

Փոխարժեքի որոշումը

■ Ապրանքներ

Չորս տասնամյակ առաջ, երբ երկրագնդի ֆինանսական շուկաների ինտեգրում դեռևս սաղմնային վիճակում էր, արժույթների նկատմամբ պահանջարկը գլխավորապես պայմանավորվում էր ապրանքների միջազգային առևտրով: Այսպես՝ դոլարի նկատմամբ, օրինակ՝ բրիտանացիները պահանջակ էին ներկայացնում, քանի որ այն անհրաժեշտ էր ամերիկյան ապրանքներ գնելու համար: Իսկ ամերիկացիները, իրենց հերթին, պահանջարկ են ներկայացնում ֆունտի նկատմամբ, քանի որ դա անհրաժեշտ էր բրիտանական ապրանքներ գնելու համար: Իսկ քանի որ ֆունտ գնելու համար ամերիկացիները պետք է վաճառեին դոլար, ապա ստացվում էր, որ բրիտանական ապրանքներ գնելու համար ամերիկացիները առաջարկում էին դոլար: Արդյունքում՝ ապրանքներ գնելու նպատակով դոլարի առաջարկը և պահանջարկը համատեղ ձևավորում էին ֆունտ/դոլար հավասարակշիռ փոխարժեքը:

Աղյուսակ 15-ը ցույց է տալիս, թե ֆունտի համեմատ դոլարի արժեվորումը, որը թանկացնում է ամերիկյան ապրանքները բրիտանացիների համար և, հետևաբար, կրճատում է ԱՄՆ-ից արտահանումը, ինչպես է նվազեցնում դոլարի նկատմամբ պահանջարկը:

Աղյուսակ 15. Դոլարի նկատմամբ պահանջարկը				
Ամերիկյան ապրանքի արժեքը դոլարով	Փոխարժեքը (ֆունտ/դոլար)	Ամերիկյան ապրանքի արժեքը ֆունտով	ԱՄՆ-ից արտահանման քանակը	Դոլարի նկատմամբ պահանջարկը
(1)	(2)	(3)=(1)x(2)	(4)	(5)=(3)x(4)
100	0.48	48	1,000	48,000
100	0.50	50	900	45,000
100	0.53	53	800	42,400
100	0.56	56	700	39,200
100	0.59	59	500	29,500
100	0.63	63	400	25,200

Հետևաբար, ինչպես և պետք էր սպասել, *դոլարի արժեվորումը կրճատում է դոլարի նկատմամբ պահանջարկը:*

Իսկ Աղյուսակ 16-ը ցույց է տալիս, թե ֆունտի համեմատ դոլարի արժեվորումը, որը էժանացնում է բրիտանական ապրանքները ամերիկացիների համար և, հետևաբար, ընդլայնում է բրիտանական ապրանքների ներմուծումը, ինչպես է մեծացնում ֆունտի

նկատմամբ պահանջարկը և, հետևաբար, ընդլայնում է դոլարի առաջարկը: Դարձյալ, ինչպես և սպասելի էր, *դոլարի արժեվորումը ընդլայնում է դոլարի առաջարկը*:

Աղյուսակ 16. Դոլարի առաջարկը

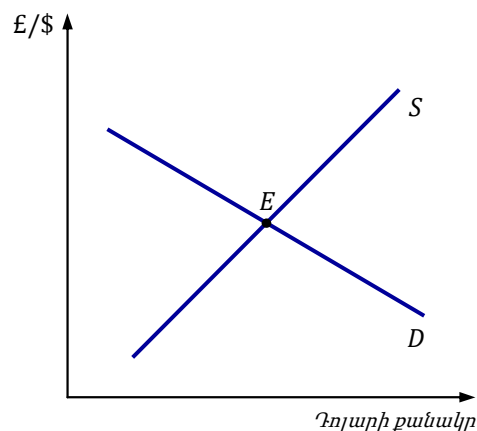
Բրիտանական ապրանքի արժեքը ֆունտով	Փոխարժեքը (ֆունտ/դոլար)	Բրիտանական ապրանքի արժեքը դոլարով	Բրիտանիայից ներմուծման քանակը	Դոլարի առաջարկը
(1)	(2)	(3)=(1)/(2)	(4)	(5)=(3)x(4)
100	0.48	208.3	550	114,583
100	0.50	200.0	600	120,000
100	0.53	188.7	650	122,642
100	0.56	178.6	700	125,000
100	0.59	169.5	750	127,119
100	0.63	158.7	850	134,921

Գրաֆիկ 78-ում պատկերված է դոլարի արժեվորման արդյունքում դոլարի պահանջարկի կրճատումը և առաջարկի ընդլայնումը: Իսկ ֆունտ/դոլար հավասարակշիռ փոխարժեքը հաստատվում է դոլարի առաջարկի և պահանջարկի ուղիղների հատման կետում:

