներմուծման տեղական գները (PE, PM) կախված են համապատասխան միջազգային գներից (WPE, WPM), որոնք դիտարկվում են որպես էկզոգեն փոփոխականներ.

$$PE_i = WPE_i(1+TE_i)ER \quad (22)$$

$$PM_i = WPM_i(1+TM_i)ER,$$

որտեղ ER, TE և TM-ը համապատասխանաբար արտահայտում են փոխարժեքը, արտահանման և ներմուծման հարկերը: Մոդելը ենթադրում է թերի փոխարինում ներմուծված և տեղական արտադրության ապրանքների միջև: Ուստի, տեղական

© National Library of Armenia

ապրանքների վաճառքը (Q) սահմանվում է որպես տեղական (D) և ներմուծված (M) ապրանքների փոխարինման հաստատուն առաձգականության (CES) ֆունկցիա.

$$Q_i = \theta 2_i \left[\gamma 2_i M_i^{-\rho Mi} + (1-\gamma 2_i) D_i^{-\rho Mi}\right]^{-1/\rho Mi} \quad (23)$$

Մաքսիմալացման առաջին կարգի պայմանը (FOC) ցույց է տալիս տեղական և ներմուծված ապրանքների հարաբերական մակարդակը.

$$\frac{M_i}{D_i} = \left[\frac{\gamma 2_i PD_i}{(1-\gamma 2_i) PM_i}\right]^{1/(1+\rho Mi)} \quad (24)$$

Նույնպես ենթադրվում է, որ արտադրությունը (X) արտահանվող (E) և տեղական արտադրության (D) ապրանքներից կախված փոխարինման հաստատուն առաձգականության (CES) ֆունկցիա է.

$$X_i = \theta 1_i \left[\gamma 1_i E_i^{-\rho Ei} + (1-\gamma 1_i) D_i^{-\rho Ei}\right]^{-1/\rho Ei} \quad (25)$$

Արտահանվող ապրանքների վաճառքի հարաբերությունը տեղական ապրանքի նկատմամբ ներկայացված է այսպես՝

$$\frac{E_i}{D_i} = \left[\frac{\gamma 1_i PD_i}{(1-\gamma 1_i) PE_i}\right]^{1/(1+\rho Ei)} \quad (26)$$

Արտադրանքի գինը (PX) պայմանավորված է արտահանվող (PE) և տեղական (PD) ապրանքի միջին գնով: Նմանապես, կոմպոզիցիոն ապրանքի գինը (PC) որոշվում է տեղական (PD) և ներմուծվող (PM) ապրանքների գներով.

$$P_i X_i = PD_i D_i + PE_i E_i \quad (27)$$

$$PC_i Q_i = PD_i D_i + PM_i M_i$$

Ներդրումներ և խնայողություններ

Ամբողջական խնայողությունները ($TOTSAV$) հավասար են տնային տնտեսությունների, կառավարության, ձեռնարկատիրոջ և արտաքին սեկտրների խնայողությունների գումարին.

$$TOTSAV = \sum_h HHS + GSAV + ESAV + TKF.ER \quad (28)$$

Ներդրման բաղադրիչ մասերն են՝ գույքային ներդրումը (INV) և կապիտալի ծախքը ($KDELT$).

$$KDELT = TOTSAV - \sum_i INV_i PC_i \quad (29)$$

© National Library of Armenia

Գույքային ներդրումը սահմանվում է որպես յուրաքանչյուր արդյունաբերության արտադրանքի հաստատուն մասնեբաժին (INVP).

$$INV_i = INVP_i.X_i$$

Կապիտալի ծախքը պայմանավորված է հաստատուն մասնեբաժիններով յուրաքանչյուր սեկտորի համար (*KDELP*).

$$\sum_j B_{ji} PC_i KDEL_i = KDELP_i.KDELT$$

Կապիտալի ծախքը՝ ըստ սեկտորների (*IND*), ներկայացված է հետևյալ հավասարումով՝

$$IND_i = \sum_j B_{ij} PC_i KDEL_j \qquad (30)$$

B_{ij}-ն կապիտալի մատրիցայի բաղադրիչն է: B_{ij} գործակիցը արտահայտում է j սեկտորի արտադրած i կապիտալը:

Շուկայի հավասարակշռությունը

Շուկայի մաքրումը ենթադրում է, որ պահանջարկը պետք է հավասար լինի առաջարկին:

$$\mathbf{Max}\, Q_i = C_i + INT_i + IND_i + INV_i + G_i \qquad (31)$$

Արտաքին հաշիվներ

Շուկայի հավասարակշռությունը ենթադրում է, որ արտաքին կապիտալի ներհոսքը (*TKF*) պետք է հավասար լինի ներմուծվող ապրանքների եկամտի և արտահանման, տնային տնտեսության, պետական ծախսերի տարբերությանը: Այս մոդելում արտաքին խնայողությունները դիտվում են որպես էկզոգեն, իսկ փոխարժեքը՝ որպես հավասարակշռող փոփոխական եկամուտների և ծախսերի միջև.

$$TKF = \sum_i WPM_i.M_i - \sum WPE_i.E_i - TRF \qquad (32)$$

Գնի ցուցանիշ

Գնի ցուցանիշը (*PINDEX*) գների կշռված գումարն է.

$$\sum \Omega_i PC_i = PINDEX \qquad (33)$$

Լուծում

© National Library of Armenia

Ընդհանրացված հանրահաշվական մոդելավորման համակարգը (GAMS) կիրառվել է Իրանի հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի ոչ գծային հավասարումները լուծելու համար:

Երրորդ գլխում ներկայացված է սոցիալական հաշվարկային մատրիցան և կալիբրացիայի մեթոդը: Մոդելը կառուցելու համար անհրաժեշտ է սահմանել բոլոր գործոնների արժեքները: Մոդելը ներառում է երկու տեսակի գործոններ՝ բաժնեմասային և վարվելակերպային: «Կալիբրացիան» հայտնի մեթոդ է՝ վարվելակերպային գործոնների արժեքները հաշվելու համար: Կալիբրացիայի համար՝ որպես չափանիշ նախ անհրաժեշտ է ընտրել համապատասխան ժամանակահատված: Այդ ժամանակահատվածը կարող է լինել մեկ կամ մի քանի տարիներ: Գնահատվող քաղաքականությունը պետք է համապատասխանի ընտրված ժամանակաշրջանին: Հետևաբար, պահանջարկը և արտադրանքը պետք է հավասար լինեն առաջարկին՝ ընտրված ժամանակահատվածում սահմանված գներով: Օգտակարության և արտադրության ձևերը սահմանելուց հետո կալիբրացիայի միջոցով այս չափանիշներն այս ֆունկցիաների համար որոշվում են այնպես, որ գործոնների ստացված արժեքները բավարարեն ընտրված սահմանափակումներին: Կալիբրացիայի արդյունքում են ընտրվել արտահանման և ներմուծման ֆունկցիաների գործոնների արժեքները: Տնային տնտեսությունների ծախսերի ֆունկցիան հիմնված է Իրանի տնտեսության վերաբերյալ մի աշխատության վրա, որի հեղինակը փոխարինման առաձգականության ֆունկցիայի և էկոնոմետրիկ մեթոդների միջոցով գնահատել է արտադրության և ավելացված արժեքի ֆունկցիաների գործոնների արժեքները:

Չորրորդ գլխում ներկայացվում է վերլուծություն, որի միջոցով գնահատվում է ԱԱՀ համակարգի և աշխատավարձի հարկերի բարձրացման ազդեցությունն այնպիսի տնտեսական գործոնների վրա, ինչպիսին են՝ արտադրությունը, սպառումը, զբաղվածությունը և բարեկեցությունը: Արդյունքները ներկայացված են ստորև:

Հարկային համակարգի բարեփոխումների ազդեցությունը մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա:

© National Library of Armenia

Այս բաժինը նվիրված է Իրանի տնտեսության վրա հարկային բարեփոխումների ազդեցության ուսումնասիրությանը: Տվյալների արժեքները արտահայտված են տոկոսային հարաբերությամբ՝ համեմատելով նախնական կայուն հարկերի հետ: Ըստ մշակված տարբերակների՝ կառավարությունը բարձրացնում է ավելացված արժեքի հարկը 3%, 4% ,…, 10%-ով: Տարբերակների նման ընտրությունը բացատրվում է նրանով, որ կառավարությունը նպատակ ունի ԱԱՀ-ի մասին օրենքի ընդունման առաջին տարին հարկերը սահմանել 3 %, ապա յուրաքանչյուր հաջորդ տարի՝ բարձրացնել 1%, մինչև այն հասնի 10%-ի: ԱԱՀ համակարգի իրականացման սկզբնական փուլում անուղղակի հարկահավաքը կաճի, և ապա կփոխվեն արտադրությունը, սպառումը և տնային տմտեսությունների եկամուտները: Աղյուսակ 1-ում արտացոլված է ԱԱՀ համակարգի ազդեցությունը մի շարք կարևոր մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա: Ինչպես բոլոր ընդհանուր հավասարակշռության մոդելներում՝ ուսումնասիրվող մոդելում նույնպես գինը հաստատուն է: Աղյուսակի բոլոր փոփոխականներն իրական են: ԱԱՀ-ը արդյունավետ միջոց է պետական եկամուտները ցածր հարկերի շնորհիվ բարձրացնելու համար: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ չնայած սեկտորների ցածր եկամտահարկի և տնային տնտեսությունների ցածր շահույթի, պետական եկամուտը զգալիորեն աճել է: Այս աճը վերագրվում է բարձր հարկահավաքներին այն սեկտորներից, որոնք վճարում են ավելացված արժեքի հարկ:

Ե՛վ գյուղական, և՛ քաղաքային տնային տնտեսությունների եկամուտը նվազել է աշխատավարձերի իջեցման պատճառով: Քանի որ պետական եկամտի աճը չի կարող փոխհատուցել տնային տնտեսությունների եկամտի նվազումը, հետևաբար ՀՆԱ-ն նույնպես նվազում է: ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխությունը արտահայտում է ԱԱՀ-ի արդյունավետությունը: Հարկ է նշել, որ թեև ԱԱՀ-ը պետական եկամուտը բարձրացնելու լավ միջոց է, այնուամենայնիվ բացասաբար է ազդում տնտեսության ընդհանուր վիճակի վրա: Հետազոտությունների արդյունքում պարզ դարձավ նաև, որ ձեռնարկատիրոջ եկամուտը նվազում է, ինչի արդյունքում նվազում է նաև կապիտալի շահույթը:

© National Library of Armenia

Աղյուսակ 1. ԱԱՀ-ի ազդեցությունը մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա (արտահայտված տոկոսներով)

	3%	4%	10%
Համախառն ներքին արդյունք	-0.26	-0.35	-0.95
Քաղաքային տնտեսությունների եկամուտը	-2.47	-3.22	-7.61
Գյուղական տնտեսությունների եկամուտը	-2.45	-3.19	-7.56
Պետական եկամուտը	8.64	11.39	28.85
Ձեռնարկատիրոջ եկամուտը	-2.37	-2.93	-6.77

Աշխատավարձերի, հարկային բարեփոխումների ազդեցությունը հիմնական մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա

Հինգերորդ գլխում ներկայացվում են հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի կիրառության արդյունքները: Հետազոտությունների ժամանակաշրջանը սկսվում է 1999 թ.-ից: Մեր մոդելում աշխատանքի շարժունությունն ավելի բարձր է, քան կապիտալինը, ուստի աշխատանքի տեղաբաշխումը հեշտ է իրականացվում աշխատավարձի փոփոխություններով, իսկ սեկտորային կապիտալի մասնաբաժինը կայուն է: Մյուս ենթադրությունը վերաբերում է գնի նորմալիզացմանը, որը նշանակում է՝ սպառողական գների ցուցանիշը հաստատուն է: Հիմնվելով այս ենթադրությունների վրա՝ մենք ներկայացնում ենք երեք իմիտացիաներ՝ ուսումնասիրելու արդյունաբերության և հանքարդյունաբերության աշխատավարձի հարկերի բարձրացման հնարավոր հետևանքները:

Քաղաքականության հետ կապված հարցը աշխատավարձի հարկի 5, 10 և 15 տոկոս բարձրացումն է՝ արդյունաբերության և հանքարդյունաբերության սեկտորներում: Իմիտացիայի արդյունքները ներկայացված են Աղյուսակ 2-ում: Ըստ արդյունքների՝ աշխատավարձի հարկերի բարձրացումը կարող է սահմանված չափանիշներից նվազեցնել ՀՆԱ-ն և տնային տնտեսությունների եկամուտը, մինչդեռ պետական եկամուտը կբարձրանա: Հարկերի արդյունավետությունը չափվում է ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխություններով: Բոլոր դեպքերում հարկային

© National Library of Armenia

արդյունավետության կորուստը 0.01%-ից ցածր է: Գյուղական և քաղաքային տնտեսությունների եկամտի նվազումները՝ արտահայտված տոկոսներով, գրեթե հավասար են: Երբ աշխատավարձի հարկերը բարձրանում են, աշխատավարձերը և տնային տնտեսությունների եկամուտները նվազում են: Մյուս կողմից աշխատավարձի հարկերի բարձրացումը նվազեցնում է տնային տնտեսությունների եկամուտը և օգտակարությունը: Հետևաբար, աշխատողը կարող է ավելի երկար աշխատել՝ հասնելու օգտակարության այն մակարդակին, որին հասնում էր մինչ հարկային փոփոխությունները (եկամտի էֆֆեկտ):

Աղյուսակ 2. Աշխատավարձի հարկերի բարեփոխումների ազդեցությունը հիմնական մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա (արտահայտված տոկոսներով)

	5%	10%	15%
Համախառն ներքին արդյունք	-0.024	-0.048	-0.074
Քաղաքային տնտեսությունների եկամուտը	-0.418	-0.811	-1.183
Գյուղական տնտեսությունների եկամուտը	-0.422	-0.819	-1.194
Պետական եկամուտը	0.870	1.696	2.483

Եզրակացություն

Այս ատենախոսությունը ներկայացնում է երեք նոր գիտական արդյունքներ:

1. Այն Իրանի ԱԱՀ-ի և աշխատավարձի հարկերի բարեփոխման ազդեցությունը գնահատելու առաջին լայնածավալ աշխատությունն է՝ հաշվողական ընդհանուր հավասարակշռության մոդելի կիրառմամբ: Ավելին՝ հիմնական գործոնների ճշգրիտ գնահատումը շատ կարևոր է այս մոդելում: Գործոնների ճշգրիտ գնահատման շնորհիվ է, որ առաջարկված մոդելի արդյունքները ճշգրիտ են: ԱԱՀ-ի և աշխատավարձերի հաշվարկման համար կիրառվել է 157 գործունեության և ապրանքների տարբեր տեսակների սոցիալական հաշվարկային մատրիցա:
2. Մենք կատարել ենք երեք իմիտացիաներ՝ ուսումնասիրելու արդյունաբերության և հանքարդյունաբերության աշխատավարձի հարկերի բարձրացման հավանական հետևանքները: Տնտեսական քաղաքականության ուսումնասիրության հետ կապված՝ դիտարկվել է աշխատավարձի հարկի 5, 10 և 15 տոկոս բարձրացումը արդյունաբերության և հանքարդյունաբերության սեկտրներում:

© National Library of Armenia

Ըստ արդյունքների՝ աշխատավարձի հարկերի բարձրացումը կարող է սահմանված չափանիշներից նվազեցնել ՀՆԱ-ն և տնային տնտեսությունների եկամուտը, մինչդեռ պետական եկամուտը կբարձրանա: Հարկերի արդյունավետությունը չափվում է ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխություններով: Բոլոր դեպքերում հարկային արդյունավետության կորուստը կազմում է 0.01%-ից մեծություն: Գյուղական և քաղաքային տնտեսությունների եկամտի նվազումը արտահայտված տոկոսներով, գրեթե հավասար են: Երբ աշխատավարձի հարկերը բարձրանում են, աշխատավարձերը և տնային տնտեսությունների եկամուտները նվազում են: Մյուս կողմից, աշխատավարձի հարկերի բարձրացումը նվազեցնում է տնային տնտեսությունների եկամուտը և օգտակարությունը: Հետևաբար, աշխատողը կարող է ավելի երկար աշխատել՝ հասնելու օգտակարության այն մակարդակին, որին հասնում էր մինչ հարկային փոփոխությունները (եկամտի էֆֆեկտ):

3. Ատենախոսությունը գնահատում է ԱԱՀ համակարգի ազդեցությունը մի շարք կարևոր մակրոտնտեսական փոփոխականների վրա: Ըստ մշակված տարբերակների՝ կառավարությունը բարձրացնում է ավելացված արժեքի հարկը 3%, 4% ,…, 10%-ով: Տարբերակների նման ընտրությունը բացատրվում է նրանով, որ կառավարությունը նպատակ ունի ԱԱՀ-ի մասին օրենքի ընդունման առաջին տարում հարկերը սահմանել 3%, ապա յուրաքանչյուր հաջորդ տարի բարձրացնել 1%, մինչև այն հասնի 10%-ի: ԱԱՀ համակարգի իրականացման սկզբնական փուլում անուղղակի հարկահավաքը կաճի, և ապա կփոխվեն արտադրությունը, սպառումը և տնային տնտեսությունների եկամուտները: ԱԱՀ-ը արդյունավետ միջոց է՝ բարձրացնելու պետական եկամուտները հարկերի ցածր տոկոսադրույքի շնորհիվ: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ, չնայած սեկտորների ցածր եկամտահարկի և տնային տնտեսությունների ցածր շահույթի, պետական եկամուտը զգալիորեն աճել է:Այս աճը վերագրվում է հարկահավաքագրման բարձր ծավալներին այն սեկտորներից, որոնք վճարում են ավելացված արժեքի հարկ: Եվ՝ գյուղական, և՛ քաղաքային տնային տնտեսությունների եկամուտը նվազում է աշխատավարձերի իջեցման պատճառով: ՀՆԱ-ի տոկոսային փոփոխությունը արտահայտում է ԱԱՀ-ի արդյունավետությունը: Հարկ է նշել, որ, թեև ԱԱՀ-ը պետական եկամուտը բարձրացնելու արդյունավետ միջոց է, այնուամենայնիվ բացասաբար է ազդում

© National Library of Armenia

տնտեսության ընդհանուր վիճակի վրա: Հետազոտությունների արդյունքում պարզ դարձավ նաև, որ երբ ձեռնարկատիրոջ եկամուտը նվազում է, նվազում է նաև կապիտալի շահույթը:

Ատենախոսության հիմնական դրույթներն արտացոլված են հեղինակի հրատարակած հետևյալ հոդվածներում՝

1.Seyedhossein Sajadifar , Aram Arakelyan and Nasser Khiabani "The Linear Approximation of the CES Function to parameter estimation in CGE Modeling". International Conference on Business and Economics Research, Kuching, Sarawak, Malaysia, 2010, ISBN 978-967-5705-00-7, Paper.NO : 224. Page 500-508 Sponsored by American Science Publication, Organized by Global Research Agency.

2.Seyedhossein Sajadifar "The effects of labor wage tax reform on the Iran economy: A computable general equilibrium model approach". African Journal of Business Management Vol.6 (25), pp. 7459-7468, 27 June, 2012. DOI: 10.5897/AJBM11.3000, ISSN 1993-8233, Academic Journals.

3.Seyedhossein Sajadifar, Aram Arakelyan and Nasser Khiabani "A Computable General Equilibrium Model for Evaluating the Effects of Value-added Tax Reform in Iran", World Applied Sciences Journal 18 (7): 918-924, 2012, ISSN 1818-4952.

© National Library of Armenia

СЕЙЕДХОССЕЙН АБОЛГАСЕМ САДЖАДИФАР

ОЦЕНКА ПОЛИТИКИ НАЛОГОВЫХ РЕФОРМ В ИРАНЕ, ОСНОВАННАЯ НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ОБШЕЙ МОДЕЛИ РАВНОВЕСИЯ

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.08 – "Экономико-математические методы и модели". Защита состоится 14 июня 2013 года в 13.30 часов на заседании специализированного совета 015 ВАК РА по экономике, действующего в Ереванском государственном университете.