Այսպիսով՝ ներկայացված մոդելում արժույթի շուկան ներկայացվում է իբրև ապրանքների շուկայից ածանցյալ շուկա, համաձայն որի արժույթի առաջարկն ու պահանջարկը պայմանավորված են ապրանքների առաջարկով ու պահանջարկով:

Երեք տասնամյակ առաջ, երբ ֆինանսական շուկաների ինտեգրումը արագացավ, արժույթները, ինքնին, սկսեցին դիտարկվել իբրև ակտիվներ, այնպես ինչպես բաժնետոմսերը կամ պարտատոմսերը, որոնցում ներդրումները կարող են բերել եկամուտ: Ստորև ներկայացվող մոդելում փոխարժեքը դիտարկվում է արժույթի՝ իբրև ակտիվի առաջարկի ու պահանջարկի հավասարակշռման արդյունք:

Գրաֆիկ 78: Ֆունտ/դոլար հավասարակշիռ փոխարժեքի ձևավորումը



■ Ակտիվներ

Երբ ունենք մեկ միլիոն դոլար, ապա կարող ենք բանկում դոլարային ավանդ կատարել և ստանալ տոկոս դոլարով: Կամ կարող ենք դոլարը փոխարկել այլ արժույթի, օրինակ՝ եվրոյի, եվրոյով ավանդ կատարել բանկում և տոկոս ստանալ եվրոյով: Բնական է՝ մեր որոշումը, ո՞ր արժույթով ավանդ կատարել, կախված է նրանցի, թե՞ որ դեպքում եկամուտը ավելի շատ կլինի:

Ենթադրենք՝ դոլարով ավանդի տարեկան տոկոսադրույքը 10% է, իսկ եվրոյով ավանդի տարեկան տոկոսադրույքը՝ 5%: Դոլարային ավանդ կատարելու դեպքում մեկ միլիոն դոլարը մեկ տարի անց կկազմի 1.1մլն. դոլար: Պարզելու համար՝ արժե արդյոք դոլարը փոխարկել եվրոյի և եվրոյով ավանդ կատարել, անհրաժեշտ է իմանալ դոլար/եվրո ընթացիկ փոխարժեքը և նաև այդ նույն փոխարժեքը մեկ տարի անց: Ենթադրենք դոլար/եվրո ընթացիկ փոխարժեքը կազմում է 1.4 և ակնկալում ենք, որ մեկ տարի անց այդ փոխարժեքը կկազմի 1.6, այսինքն՝ ակնկալում ենք դոլարի արժեզրկում կամ որ նույնն է՝ եվրոյի արժեզրկում: Այդ դեպքում 1մլն. դոլարը ներկա փոխարժեքով կազմում է 714,285.71(= 1,000,000/1.4) եվրո, որը 5% դրույքով բանկում ավանդադրելով մեկ տարի անց կունենանք 750,000 եվրո: Իսկ վերջինս՝ մեկ տարի անց ակնկալվող 1.6 դոլար/եվրո փոխարժեքով համարժեք է 1.2մլն. դոլարի: Հետևաբար, եթե մեր կողմից ակնկալվող դոլար/եվրո փոխարժեքը իրականություն դառնա, ապա եվրոյով ավանդադրելու դեպքում եկամտի դրույքը կկազմի 20%, այնինչ դոլարով ավանդադրելու դեպքում եկամտի դրույքը կազմում է ընդամենը 10%: Նկատենք՝ չնայած եվրոյով ավանդի տոկոսադրույքը փոքր է, սակայն, փոխարժեքներն այնպիսին են, որ եվրոյով ավանդ կատարելը ավելի եկամտաբեր է, քան՝ դոլարով:

Նշանակենք՝ դոլարով տարեկան տոկոսադրույքը $R_{\$}$, եվրոյով տարեկան տոկոսադրույքը՝ R_{ϵ} , դոլար/եվրո սփոթ փոխարժեքը՝ $E_{\$/\epsilon}$, իսկ մեկ տարի անց դոլար/եվրո ակնկալվող սփոթ փոխարժեքը՝ $E_{\$/\epsilon}^e$: Ենթադրենք՝ ունենք P դոլար. ընթացիկ սփոթ փոխարժեքով այն հավասար է $P/E_{\$/\epsilon}$ եվրոյի, որը R_{ϵ} դրույքով ավանդադրելու դեպքում մեկ տարի անց կունենանք $\frac{P}{E_{\$/\epsilon}}(1 + R_{\epsilon})$ եվրո: Վերջինս ակնկալվող փոխարժեքով դոլարի փոխարկելու դեպքում կունենանք $\frac{P}{E_{\$/\epsilon}}(1 + R_{\epsilon})(E_{\$/\epsilon}^e)$ դոլար: Հետևաբար՝ եվրոյով ավանդի դեպքում եկամտի դրույքը՝ արտահայտված դոլարով, կկազմի

$$\frac{\frac{P}{E_{\$/\epsilon}}(1 + R_{\epsilon})(E_{\$/\epsilon}^e) - P}{P} = \frac{E_{\$/\epsilon}^e}{E_{\$/\epsilon}}(1 + R_{\epsilon}) - 1$$

Վերջինս պարզ ձևափոխությունների ենթարկելով՝ կստանանք

$$R_{\epsilon} + \frac{E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}} + R_{\epsilon} \left(\frac{E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}} \right)$$

Այսինքն՝ եվրոյով ավանդի եկամտի դրույքը՝ արտահայտված դոլարով, հավասար է (ա) եվրոյով ավանդի տոկոսադրույքի, (բ) փոխարժեքի փոփոխման դրույքի և (գ) դրանց արտադրյալի գումարին: Մեր օրինակում եվրոյով ավանդի տոկոսադրույքը կազմում է 5%, փոխարժեքի փոփոխման դրույքը $(1.6 - 1.4)/1.4 \approx 14.3\%$, իսկ դրանց արտադրյալը՝ $0.7\% (= 0.05 \times 0.143)$, որոնց գումարը իսկապես հավասար է 20%-ի, ինչպես հաշվել էինք վերը: Նկատենք՝ դրույքների արտադրյալը որպես կանոն փոքր է, և բանավոր հաշվարկներում այն կարելի է անտեսել:

Նշանակենք՝ դոլարով ավանդի եկամտի դրույքը $ROR_{\$}$, իսկ եվրոյով ավանդի եկամտի դրույքը՝ արտահայտված դոլարով, ROR_{ϵ} : Ունենք, որ

$$ROR_{\$} = R_{\$}$$

$$ROR_{\epsilon} = \frac{E_{\$/\epsilon}^e}{E_{\$/\epsilon}} (1 + R_{\epsilon}) - 1$$

Ակնհայտ է՝ երբ $ROR_{\epsilon} > ROR_{\$}$, ապա եվրոյի նկատմամբ պահանջարկը կաճի: Արդյունքում կբարձրանա դոլար/եվրո ընթացիկ սփոթ փոխարժեքը՝ $E_{\$/\epsilon}$, և, հետևաբար, ROR_{ϵ} կնվազի: Բնական է՝ եվրոյի նկատմամբ պահանջարկի աճը կշարունակվի այնքան, մինչև $ROR_{\epsilon} = ROR_{\$}$:

Հակառակ դեպքում, եթե $ROR_{\epsilon} < ROR_{\$}$, ապա եվրոյի նկատմամբ պահանջարկը կնվազի, արդյունքում կնվազի $E_{\$/\epsilon}$ -ն, և, հետևաբար, ROR_{ϵ} -ն կաճի: Վերջին հաշվով շուկան կհավասարակշռվի միայն այն դեպքում, երբ $ROR_{\epsilon} = ROR_{\$}$:

Այսպիսով՝ արտարժույթի շուկան հավասարակշռվում է միայն այն դեպքում, երբ արժույթներից յուրաքանչյուրով ավանդի եկամտի ակնկալվող դրույքը նույնն է:

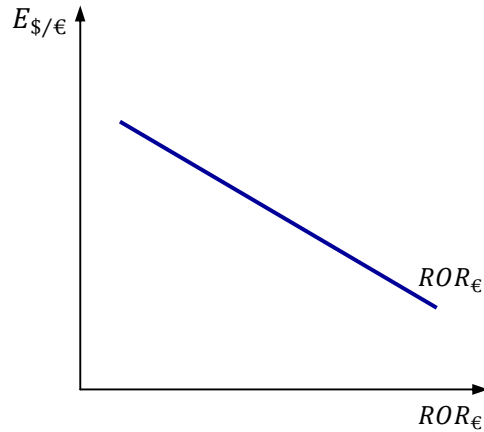
$$ROR_{\$} = ROR_{\epsilon}$$

կամ որ նույնն է

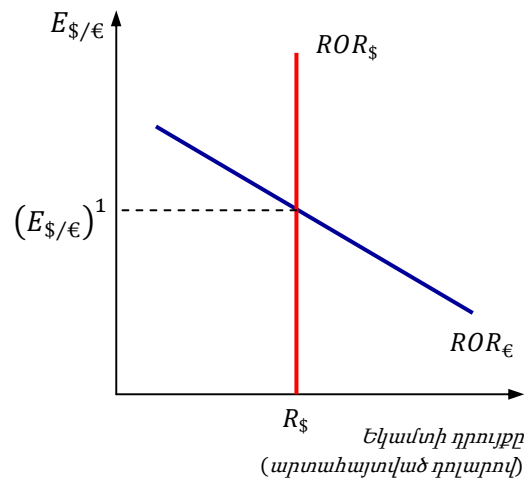
$$R_{\$} = \frac{E_{\$/\epsilon}^e}{E_{\$/\epsilon}} (1 + R_{\epsilon}) - 1$$