Адрес: г. Ереван, 0009, ул. Абовяна 52.

РЕЗЮМЕ

Экономика Ирана сильно зависит от производства и экспорта сырой нефти и следовательно чувствительна к колебаниям международных цен на нефть. Правительство Ирана приняло постановление повысить доходы, получаемые от налогов с целью понижения зависимости экономики от доходов, получаемых от продажи нефти. С этой целью правительство постановило ввести и реализовать в 2008 году налог на добавленную стоимость.

Таким образом, повысилось значение работ, посвященных изучению экономического эффекта в области налоговых реформ, что позволило бы руководителям оценить результаты политики, проводимой в области налогов. Известны следующие два подхода оценки политики, проводимой в области налогов: изучение частичного равновесия и анализ общего равновесия. Анализ частичного равновесия позволяет изучить политику в области реформ на примере единственного рынка. Анализ, основанный на изучении частичного равновесия предполагает, что кривая рыночного спроса и предложения не отражает влияния изменений цен, которые происходят на других рынках и следовательно позволяет представить неполную картину о состоянии экономики. В отличие от анализа частичного равновесия, подход, основанный на изучении общего равновесия является более удобным методом моделирования экономических рынков с учетом их взаимовлияния. В диссертационной работе изучаются подходы, которые позволяют рассмотреть проблемы налоговой политики в Иране. Один из подходов позволяет вычислить результаты увеличения оплаты труда в секторе промышленности Ирана. Следующий подход изучает значение реформ в области налога на добавленную стоимость в Иране. Каждый из этих двух подходов основан на применении вычислительной общей модели равновесия. Так как каждый из приведенных подходов имеет самостоятельное значение, тем не менее оба изучаемых подхода направлены на оценку эффективности реформ в области налоговой политики в Иране.

© National Library of Armenia

В диссертации получены следующие новые научные результаты. Во-первых, она представляет собой первую научную работу, посвященную оценке реформ в области оплаты труда и налога на добавленную стоимость в Иране, основанную на применении вычислительной общей модели равновесия (ВОМР). Во-вторых, вычисление параметров, являющихся ключевыми в ВОМР имеет важное значение для изучаемой экономики. Наконец, создание социальной вычислительной матрицы для изучения реформ в области оплаты труда и налога на добавленную стоимость основано на изучении 157 факторов, характеризующих секторы экономики Ирана и производимую продукцию. Таким образом, в диссертации получены следующие новые научные результаты.

- Изучено влияние повышения налога на оплату труда на макроэкономические факторы, имеющие ключевое значение для экономики Ирана. Приведены три имитационные модели для изучения последствий возможных изменений, которые имеют место в экономике Ирана в силу повышения уровня налога на оплату труда в промышленности и горнорудном секторе. Изучается результат повышения налогов на оплату труда в размере 5, 10 и 15 процентов в промышленности и горнорудном секторе. Результаты, полученные на основе предложенной имитационной модели показывают, что повышение налога на оплату труда в промышленности и горнорудном секторе могут обусловить понижение уровня ВВП и дохода домашних хозяйств Ирана, в то время, как доход государства повышается.
- Изучены последствия реализации политики реформ в области системы налога на добавленную стоимость на макроэкономические факторы, имеющие ключевое значение для экономики Ирана. Предложена имитационная модель, позволяющая изучить последствия реализации политики реформ в области налога на добавленную стоимость. Получены оценки изменений уровня налогов, которые могут иметь место в начальном периоде их реализации. Предложены сценарии, позволяющие изучить результаты повышения Правительством налога на добавленную стоимость в размере 3%, 4%,…, 10%. Показано, что в начальном периоде реализации налога на добавленную стоимость повышается уровень непрямых налогов, и следовательно производство, потребление и уровень доходов домашних хозяйств будет изменяться.

Наконец показано, что доходы компаний и промышленных предприятий понижаются.

© National Library of Armenia

SEYEDHOSSEIN ABOLGHASEM SAJADIFAR

**The Evaluation of Tax Policy Reform in Iran,
Using Computable General Equilibrium Model**

The Dissertation is submitted for the pursuing of the Scientific Degree of the Doctor of Economics in the field of "Economic-Mathematical Methods and Modeling".

The defense of the Dissertation will take place at 13.30 on June 14th, 2013, at the Meeting of Specialized Council in Economics of the Supreme Certifying Committee of the Republic of Armenia acting at the Yerevan State University.

Address: 52 Abovian, Yerevan, 0009, Armenia.

SUMMARY

Iran is highly dependent on the production and export of crude oil, and is consequently vulnerable to fluctuations in international oil prices. Iranian authority decided to increase the share of tax revenue to reduce the dependence of share of oil revenue. For this reason, the government introduced and implemented the law of Value-Added Tax in 2008.

It is important to be able to estimate the economic effect of taxes reform so that policy – makers can make better informed judgments about policy proposals. There are two ways to estimate the economic effects of policies; partial equilibrium and general equilibrium analysis. Partial equilibrium analysis examines the effects of proposed policy on resource allocation in the single market. In partial equilibrium analysis, the market demand and supply curve is not able to reflect the effect of relative price changes that occur in other markets and therefore can hardly produce a complete picture of the economy-wide impact of policy change. Unlike partial equilibrium analysis; in general equilibrium model all markets in the economy and theirs interactions are considered. For this reason, general equilibrium model is appropriate method for examining the effects of proposed policy on important economic variables. The dissertation includes of two essays that explore the problems of taxation in Iran economic. The first assay calculates the economic impacts of increasing labor wage tax in industrial sector on the Iran economy. The second essay studies the economy-wide effects of Value-Added tax (VAT) reforms in the Iran. Each of this analysis employs computable general equilibrium modeling. While each essay is unique in its contribution, all are linked by their focus on the problems of tax reforms in Iran.

This dissertation has three new scientific results and contribution. First of all, it represents the first comprehensive study of evaluating the effects of Value-Added Tax and labor wage tax reform on Iran economy using computable general equilibrium model. Second, the estimation of key parameters in CGE modeling is very important issue. Finally for calculating the labor wage

© National Library of Armenia

and VAT rate, The Iran social accounting matrix with 157 activity and commodity was used to make great precision.

- The effects of increasing wage labor tax rate on key macroeconomic variables

We describe three simulations to examine the consequences of possible changes that occur in Iran economy due the increase labor wage tax in industrial and mining sectors. The policy issues addressed in this paper are 5, 10 and 15 percent increase in labor wage tax in industry and mining sectors. The simulation results shows, the increase of the labor wage tax rate in industry and mining sector may cause Iran's GDP and household income to decline from the benchmark level while the government revenue would increase. The percentage changes in GDP measures the taxes efficiency. In all cases, taxes efficiency is lost and efficiency loss is less than 0.01 percent. As labor wage tax is increased, the labor wage and household income decreases. Each household is willing to use more their leisure (substitution effects). On the other hand, as labor wage tax decreases, household income and their utility decreases. Thus, labor may work more hours to achieve the level of utility before imposed taxation (income effects). The net effect results in a decrease in household income and GDP.

- The effects of implementing of VAT system on key macroeconomic variables

This part of the thesis reports the simulation results of implementing a value-added tax reform in Iran. The number described below, unless otherwise specified, is reported in term of percentage changes from level that would have occurred in the initial tax steady state. In the designed scenarios, the government increases the value -added rate by 3%, 4% and 10%.Initially, implementing of the VAT will increase the indirect tax collection and, subsequently, the patterns of production and consumption and levels of household income will be changed. The increase in government revenue is due to the higher collections from the sectors with increased VAT tax rate. The household income is significantly fallen for both rural and urban household groups. It is consequence of the reduced labor wage in the whole of economy. Because the increase in the government income could not compensate for the decrease in household income then gross domestic production (GDP) is declined. The percentage changes in GDP represent the VAT efficiency. It should be pointed out although the VAT was a more efficient revenue-raising instrument for government but it had negative effect on efficiency in the national economy. Finally, it is observed that enterpriser revenue is decreased. Decrease in enterpriser revenue is outcome of reduction in capital income.

© National Library of Armenia