Նույնը ցույց տանք գրաֆիկորեն: Քանի որ $ROR_{\epsilon} = \frac{E_{\$/\epsilon}^e}{E_{\$/\epsilon}} (1 + R_{\epsilon}) - 1$, ապա $E_{\$/\epsilon}$ -ի և ROR_{ϵ} -ի միջև կապը հակադարձ է, ինչը ցույց է տրված Գրաֆիկ 79-ում: Իսկ Գրաֆիկ 80-ում պատկերված են ն՝ եվրոյով, և՛ դոլարով ավանդների եկամտի ակնկալվող դրույքների ուղիղները: Ակնհայտորեն՝ դոլար/եվրո հավասարակշիռ փոխարժեքը հաստատվում է այն կետում, որում երկու ուղիղները հատվում են:

Գրաֆիկ 79: Դոլար/եվրո փոխարժեքի ընթացիկ դրույքի և եվրոյով ավանդադրելու դեպքում եկամտի ակնկալվող դրույքի միջև կապը



Գրաֆիկ 80: Դոլար/եվրո փոխարժեքի ընթացիկ հավասարակշիռ դրույքի ձևավորումը



Այժմ պարզենք՝ ինչպես է ընթացիկ փոխարժեքը փոխվում (ա) տոկոսադրույքների և (բ) ակնկալվող փոխարժեքի փոփոխման դեպքում: Ենթադրենք՝ շուկան սկզբնապես հավասարակշռված է և դոլար/եվրո ընթացիկ փոխարժեքը կազմում է $(E_{\$/\epsilon})^1$:

Նախ դիտարկենք դոլարով ավանդի տոկոսադրույքի փոփոխումը: Վերջինիս աճի դեպքում, ինչը պատկերված է Գրաֆիկ 81-ում, դոլարով ավանդի եկամտի դրույքը կբարձրանա և, հետևաբար, դոլարի նկատմամբ պահանջարկը կաճի: Արդյունքում, ինչպես և պատկերված է Գրաֆիկ 81-ում, դոլարի փոխարժեքը կբարձրանա: Եվ հակառակը, երբ տոկոսադրույքը նվազի, ապա դոլարը կարժեզրկվի:

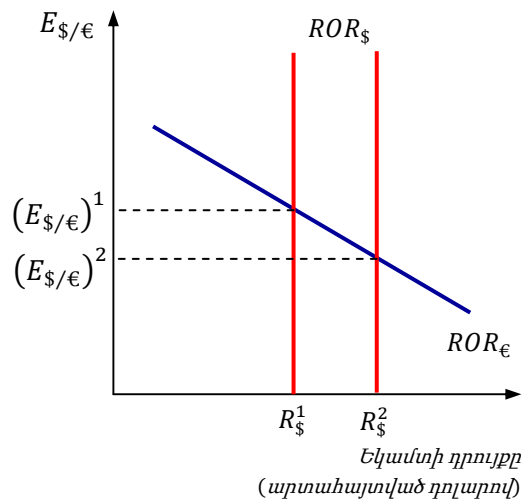
Համապատասխանորեն, երբ աճի եվրոյով ավանդի տոկոսադրույքը, ապա եվրոյով ավանդի եկամտի դրույքը նույնպես կաճի և համապատասխան ուղիղ կտեղաշարժվի աջ՝ ինչպես պատկերված է Գրաֆիկ 82-ում: Արդյունքում եվրոն կարժեզրկվի կամ որ նույնն է՝ դոլարը կարժեզրկվի: Այսպիսով՝ *երբ որևէ արժույթով ավանդի տոկոսադրույքը աճում է, ապա այլ*

հավասար պայմաններում, այդ արժույթը արժեզրկվում է, իսկ երբ տոկոսադրույքը նվազում է, ապա արժույթը արժեզրկվում է:

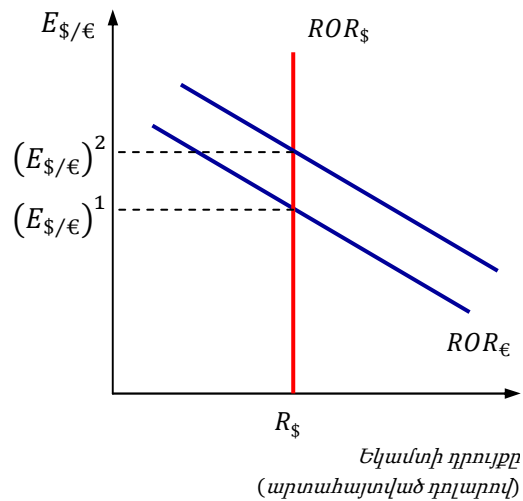
Օրինակ՝ 2007թ-ի սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին ԱՄՆ ֆեդերալ ռեզերվային համակարգը տնտեսությունում ճգնաժամային զարգացումները կանխելու համար բազիսային տոկոսադրույքը 5.25%-ից կրճատեց մինչև 4.5%: Տոկոսադրույքի կրճատումը թեպետ ուղղակիորեն միտված չէր դոլարի փոխարժեքի փոփոխմանը, սակայն, այն էապես նպաստեց դոլարի արժեզրկմանը, քանի որ ներդրողների համար այլ արժույթներով գնորոշված ակտիվները դարձան համեմատաբար ավելի գրավիչ, ինչը կրճատեց դոլարի նկատմամբ պահանջարկը: Նշենք, որ եվրոյի համեմատ 2007թ-ի սեպտեմբեր-նոյեմբեր ամիսներին դոլարը արժեզրկվել է գրեթե տաս տոկոսով:

Իսկ ինչ տեղի կունենա, երբ փոխվեն ակնկալիքները՝ կապված փոխարժեքի ապագա դրույքի հետ: Մեր օրինակում ակնկալում էինք, որ ապագա դրույքը կազմելու է 1.6, սակայն, ենթադրենք, որ տնտեսության վերջին զարգացումները հիմք են տալիս պնդելու, որ

Գրաֆիկ 81: Դոլար/եվրո ընթացիկ փոխարժեքի փոփոխումը դոլարով ավանդի տոկոսադրույքի փոփոխման դեպքում



Գրաֆիկ 82: Դոլար/եվրո ընթացիկ փոխարժեքի փոփոխումը եվրոյով ավանդի տոկոսադրույքի փոփոխման դեպքում



դուլար/եվրո փոխարժեքը մեկ տարի անց կազմելու է 1.65: Այդ դեպքում կաճի եվրոյով ավանդի եկամտի դրույքը և համապատասխան ուղիղը կտեղաշարժվի աջ՝ ինչպես Գրաֆիկ 82-ում: Հետևաբար՝ *ակնկալվող փոխարժեքի աճը բարձրացնում է ընթացիկ փոխարժեքը և, հակառակը, ակնկալվող փոխարժեքի անկումը նվազեցնում է ընթացիկ փոխարժեքը:*

■ Գնողունակության համարժեքություն

Փոխարժեքի որոշման ևս մեկ մոտեցում հիմնվում է գնողունակության համարժեքության սկզբունքի վրա: Վերջինիս հիմնադրույթները մշակել է Գուստավ Կասելը 1920թ-ին: Գնողունակության համարժեքության սկզբունքի էությունը նրանումն է, որ երկու երկրներում *երկարատև ժամանակաշրջանում* ապրանքների միևնույն համախումբը, արտահայտված միևնույն արժույթով, պետք է ունենա միևնույն գինը: Այսինքն, եթե ապրանքների որևէ համախումբ Հայաստանում արժե 30,000 դրամ իսկ Վրաստանում 150 լարի, ապա դրամ/լարի փոխարժեքը պետք է կազմի 200:

Այսինքն՝

$$S_{դրամ/լարի} = \frac{P_{դրամ}}{P_{լարի}}$$

որտեղ $S_{դրամ/լարի}$ -ն դրամ/լարի սփոթ փոխարժեքն է, $P_{դրամ}$ -ը՝ ապրանքների համախմբի գինը Հայաստանում, իսկ $P_{լարի}$ -ն՝ ապրանքների միևնույն համախմբի գինը Վրաստանում:

Փաստական տվյալները, սակայն, չեն խոսում հոգուտ գնողունակության համարժեքության տեսության: Պատճառը թերևս նրանումն է, որ տրանսպորտային ծախսերը, առևտրի մաքսային ու ոչ մաքսային արգելքները և ինֆորմացիայի անկատարությունը փոխարժեքները շեղում են գնողունակության համարժեքությամբ որոշվող արժեքներից:

Այսպես՝ միևնույն ապրանքի գների միջազգային համադրման ամենահայտնի փորձը անգլիական «Էկոնոմիստ» պարբերականի կողմից Մակդոնալդս ընկերության ԲիգՄակ համբուրգերի գների միջազգային համադրումն է սկսած 1980թ-ից, որը հայտնի է ԲիգՄակ համաթիվ անվամբ: Ըստ գնողունակության համարժեքության տեսության ԲիգՄակի գինը երկարատև ժամանակաշրջանում ամենուր պետք է լինի նույնը: Օրինակ՝ Չինաստանում ԲիգՄակն արժե 11յուան, որը յուան/դուլար 7.77 սփոթ փոխարժեքով հավասար է 1.41դուլարի: Այնինչ ԱՄՆ-ում ԲիգՄակն արժե 3.22դուլար: Հետևաբար՝ յուանը 56%-ով թերարժեվորված է դուլարի համեմատ և պետք է ակնկալել յուանի արժեվորում և կամ դուլարի արժեզրկում:

Հատկանշական է, որ ԲիգՄակ համաթիվը նույնպես վկայում է, որ յուանը արժեզրկված է, հանգամանք, որ վերջին տարիներին գտնվում է ԱՄՆ-Չինաստան հարաբերությունների կիզակետում: ԱՄՆ-ի կառավարությունը մեղադրում է Չինաստանին յուանի փոխարժեքը արհեստականորեն ցածր պահելու և դրա միջոցով արտահանումը քողարկված խրախուսելու

մեջ, որի արդյունքում էլ չինական ապրանքների արտահանումը ԱՄՆ աճում է աննախադեպ տեմպերով: 2007թ–ի նոյեմբերի 15-ին ԱՄՆ կոնգրեսի կողմից ստեղծված հատուկ հանձնաժողովը կոնգրեսին առաջարկեց «արժույթի փոխարժեքի մանրնումը համարել արտահանումը իրախուսելու անօրինական միջոց» և Չինաստանից ներմուծման նկատմամբ իբրև պատիժ սահմանել համարժեք մեծության ներմուծման մաքսատուրքեր:

Միևնույն ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ ԲիզՄակի գինը զգալի չափով պայմանավորվում է անշարժ գույքի և աշխատուժի գներով, որոնք երկրից երկիր առավել զգալի են տարբերվում, քանի որ միջազգային առևտրում դրանց ներգրավման արգելքները առավել նշանակալի են:

Աղյուսակ 17: ԲիզՄակի համաթիվը 2007թ–ին

	ԲիզՄակի գինը		Գինը ըստ գնողունակության համարժեքության	Փաստացի փոխարժեքը մեկ դոլարի հաշվով 2007թ–ի հունվարի 31-ին	Թեր (-)/գեր(+) արժեվորումը, %
	տեղական արժույթով	դոլարով			
ԱՄՆ	3.22 \$	3.22			
Անգլիա	1.99 £	3.90	0.62	0.51	+21
Չինաստան	11.0 յուան	1.41	3.42	7.77	-56
Չեխիա	52.1 կորունա	2.41	16.2	21.6	-25
Եգիպտոս	9.09 ֆունտ	1.60	2.82	5.70	-50
Էստոնիա	30 կրուն	2.49	9.32	12.0	-23
Հունգարիա	590 ֆորինտ	3.00	183	197	-7
Իսլանդիա	509 կրոնուր	7.44	158	68.4	+131
Դանիա	27.75 կրոն	4.84	8.62	5.74	+50
Ճապոնիա	280 ¥	2.31	87.0	121	-28
Լատվիա	1.35 լատ	2.52	0.42	0.54	-22
Ռուսաստան	49.0 ռուբլի	1.85	15.2	26.5	-43
Շվեյցարիա	6.3 ֆրանկ	5.05	1.96	1.25	+57
Թուրքիա	4.55 լիրա	3.22	1.41	1.41	0
Ուկրաինա	9.0 գրիվնա	1.71	2.8	5.27	-47

Վերը ներկայացված տարբերակը ընդունված է անվանել գնողունակության *բացարձակ* համարժեքություն: Հաշվի առնելով, որ այն փաստական տվյալներին որպես կանոն չի համապատասխանում, առաջարկվեց գնողունակության համարժեքության *հարաբերական* տարբերակը: Այսպես՝ ըստ հարաբերական մոտեցման, փոխարժեքի փոփոխությունը հավասար է երկու երկրներում գների փոփոխության տարբերությանը.

$$\Delta S_{\text{դրամ/լարի}} = \Delta P_{\text{դրամ}} - \Delta P_{\text{լարի}}$$

Մասնավորապես՝ եթե Հայաստանում գնաճը կազմում է 4%, իսկ Վրաստանում՝ 15%, ապա ըստ գնողունակության հարաբերական համարժեքության՝ դրամը լարիի համեմատ պետք է արժեվորվի 11%-ով:

Ինչպես նշվեց ԲիգՄակ համաթվի քննարկման ժամանակ՝ ԲիգՄակի գինը պայմանավորվում է նաև արտաքին առևտրում չներառվող ապրանքների գնով. որպես օրինակ նշվեց անշարժ գույքը: Հաշվի առնելով դա՝ կարելի է առևտրում ներառվող և չներառվող ապրանքները առանձնացնել՝ ընդունելով, որ գնողունակության համարժեքությունը գործում է միայն առևտրի մեջ ներառվող ապրանքների համար:

Նշենք, որ առևտրում չներառվող ապրանքի դասական օրինակ է վարսահարդարի ծառայությունը:

Նշանակենք՝ դոլար/յուան փոխարժեքը S , առևտրում ներառվող ապրանքների գինը ԱՄՆ-ում դոլարով՝ P_T , իսկ Չինաստանում յուանով՝ P_T^* : Քանի որ ընդունում ենք, որ գնողունակության համարժեքությունը գործում է առևտրում ներառվող ապրանքների համար, ապա

$$S = \frac{P_T}{P_T^*}$$

ԱՄՆ-ում գների ընդհանուր ինդեքսը՝ P_G , հավասար է առևտրում ներառվող՝ P_T , և չներառվող՝ P_N , ապրանքների գների ինդեքսների կշռված միջինին: Այսինքն՝ $P_G = \alpha P_N + (1 - \alpha)P_T$, որտեղ α -ն առևտրում չներառվող ապրանքների կշիռն է ապրանքների ընդհանուր համախմբում: Համապատասխանորեն Չինաստանի համար $P_G^* = \beta P_N^* + (1 - \beta)P_T^*$:

Հետևաբար՝

$$\frac{P_G}{P_G^*} = \frac{\alpha P_N + (1 - \alpha)P_T}{\beta P_N^* + (1 - \beta)P_T^*}$$

Հավասարման աջ կողմի կոտորակի համարիչը բաժանենք P_T -ի, իսկ հայտարարը SP_T^* -ի, հաշվի առնելով, որ $P_T = SP_T^*$:

$$\frac{P_G}{P_G^*} = S \left[\frac{\alpha(P_N/P_T) + (1 - \alpha)}{\beta(P_N^*/P_T^*) + (1 - \beta)} \right]$$

Եվ հետևաբար

$$S = \frac{P_G}{P_G^*} \left[\frac{\beta(P_N^*/P_T^*) + (1 - \beta)}{\alpha(P_N/P_T) + (1 - \alpha)} \right]$$

Վերջին հավասարումը ցույց է տալիս, որ առևտրում ներառվող և չներառվող ապրանքների հարաբերական գինը հանդիսանում է փոխարժեքի հիմնական որոշիչներից մեկը: Մասնավորապես՝ երբ առևտրում չներառվող ապրանքների ներքին գները բարձրանում են ներառվող ապրանքների համեմատ, ապա ազգային արժույթը արժեկործանվում է: Պատճառը նրանումն է, որ չներառվող ապրանքների հարաբերական գնի բարձրացումը, երբ գների ընդհանուր ինդեքսը անփոփոխ է, պահանջում է, որ ներառվող ապրանքների գները իջնեն: Վերջինս իր հերթին, ներառվող ապրանքների գնողունակության համարժեքությունը

պահպանելու համար, պահանջում է ազգային արժույթի արժեվորում: Հակադարձաբար՝ առևտրում ներառվող ապրանքների ներքին գների բարձրացումը, երբ գների ընդհանուր ինդեքսը անփոփոխ է, պայմանավորում է ազգային արժույթի արժեզրկում:

Նկատենք, որ նկարագրված մոդելը բավական հաջող ներդաշնակում է Հայաստանում դրամի արժեվորման սցենարին. վերջին տարիներին Հայաստանում տեղի է ունենում առևտրում չներառվող ապրանքների՝ հատկապես ծառայությունների ու անշարժ գույքի գների առաջանցիկ աճ ներառվող ապրանքների գների համեմատ, որը և մասամբ բացատրում է դրամի արժեվորումը:

■ **Բալասսա-Սամուելսոնի մոդելը**

Գների միջազգային համադրումը ցույց է տալիս, որ ապրանքների միևնույն համախումբը բարձր եկամուտ ունեցող երկրներում ավելի բարձր գին ունի, քան ցածր եկամուտ ունեցող երկրներում: Օրինակ՝ ըստ Համաշխարհային բանկի հաշվարկների Հայաստանում գները ներկայումս միջին հաշվով 2.5 անգամ ցածր են ԱՄՆ-ի համեմատ:

Ըստ գնողունակության համարժեքության՝ առևտրում ներառվող ապրանքների գները երկարատև ժամանակաշրջանում պետք է միմյանց հավասարվեն և, հետևաբար, ընդունված է համարել, որ գների ընդհանուր մակարդակների տարբերությունը գլխավորաբար պայմանավորված է առևտրում չներառվող ապրանքների, հատկապես՝ ծառայությունների գների՝ զարգացած երկրներում զարգացող երկրների համեմատ ավելի բարձր լինելու հանգամանքի:

Սակայն որն է առևտրի մեջ չներառվող ապրանքների գների զարգացած երկրներում ավելի բարձր լինելու պատճառը. այս խնդրի մեկնաբանման էր կոչված 1964թ-ին Բելա Բալասսայի և Պոլ Սամուելսոնի կողմից մշակված մոդելը: Ուշագրավ է, որ երկու հեղինակները մոդելը մշակել են միմյանցից անկախ և հրապարակման են ներկայացրել տարբեր ամսագրերի, նշենք նաև՝ մոդելի հիմնական գաղափարը դրանից 25 տարի առաջ տվել էր Ռո Հարրոդը:

Առաջ անցնելով նշենք, որ ըստ մոդելի՝ առևտրում չներառվող ապրանքների գները զարգացող երկրներում ցածր են, քանի որ առևտրում ներառվող ապրանքների արտադրության արտադրողականությունը այդ երկրներում ցածր է:

Նշանակենք՝ T ցուցիչով առևտրում ներառվող ապրանքները, N ցուցիչով՝ չներառվող ապրանքները, իսկ աստղանիշով՝ զարգացած երկիրը:

Մոդելում ենթադրվում է՝ առևտրում ներառվող ապրանքներում զարգացած երկրում արտադրողականությունը ավելին է, քան զարգացող երկրում, իսկ առևտրում չներառվող ապրանքներում երկու երկրների արտադրողականությունը նույնն է՝

$$Q_T^* > Q_T, \quad Q_N^* = Q_N$$

Օրինակ՝ վարսահարդարի կամ համբուրգեր պատրաստողի արտադրողականությունը զարգացող և զարգացած երկրներում նույնն է: Մակայն, օրինակ, արդյունաբերությունում արտադրողականությունը զարգացած երկրներում բազմապատիկ բարձր է, քան զարգացող երկրներում:

Ենթադրվում է նաև, որ երկրներից յուրաքանչյուրում առևտրում ներառվող և չներառվող ապրանքների արտադրությունում աշխատավարձը նույնն է՝

$$W_T = W_N, \quad W_N^* = W_T^*$$

Գները մոդելում համարվում են աշխատավարձից ուղիղ, իսկ արտադրողականությունից հակադարձ կախված: Այսինքն՝ որքան բարձր է արտադրողականությունը, այնքան գինը ցածր է և, սակայն, որքան բարձր է աշխատավարձը, այնքան բարձր է գինը:

$$P_N = \frac{W_N}{Q_N}, \quad P_T = \frac{W_T}{Q_T}$$

$$P_N^* = \frac{W_N^*}{Q_N^*}, \quad P_T^* = \frac{W_T^*}{Q_T^*}$$

Վերը բերված հավասարումներից հետևում է՝ քանի որ առևտրում ներառվող ապրանքներում զարգացած երկրի արտադրողականությունը ավելին է, ապա առևտրում չներառվող և ներառվող ապրանքների հարաբերական գինը զարգացած երկրում բարձր է, քան զարգացող երկրում:

$$\frac{P_N^*}{P_T^*} > \frac{P_N}{P_T}$$

Ի վերջո՝ քանի որ համարվում է, որ գնողունակության համարժեքությունը գործում է միայն առևտրում ներառվող ապրանքների համար՝ $S = P_T/P_T^*$, ապա ստացվում է, որ

$$SP_N^* > P_N$$

Այսինքն՝ գնողունակության համարժեքությունը առևտրում չներառվող ապրանքների համար չի գործում:

Այսպիսով՝ առևտրում ներառվող ապրանքների արտադրությունում Ջարգացող երկրում ցածր արտադրողականության պատճառով այդ ճյուղում ձևավորվող ցածր աշխատավարձը պայմանավորում է նաև առևտրում չներառվող ապրանքների ցածր գները, թեպետ Ջարգացող երկրում առևտրում չներառվող ապրանքների արտադրողականությունը նույնն է, ինչ որ Ջարգացած երկրում:

Դրա փոխարեն, Ջարգացած երկրում առևտրում ներառվող ապրանքների արտադրությունում բարձր արտադրողականությունը պայմանավորում է նաև առևտրում չներառվող ապրանքների բարձր գները:

Բալասաս-Սամուելսոն մոդելը ցույց է տալիս, որ ընթացիկ գներով երկրների եկամուտների համեմատումը չի կարող արտահայտել իրական պատկերը, քանի որ դրանք եկամուտը թերգնահատում են այնտեղ, ուր գների ընդհանուր մակարդակը ցածր է և գերգնահատում են այնտեղ, ուր գները բարձր են: Հետևաբար՝ թեր և գեր գնահատումներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է ապրանքներն ու ծառայությունները գնահատել համադրելի գներով: Դրան է կոչված ՀՆԱ-ի հաշվարկը՝ ըստ գնողունակության համարժեքության:

Այսպես՝ ՀՆԱ-ն հաշվարկված շուկայական փոխարժեքով 2006թ-ին Հայաստանում կազմում էր 6.6մլրդ. դոլար, իսկ ըստ գնողունակության համարժեքության՝ 16.94մլրդ. դոլար կամ շուրջ 5,700դոլար մեկ շնչի հաշվով: