

INDEKSI I ÇMIMEVE/ VLERAVE NJËSI TË HUAJA TË IMPORTEVE SHQIPTARE*

PRILL, 2007

RISAN SHLLAKU



PËRMBAJTJA

<i>Hyrje</i>	5
<i>Diskutim i përgjithshëm mbi indeksat e çmimeve.</i>	6
<i>Përfaqsimi i bazuar në indeksat e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria.</i>	19
<i>Përfundime.</i>	24
<i>Shtojcë 1 – Përfaqsimi aksiomatike.</i>	26
<i>Shtojcë 2 – Vendet kryesore nga ku importon Shqipëria.</i>	30
<i>Shtojcë 3 – Grafika.</i>	31
<i>Literaturë.</i>	33
<i>Shënime</i>	34

HYRJE

Të dhënat dhe statistikat ekonomike janë elemente themelore për kryerjen e analizave të suksesshme ekonomike dhe për formulimin e politikave ekonomike, si nga sektori publik ashtu dhe nga ai privat. Në fakt, të dhënat dhe statistikat ekonomike i përmbushin të gjitha kërkesat për t'u konsideruar një e mirë publike. Fatkeqësisht, cilësia e tyre në rastin e Shqipërisë nuk konsiderohet mjaft e kënaqshme për momentin. Duke pasur parasysh rëndësinë e të dhënave dhe të statistikave ekonomike, Banka e Shqipërisë ka ndërmarrë hapa konkretë në drejtim të përmirësimit të ndërtimit, besueshmërisë, disponueshmërisë dhe shpërndarjes së këtyre të dhënave.

Në këtë kontekst, indeksi i çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare shënon një përpjekje tjetër të Bankës së Shqipërisë për përmirësimin e të dhënave dhe të statistikave ekonomike. Indeksi i parë i ndërtuar, përqendrohet vetëm në identifikimin e lëvizjeve të çmimeve të importeve shqiptare në tregjet nga të cilat importohen, por jo efektin e kursit të këmbimit. Një gjë e tillë, bën që efektet e lëvizjeve të çmimeve të importit në tregjet e huaja dhe ndryshimet në kursin e këmbimit mbi tregues të ndryshëm makroekonomikë me interes, për shembull mbi normën e inflacionit, të analizohen dhe të llogariten veçmas. Ky indeks është mjaft i rëndësishëm për rastin e Shqipërisë, duke pasur parasysh faktin se ekonomia shqiptare është e vogël dhe e hapur.

Është e qartë se llogaritja e një mesatareje të peshuar të ndryshimeve në IÇK-të e vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria – e llogaritur në bazë të peshës së importeve nga secili vend – mund të shërbejë gjithashtu, si një alternativë zëvendësuese për këtë qëllim, ndonëse kjo e fundit mund të jetë disi e pasaktë dhe mund të mos përfaqësojë në mënyrë të drejtë lëvizjet e çmimeve të importeve shqiptare në vendet e huaja. Përpjekje të tjera për ndërtimin e indekseve më përfaqësuese, mund ta përmbushin në mënyrë të kënaqshme kriterin e kostos dhe të përfitimit.

Materiali organizohet si vijon: Pjesa e dytë paraqet një përshkrim të shkurtër të teorisë së indekseve të numrave dhe të çështjeve kryesore, që lidhen me indekset e çmimeve. Pjesa e tretë paraqet

një përjasje të bazuar në indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria. Për shkak të mungesës së të dhënave, për disa vende përdoren indekset e çmimeve të eksporteve, ndërkohë për disa të tjera përdoren indekset e vlerave njësi të eksporteve. Në këtë pjesë, jepet gjithashtu një përshkrim i përparësive dhe i mangësive të kësaj përjasjeje. Ndërkohë, pjesa e katërt jep përfundimet.

DISKUTIM I PËRGJITHSHËM MBI INDEKSET E ÇMIMEVE.

Qëllimi i indekseve të çmimeve.

Indekset e çmimeve shërbejnë si një masë e vetme dhe e agreguar e të gjitha ndryshimeve individuale relative të çmimeve në një shportë mallrash. Rëndësia e tyre buron nga fakti, se çmimet e shumë produkteve ndryshojnë në madhësi jo të njëjta dhe kështu, nuk është shumë praktike që të gjitha këto ndryshime individuale të çmimeve të analizohen veçmas. Me qëllim përftimin e një matjeje të vetme, indekset e çmimeve ndërtohen duke përdorur mesataren e peshuar të normave të ndryshme të ndryshimit të çmimeve individuale. Në përgjithësi, indekset e çmimeve marrin një vlerë bazë 100 në periudhën bazë, ndërkohë që vlerat në periudhat e tjera përfaqësojnë një mesatare të peshuar të ndryshimeve të çmimeve individuale krahasuar me periudhën bazë, e shumëzuar me 100¹.

Ndonëse pjesa më e madhe e indekseve të çmimeve ndërtohen për të identifikuar ndryshimet relative të çmimeve në raport me periudha të ndryshme kohore, është gjithashtu e mundur që indekset e çmimeve të ndërtohen për të identifikuar ndryshimet relative të çmimeve, në raport me vende ose tregje të ndryshme. Indekset më të përdorura të çmimeve janë tre: indekset e çmimeve të konsumit, indekset e çmimeve të prodhimit dhe indekset e çmimeve të importeve/eksporteve. Megjithatë, është e mundur që për qëllime të ndryshme të ndërtohen edhe indekse të tjera, të cilat përqendrohen në grupe të ndryshme produktesh ose transaksionesh.

Formulat e indekseve të çmimeve.

Ndërtimi i një indeksi çmimesh karakterizohet nga mjaft vështirësi dhe për ta realizuar atë duhet të merren në konsideratë disa çështje, të cilat janë përshkruar më gjerë në paragrafët në vijim të këtij seksioni. Megjithatë, është e rëndësishme që gjatë procesit të ndërtimit të një indeksi çmimesh, t'u jepet përgjigje pyetjeve të mëposhtme:

- 1) Çmimet e cila produkteve ose transaksioneve duhen përfshirë në bashkësinë e referencës për indeksin e çmimeve; me fjalë të tjera, cila duhet të jetë shporta përfaqësuese?
- 2) Cila formulë ose teknikë indeksimi duhet të përdoret për të agreguar të gjitha ndryshimet individuale të çmimeve, në një matje të vetme?

Teorikisht, përgjigjet e këtyre dy pyetjeve varen në një masë të konsiderueshme nga fokusi qendror i indeksit dhe nga veçoritë e dëshiruara ekonomike dhe statistikore. Në praktikë, përgjigjet e këtyre dy pyetjeve varen nga disponueshmëria e të dhënave mbi çmimet dhe mbi sasi të, si dhe nga metoda e mbledhjes së të dhënave. Megjithatë, le të shikojmë së pari disa nga formulat kryesore të indeksit të çmimeve. Duhet pasur parasysh se ekziston një numër i madh formulash që llogarisin indeksin e çmimeve, megjithatë, për vetë qëllimin e këtij materiali diskutimi, përmenden vetëm formulat më kryesore.

Përpjekjet e para për ndërtimin e indekseve të çmimeve janë mjaft të hershme dhe disa prej tyre përmenden në mjaft studime. Megjithatë, përpjekja e parë më e detajuar dhe e mirëfilltë është ajo e studiuesit Lowe (1823). Formula e indeksit të çmimeve Lowe bazohet në një vektor sasior fiks q_i (q_1, q_2, \dots, q_n), i cili shërben për përcaktimin e peshave. Forma funksionale e indeksit të çmimeve Lowe është si më poshtë:

$$P_{t,0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t \cdot q_i}{\sum_{i=1}^n p_i^0 \cdot q_i} \cdot 100$$

ku q_i është vektori sasiors fikse dhe p_i^t është vektori i çmimeve në kohën t .

Nëse vektori sasiors fikse q_i përcaktohet nga periudha bazë (që do të thotë q_i^0), atëherë indeksi kthehet në një indeks çmimesh Laspeyres - P_L . Ndërkohë që, nëse vektori sasiors fikse q_i përcaktohet nga periudha aktuale (që do të thotë q_i^t), atëherë indeksi kthehet në një indeks çmimesh Paasche - P_p . Nga pikëpamja teorike, këto dy indekse çmimesh shfaqen ekuivalente dhe njësoj të vlefshme. Megjithatë, rezultatet e përfuara nga këto dy indekse çmimesh, – Laspeyres dhe Paasche –, mund të jenë mjaft të ndryshme në realitet. Ky fakt ka bërë që ekonomistët dhe statisticienët të shqyrtojnë shkaqet e kësaj mospërputhjeje midis dy indekseve dhe të propozojnë zgjidhje të ndryshme.

Literatura mbi teorinë e indekseve të numrave shprehet, se nëse çmimet individuale shfaqin *tendenca të lehta monotone* dhe nëse ndodhin reagime racionale zëvendësimi, atëherë mund të provohet se indeksi i çmimeve Laspeyres rezulton më i lartë se indeksi i çmimeve Paasche. Një ecuri e tillë i atribuohet shmangies nga zëvendësimi (*substitution bias*), e shpjeguar në hapësirën informuese 1, për shkak të rëndësisë së saj në teorinë e indekseve të çmimeve. Ndërkohë që, në rast se çmimet individuale nuk shfaqin *tendenca monotone*, por rriten dhe ulen në mënyrë të vazhdueshme, atëherë diferencat midis indekseve Laspeyres dhe Paasche janë mjaft të vështira për t'u shpjeguar. Në secilin rast, është e dukshme se rezultatet e indeksit përfundimtar të çmimeve ndikohen mjaft nga zgjedhja e peshave dhe nga mënyra se si vektorët sasiors përdoren në formulën ose në teknikën e indeksimit të çmimeve.

Ekonomistët dhe statisticienët kanë propozuar tre mënyra të ndryshme për zgjidhjen e çështjes së mospërputhjes midis indekseve të çmimeve Laspeyres dhe Paasche:

- Duke i trajtuar indekset Laspeyres dhe Paasche në mënyrë simetrike;
- Duke i trajtuar vektorët sasiors të të dyja periudhave – të periudhës bazë dhe të periudhës aktuale – në mënyrë simetrike;

- Duke ripërtëritur në mënyrë zinxhir indekset Laspeyres dhe Paasche.

Hapësirë informuese 1: Shmangia nga zëvendësimi (Substitution bias).

Shmangia nga zëvendësimi vjen si rrjedhojë e zhvendosjes së konsumatorëve nga produktet që shtrenjtohen drejt atyre që nuk pësojnë ndryshim. Edhe nëse supozojmë se të gjitha produktet pësojnë rritje në çmim, por jo në të njëjtën masë, konsumatorët racionalë priren të zhvendosen drejt atyre produkteve që pësojnë rritje çmimi në një masë më të ulët. Në fakt, luhatjet dhe lëvizjet afatshkurtra në çmime nuk nxisin reagime “të vërteta” zëvendësimi nga konsumatorët, duke qenë se çmimet kthehen në vlerën e tyre të origjinës brenda një kohe të shkurtër, madje edhe më përpara se konsumatorët të kenë vendosur mbi zëvendësimin e produktit. Në të kundërt, tendencat monotone afatgjata në çmime mund të provokojnë reagime “të vërteta” zëvendësimi, duke qenë se në këtë rast, konsumatorët kanë një bazë të fortë arsyetimi dhe janë bindur për reagimet e tyre të zëvendësimit. Për këtë arsye, tendencat monotone në çmime përbëjnë një kusht dhe supozim mjaft të rëndësishëm.

Le të konsiderojmë sërish efektin e zëvendësimit mbi indekset e çmimeve Laspeyres dhe Paasche. Natyrisht, nga pikëpamja e konsumatorit racional, indeksi i çmimeve Laspeyres që bazohet në sasi të periudhës bazë, mund të zmadhojë/zvogëlojë rritjen/uljen e vërtetë të çmimeve të produkteve të blera prej tyre, duke qenë se pas një farë kohe ata janë zhvendosur nga produktet që janë bërë relativisht më të shtrenjta dhe në një sasi më të madhe. Nga ana tjetër, indeksi i çmimeve Paasche, i cili bazohet në sasi të periudhës aktuale, mund të zmadhojë/zvogëlojë rritjen/uljen e vërtetë të çmimeve të produkteve të blera nga konsumatorët racionalë.

Mënyra e parë përbëhet nga formula të tjera të indekseve, të cilat ndërtohen si mesatare të indekseve të çmimeve Laspeyres dhe Paasche. Mënyra e dytë përbëhet gjithashtu, nga formula të tjera të indekseve, të cilat në fund marrin formën funksionale të një indeksi çmimesh Lowe, por vektori sasior përfundimtar merr formën e mesatares së sasive të periudhës bazë dhe të asaj

aktuale. Formulatat kryesore përshkruhen më poshtë. Ndërkohë, formula e tretë konsiston në një teknikë tjetër dhe shpjegohet në një pjesë tjetër të këtij materiali diskutimi. Formulave Laspeyres dhe Paasche, si dhe formulave të tjera, mund t'u aplikohet ripërtëritja zinxhir e peshave. Megjithatë, pasojat e ripërtëritjes zinxhir janë më të mëdha, kur aplikohen për indekset Laspeyres dhe Paasche. Ndërkohë që, në rastin e aplikimit mbi formulatat e tjera, pasojat e ripërtëritjes zinxhir janë përgjithësisht më pak të ndjeshme.

Edgeworth dhe Marshall propozojnë, që vektori sasior përfundimtar (q_i) të jetë i barabartë me mesataren aritmetike të vektorëve sasiorë të periudhës bazë dhe të asaj aktuale, si në formulën më poshtë:

$$P_{t,0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t ((q_i^0 + q_i^t)/2)}{\sum_{i=1}^n p_i^0 ((q_i^0 + q_i^t)/2)} \cdot 100$$

Nga ana tjetër, Walsh propozon që vektori sasior përfundimtar (q_i) të jetë i barabartë me mesataren gjeometrike të periudhës bazë dhe të asaj aktuale, si në formulën më poshtë:

$$P_{t,0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t \sqrt{q_i^0 \cdot q_i^t}}{\sum_{i=1}^n p_i^0 \sqrt{q_i^0 \cdot q_i^t}} \cdot 100$$

Sidgwick (1883) dhe Bowley (1901) propozojnë përdorimin e mesatares aritmetike të indekseve Laspeyres dhe Paasche:

$$P = 1/2P_L + 1/2P_P$$

Ndërkohë që ekonomisti i mirënjohur Irving Fisher propozon përdorimin e mesatares gjeometrike të indekseve Laspeyres dhe Paasche:

$$P_F = (P_L \cdot P_P)^{1/2}$$

Një tjetër indeks është ai i Tornqvist, formula e të cilit është:

$$P_{t,0} = \prod_{i=1}^n (p_i^t / p_i^0)^s \cdot 100; \text{ ku } s = 0.5 \left(p_i^t q_i^t / \sum_{i=1}^n p_i^t q_i^t \right) + 0.5 \left(p_i^0 q_i^0 / \sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0 \right)$$

Teoria e indekseve të numrave njih shumë formula të tjera, megjithatë në këtë material diskutimi përmenden vetëm ato që janë më të rëndësishme.

Përfaqja aksiomatike në teorinë e indekseve të numrave.

Zgjedhja e formulës më të mirë për ndërtimin e një indeksi nuk është aspak e lehtë. Nga pikëpamja teorike, zgjedhja e indeksit më të mirë varet nga veçoritë e dëshiruara ekonomike dhe statistikore. Megjithatë, në aspektin praktik, kjo kufizohet nga disponueshmëria e të dhënave dhe nga analiza e kosto/përfitimit. Duke pasur parasysh këta faktorë të rëndësishëm, në këtë material diskutimi propozohen dy përfaqje kryesore. Ekonomistët dhe statisticienët janë përpjekur të përcaktojnë kriteret për zgjedhjen e formulave më të mira për indekset. Një nga përfaqjet më të njohura për identifikimin e formulave më të mira për indekset dhe për krahasimin e formulave të ndryshme është përfaqja aksiomatike.

Përfaqja aksiomatike përbëhet nga një numër aksiomash, të sugjeruara nga statisticienët dhe ekonomistët, si karakteristika të nevojshme për formula superiore indeksesh. Me fjalë të tjera, përfaqja aksiomatike konsideron se për t'u klasifikuar si superiore, formulat e indeksit duhet që të plotësojnë një numër karakteristikash duke përmbytur një numër aksiomash. Me kalimin e kohës, këto aksioma janë zhvilluar bazuar në karakteristikat më të mira që shfaqen në indeksin e çmimeve P_t/P_0 për një produkt të vetëm. Shtojca 1, ofron një shpjegim të shkurtër të aksiomave individuale.

Literatura mbi teorinë e indekseve të numrave nuk përcakton qartë përshtatshmërinë dhe domosdoshmërinë e aksiomave të ndryshme². Megjithatë, përfaqja aksiomatike është përgjithësisht e suksesshme në identifikimin e veçorive kryesore të një formule indeksi, në zbulimin e mangësive të formulave të ndryshme të indekseve dhe në përcaktimin e indekseve më superiore. Në këtë drejtim, indeksi i Fisherit duket se i plotëson të gjitha kushtet për qenë i fillë.

Shtojca 1 mbi përfaqjen aksiomatike dhe diskutimet në vijim, bazohen kryesisht mbi kapitujt 15 dhe 16 të draftit IWGPS të Manualit të Indeksit të Çmimeve të Eksport/Importeve³. Krahas

kësaj, përmbushja ose mospërmbushja e aksiomave nga formula të ndryshme të indeksit të çmimeve janë kontrolluar nga autori i këtij materiali, bazuar në një simulim të thjeshtë hipotetik "2 produkte dhe 2 periudha". Indeksi i Fisherit është i vetmi indeks që i plotëson të gjitha aksiomat e paraqitura në shtojcën 1. Indeksi i çmimeve Walsh, bashkë me indeksin sasior përkatës Walsh, nuk plotëson aksiomën 14 – Produkti "i vlerës". Pavarësisht nga ky fakt, indeksi i çmimeve Walsh ende konsiderohet nga literatura mbi teorinë e indekseve të numrave, si një indeks superlativ.

Indekset e çmimeve Laspeyres dhe Paasche nuk plotësojnë aksiomat 9 – Simetria e peshave sasiore dhe 10 – Ndryshimi i kohës. Aksiomat 9 dhe 10 konsiderohen si mjaft të rëndësishme, pasi ato nënkuptojnë se indeksi nuk ndikohet nga zgjedhja e periudhës bazë. Në rastin e krahasimit të të dyja periudhave, indeksi nuk duhet të varet nga ajo që është zgjedhur si periudha bazë. Për këtë arsye, mosplotësimi i aksiomave 9 dhe 10 konsiderohet si një mangësi e mundshme e indekseve Laspeyres dhe Paasche. Përveç kësaj, këto dy indekse, bashkë edhe me indekset e tyre sasiore përkatëse, nuk plotësojnë aksiomën 14 – Produkti "i vlerës". Është interesant dhe i rëndësishëm fakti, se aksioma 14 plotësohet në rast se indeksi Laspeyres shumëzohet me një indeks sasior Paasche ose anasjelltas, kur indeksi Paasche shumëzohet me një indeks sasior Laspeyres.

Indeksi Sidgwick-Bowley gjithashtu, nuk plotëson aksiomat 10 – Ndryshimi i kohës dhe 14 – Produkti "i vlerës". Ndërkohë që, indeksi Edgeworth-Marshall nuk plotëson aksiomat 7 – Pandryshueshmëria ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të korentë; 8 – Pandryshueshmëria ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të bazë dhe 14 – Produkti "i vlerës". Indeksi Tornqvist nuk plotëson aksiomat: 6 – Shporta fikse ose sasia konstante, 9 – Simetria e peshave sasiore, 12 – Monotoniciteti në çmimet korentë, 13 – Monotoniciteti në çmimet bazë dhe 14 – Produkti "i vlerës". Në këtë mënyrë, konkludohet se indeksi i Fisherit është indeksi më i mirë, pasuar nga ai i Walshit.

Rifreskimi i bazës dhe ripërtëritja zinxhir e peshave.

Një aspekt i rëndësishëm në literaturën mbi teorinë e indekseve të numrave është nëse peshat duhet të mbeten të fiksuara apo duhet të përditësohen dhe nëse po, sa shpesh? Ky është një aspekt mjaft i rëndësishëm, pasi mallrat kryesorë dhe pesha e tyre përkatëse në shportën përfaqësuese mund të ndryshojnë me kalimin e kohës. Për këtë arsye, është e nevojshme që shporta përfaqësuese të përditësohet. Në këtë drejtim, shmangiet më kryesore janë dy: 1) shmangia nga zëvendësimi; dhe 2) shmangia nga mallrat e rinj.

Shmangia nga zëvendësimi gjendet e shpjeguar në hapësirën informuese 1. Ndërkohë që, shmangia nga mallrat e rinj, siç tregohet dhe nga vetë emri, rezulton nga fakti se me kalimin e kohës shfaqen produkte të reja dhe ato të kaluarat bëhen të vjetëruara. Vektori sasior i periudhës bazë mund ta humbasë vlefshmërinë e tij në periudhat e ardhshme, veçanërisht pas një kohe relativisht të gjatë. Njëkohësisht, vektori sasior i periudhës aktuale mund të mos përfaqësojë në mënyrë të drejtë periudhat e kaluara.

Në mënyrë të natyrshme, përditësimi i peshave është propozuar si zgjidhje në lidhje me dy tendencat e përmendura më lart. Nëse peshat përditësohen vetëm pasi të ketë përfunduar një numër i caktuar periudhash, atëherë kjo njihet si rifreskim i bazës. Në të kundërt, nëse peshat përditësohen për çdo periudhë vijuese, kemi të bëjmë me pesha të ripërsëritura zinxhir. Rifreskimi i bazës dhe ripërtëritja e peshave bëhen duke përdorur vlerën e indeksit për periudhën e fundit me peshat e vjetra si vlerë bazë për periudhat e ardhshme me peshat e reja. Nga pikëpamja praktike, këto teknika e bëjnë më të lehtë prezantimin e produkteve të reja dhe përjashtimin e atyre të vjetra në kohën e duhur. Gjithashtu, këto teknika mundësojnë zëvendësimin e disa produkteve me disa të tjera.

Literatura mbi teorinë e indeksit të numrave sugjeron, se ripërtëritja zinxhir e peshave është veçanërisht e nevojshme në rastet kur struktura e peshës përfaqësuese është më e ngjashme midis dy periudhave të afërta sesa midis dy periudhave të largëta. Në këto kushte, indeksi për periudha të largëta kohore mund të llogaritet

duke kumuluar dy indekse të njëpasnjëshme për periudha të afërta, gjatë të cilave shporta përfaqësuese nuk ka pësuar ndryshime të konsiderueshme.

Ripërtëritja zinxhir e peshave mund të mos rezultojë e dobishme në rastet kur çmimet individuale në shportën përfaqësuese ndryshojnë vazhdimisht dhe në mënyrë të çrregullt, pa shfaqur një tendencë të përgjithshme. Në këto rrethana, sasi të dhe struktura e shportës përfaqësuese nuk janë domosdoshmërisht më të ngjashme midis dy periudhave të afërta sesa midis dy periudhave të largëta. Për rrjedhojë, ripërtëritja zinxhir e peshave bën që indeksi të devijojë nga të qenurit një indeks i vërtetë. Për këtë arsye, rifreskimi kohë pas kohe i bazës konsiderohet si një përjasje më e mirë.

Nga ana tjetër, ripërtëritja zinxhir e peshave rekomandohet kur çmime individuale shfaqin *tendenca të lehta monotone* dhe në rastet, kur konsumatorët reagojnë në drejtim të zëvendësimit të mallrave. Në këto rrethana, sasi të dhe struktura e shportës përfaqësuese pritet të ndryshojnë lehtë me kalimin e kohës. Për këtë arsye, saktësimi mund të arrihet duke llogaritur vlerat e indeksit për periudha të largëta e të karakterizuara nga diferenca të mëdha në shportën përfaqësuese, nëpërmjet kumulimit të vlerave të indeksit të njëpasnjëshme për periudha të afërta e me shumë më pak ndryshime në shportën përfaqësuese. Në këtë rast, ripërtëritja zinxhir e peshave mund të zvogëlojë diferencën midis indekseve Laspeyres dhe Paasche, e shkaktuar nga tendenca e zëvendësimit.

Një indeks zinxhir merr formën e mëposhtme. Supozojmë që $P(p_1, p_2, q_1, q_2)$ është vlera e indeksit të dyanshëm të çmimeve nga periudha 1 në periudhën 2, duke përdorur cilëndo formulë. Në të njëjtën mënyrë, $P(p_2, p_3, q_2, q_3)$ është vlera e indeksit të dyanshëm të çmimeve nga periudha 2 në periudhën 3. Më poshtë, paraqiten vlerat e indeksit të çmimeve për tre periudhat e para sipas përjasjes së peshave fikse dhe asaj të peshave zinxhir.

Pesha fikse $\rightarrow 100; P(p_1, p_2, q_1, q_2)*100; P(p_1, p_3, q_1, q_3)*100;$

Zinxhir $\rightarrow 100; P(p_1, p_2, q_1, q_2)*100; P(p_1, p_2, q_1, q_2)*P(p_2, p_3, q_2, q_3)*100;$

Për shembull, një indeks çmimesh zinxhir Laspeyres ka formën e mëposhtme funksionale:

$$P_{t,0} = \frac{\sum p^1 q^0}{\sum p^0 q^0} \times \frac{\sum p^2 q^1}{\sum p^1 q^1} \times \dots \times \frac{\sum p^t q^{t-1}}{\sum p^{t-1} q^{t-1}} \times 100$$

Ndërkohë që një indeks çmimesh zinxhir Fisher ka formën e mëposhtme:

$$P_{t,0} = \sqrt{\frac{\sum p_1 \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0} \cdot \frac{\sum p_1 \cdot q_1}{\sum p_0 \cdot q_1}} \times \dots \times \sqrt{\frac{\sum p_n \cdot q_{n-1}}{\sum p_{n-1} \cdot q_{n-1}} \cdot \frac{\sum p_n \cdot q_n}{\sum p_{n-1} \cdot q_n}} \times \dots \times \sqrt{\frac{\sum p_t \cdot q_{t-1}}{\sum p_{t-1} \cdot q_{t-1}} \cdot \frac{\sum p_t \cdot q_t}{\sum p_{t-1} \cdot q_t}} \cdot 100$$

Ripërtëritja zinxhir e peshave jep një kontribut pozitiv atëherë kur ajo gjeneron në mënyrë eficiente dhe të paanshme pesha që janë sa më realisht përfaqësuese me peshat e produkteve të tyre përkatëse gjatë dy periudhave në shqyrtim. Nga kjo pikëpamje, kontributi pozitiv i ripërtëritjes zinxhir të peshave është më i lartë, kur kjo e fundit aplikohet për indekset Laspeyres dhe Paasche, duke qenë se këto indekse nuk trajtojnë në vetvete peshat përkatëse gjatë të dyja periudhave në mënyrë të barazvlefshme. Në të kundërt, kontributi pozitiv i ripërtëritjes zinxhir të peshave ulet ndjeshëm në rastet, kur aplikohet për formula të tjera indeksesh, të cilat në njëfarë mase trajtojnë në vetvete peshat përkatëse gjatë të dyja periudhave në mënyrë të barazvlefshme.

Në mënyrë të ngjashme, ekziston një mundësi më e madhe që një indeks zinxhir të devijojë nga të qenurit një indeks i vërtetë në rastet kur aplikohet për indekset Laspeyres dhe Paasche, sesa për indekset Fisher ose Walsh. Literatura mbi teorinë e indeksit të numrave e arsyeton këtë me faktin, se indekset Laspeyres dhe Paasche nuk e kalojnë testin e ndryshimit të kohës dhe nuk kthehen në unitet, ndërkohë që indekset Fisher dhe Walsh e kalojnë këtë test të rëndësishëm.

Me qëllim shqyrtimin e ndikimit të indeksit zinxhir mbi formula të ndryshme çmimesh përdoret një test i veçantë – testi qarkullues – i cili mund të shprehet në këtë mënyrë:

$P(p_1, p_3, q_1, q_3) = P(p_1, p_2, q_1, q_2) \times P(p_2, p_3, q_2, q_3)$. Nëse një formulë indeksi e kalon testin qarkullues, atëherë ai do të gjenerojë rezultate të njëjta, pavarësisht nga fakti nëse është kryer ripërtëritja zinxhir e peshave ose jo. Sipas literaturës mbi teorinë e indekseve të numrave, asnjë nga formulat e indekseve të përmendura në këtë material diskutimi nuk e kalon testin qarkullues. Megjithatë, ia vlen të përmendet fakti se indekse të tilla si Fisher ose Walsh i për afrohen kalimit të testit qarkullues, ndërkohë që nuk ndodh e njëjta gjë me indeksat Laspeyres dhe Paasche.

“Megjithatë, është me interes fakti se disa nga formulat e indekseve të numrave e kalojnë në njëfarë mase testin qarkullues, duke qenë se përdorimi i formulave të tilla të indekseve të numrave do të gjenerojë matje të ndryshimit të çmimeve agregate që janë pak a shumë të njëjta, pavarësisht nga fakti nëse përdorim sisteme me pesha të ripërtëritura zinxhir ose me bazë fikse. Irving Fisher (1922, faqe 284) doli në përfundimin, se devijimet nga testi qarkullues duke përdorur grupin e tij të të dhënave dhe indeksin ideal të çmimeve Fisher P_F ishin të pakonsiderueshme. Kjo shkallë relativisht e lartë përputhjeje midis indekseve zinxhir dhe atyre me bazë fikse është e pranishme edhe në formula të tjera simetrike, si për shembull në atë të indeksit Walsh P_W .”⁴

Fragmenti i mësipërm, i shkëputur nga kapitulli 15 – Teoria e Indekseve të Numrave të draftit IWGPS të Manualit të Indekseve të Çmimeve të Eksport/Importit synon të tregojë se ripërtëritja zinxhir e peshave nuk rezulton në ndryshime të konsiderueshme kur aplikohet për indekse të tilla, si Fisher ose Walsh. Literatura mbi teorinë e indeksit të numrave shprehet, se indeksat zinxhir Laspeyres/Paasche janë në mënyrë të ndjeshme përkatësisht më të ulëta/më të larta sesa indeksat e tyre përkatëse Laspeyres/Paasche. Ndërkohë që, indeksi zinxhir Fisher dhe indeksi i drejtpërdrejtë Fisher konvergojnë dhe korrespondojnë në një masë të madhe me njëri-tjetrin.

Në praktikë, ripërtëritja zinxhir e peshave ose rifreskimi i shpeshtë i bazës janë të vështira për t'u realizuar, për shkak se agjencitë statistikore i bazojnë indeksat e tyre në vrojtime gjithëpërfshirëse, të cilat janë ose shumë të shtrenjta për t'u kryer ose kërkojnë mjaft kohë. Për këtë arsye, formula me përdorim më të gjerë është ajo e indeksit të çmimeve Laspyeres, me pesha të përditësuar çdo pesë vjet.

Trajtimi i sezonalitetit.

Sezonaliteti është një çështje tjetër që shkakton probleme të mëdha në ndërtimin e indekseve të çmimeve. Është e rëndësishme, që të bëhet dallimi midis dy llojeve të sezonalitetit: 1) sezonalitet i lartë, i cili i referohet rastit kur një produkt shfaqet dhe zhduket tërësisht gjatë periudhave të caktuara të vitit; dhe 2) sezonalitet i ulët, i cili i referohet rastit kur çmimi dhe sasia e një produkti shfaqin luhatje të qëndrueshme gjatë periudhave të caktuara të vitit, por produkti nuk zhduket tërësisht. Sezonaliteti i lartë shfaqet më shqetësues, pasi nuk mundëson llogaritjen e vlerës së indeksit për një produkt gjatë një periudhe t, nëse ky i fundit nuk është i pranishëm në treg në atë periudhë dhe nuk ka një kuotim çmimi.

Frekuenca e indeksit është një përcaktuese e rëndësishme e shkallës së sezonalitetit në indeks. Për shembull, është e pamundur që sezonaliteti të reduktohet në një masë të kënaqshme në një indeks mujor, ndërkohë që në rastin e indekseve vjetore, sezonaliteti nuk përbën shqetësim. Në paragrafët vijues do të trajtohen tre përjasje të trajtimit të sezonalitetit në indekset *mujore*:

1. Përjashtimi i produkteve sezonale nga shporta përfaqësuese;
2. Pesha me bazë vjetore dhe ekstrapolimi i çmimeve të padisponueshme; dhe
3. Shporta përfaqësuese me mbulim të përbashkët maksimal nga muaji në muaj.

Përjashtimi i produkteve sezonale nga shporta përfaqësuese është një matje që gjen mjaft mbështetje nga ekonomistët dhe statisticienët, veçanërisht për shkak të arsyesimit se qëllimi i një indeksi çmimesh është identifikimi i tendencës së përgjithshme të lëvizjes së çmimeve. Përjasja e përjashtimit të produkteve sezonale mund të aplikohet si për produktet me sezonalitet të lartë, ashtu dhe për ato me sezonalitet të ulët. Megjithatë, në praktikë, identifikimi i produkteve që shfaqin sezonalitet, mund të rezultojë i vështirë dhe arbitrar, ndonëse ato me sezonalitet të lartë ose të ulët mund të identifikohen më lehtë.

Përqasja tjetër i përcakton peshat në bazë vjetore, duke synuar kështu zbutjen e efektit të sezonalitetit mbi peshat. Sa më shpesh të bëhet përditësimi i peshave vjetore, - le të themi çdo vit – aq më mirë është. Në mënyrë të natyrshme, peshat do të fiksohen për të gjithë muajt gjatë vitit pasardhës, që nënkupton aplikimin e formulës së indeksit Lowe me rifreskim të bazës. Megjithatë, mund të lindin disa shqetësime në rast se një produkt, të cilit i është caktuar një peshë vjetore, zhduket gjatë një periudhe të caktuar. Për rrjedhojë, çmimi për atë periudhë nuk është i disponueshëm, ndaj edhe duhet të merret nga periudha të mëparshme ose këtij produkti t'i caktohet një çmim. Nga ana tjetër, marrja e çmimit nga periudhat e mëparshme dhe caktimi i çmimit mund të ndikojnë në saktësinë e indeksit.

Përqasja “Shporta përfaqësuese me mbulim të përbashkët maksimal nga muaji në muaj” synon llogaritjen e indeksit të çmimeve ndërmjet çdo dy muajve, duke përfshirë në shportën përfaqësuese numrin maksimal të produkteve/transaksioneve të njëjta gjatë të dy muajve në fjalë. Lind pyetja: muaji bazë duhet të jetë i fiksuar (indeks me bazë fikse) apo muaji bazë dhe muaji aktual duhet të jenë afër njëri-tjetrit (indeks zinxhir)? Përgjigjja varet kryesisht nga fakti, nëse numri i produkteve sezonale që mbulohen është më i lartë ndërmjet çdo dy muajve të afërt ose ndërmjet një muaji të fiksuar bazë dhe çdo muaji tjetër aktual. Sigurisht që është e pamundur që kësaj pyetjeje t'i jepet një përgjigje e saktë, ndonëse supozimi i përgjithshëm është që ka më tepër të ngjarë që numri i produkteve që mbulohen të jetë më i lartë midis çdo dy muajve të afërt. Në secilin rast, është e rëndësishme të jemi të vetëdijshëm se kjo përjasje thjesht bën të mundur llogaritjen e indekseve mujore, pavarësisht sezonalitetit të lartë të disa produkteve. Megjithatë, ky fakt nuk zvogëlon domosdoshmërisht shkallën e sezonalitetit dhe nuk nënkupton sezonalitet të ulët.

Çështje të tjera me rëndësi lidhur me teorinë e indekseve të numrave.

Është e rëndësishme të jemi të vetëdijshëm për faktin se ndërtimi i një indeksi përfshin shumë aspekte të tjera. Për shembull, siç është përmendur edhe më lart, frekuenca e indeksit përbën një aspekt tjetër të rëndësishëm. Megjithatë, ky material diskutimi kufizohet vetëm në shqyrtimin e një indeksi çmimesh.

Të dhënat e përdorura në ndërtimin e indekseve të çmimeve dhe veçoritë e tyre përbëjnë gjithashtu, një aspekt thelbësor edhe për indeksin përfundimtar. Në pjesën më të madhe të rasteve, të dhënat përftoheshin nga vërtetimet e kryera ose nga burime administrative. Kur të dhënat merren nga vërtetimet, indekset e përfutuara njihen përgjithësisht si indekse çmimesh. Në të kundërt, kur të dhënat merren nga autoritetet doganore, indekset e përfutuara njihen kryesisht si indekse të vlerave njësi. Shpjegimi për këtë lidhet me faktin, se doganat raportojnë vlera dhe shuma, të cilat ndahen me qëllim përfundimtar dhe shifrave të vlerave njësi. Secila nga këto dy praktika ka përparësitë dhe mangësitë e veta. Procedurat e zgjedhjes, veçanërisht kur të dhënat përftoheshin nga vërtetimet, përbëjnë fokusin kryesor të diskutimeve.

PËRQASJA E BAZUAR NË INDEKSET E ÇMIMEVE/VLERAVE NJËSI TË EKSPORTEVE TË VENDEVE KRYESORE NGA KU IMPORTON SHQIPËRIA.

Ky seksion synon të japë disa shpjegime lidhur me këtë përfaqësim, duke u bazuar në indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve, të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria. Kjo përfaqësim bazohet në supozimin se eksportet e vendeve kryesore nga ku importon vendi ynë mund të konsiderohen si importet e Shqipërisë. Për rrjedhojë, indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të këtyre vendeve mund të agregohen në një indeks të çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare.

Megjithatë, ekziston ende një rrezik i madh që shportat përfaqësuese që përdoren për ndërtimin e indekseve të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria, të jenë mjaft të ndryshme nga një shportë e vërtetë përfaqësuese e importeve shqiptare nga këto vende. Megjithatë, ato mendohen të jenë më pak të ndryshme se për shembull, shportat përfaqësuese të përdorura për ndërtimin e Indekseve të Çmimeve me Shumicë (IÇSH) ose të Indekseve të Çmimeve të Konsumit (IÇK) të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria. Kjo është arsyeja kryesore, pse ky material diskutimi konsideron indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve dhe jo IÇSH-të dhe IÇK-të e vendeve nga ku importon Shqipëria. Megjithatë, për shkak të disa mangësive të indekseve të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve që identifikohen

në paragrafët vijues, mund të konsiderohet me vend mospërdorimi i tyre dhe në vend të tyre të përdoren IÇSH-të dhe IÇK-të.

Indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve për vendet e tjera shprehen në euro dhe në dollarë. Në të njëjtën linjë, indeksi i çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare llogaritet si në euro, ashtu dhe në dollarë. Shprehja e indeksit në valutë garanton shmangien e efektit të kursit të këmbimit midis lekut dhe valutave të huaja. Duke qenë se pjesa më e madhe e importeve shqiptare blihet në monedhën evropiane, sugjerohet që indekset të shprehen në këtë monedhë.

Të dhënat, metodologjia si dhe përparësitë dhe mangësitë e kësaj përjasaje shqyrtohen në paragrafët vijues.

Të dhënat.

Të dhënat përfshijnë: 1) indekset mujore të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria; dhe 2) vlerat mujore të flukseve të importeve shqiptare, sipas vendeve nga ku importohen.

Indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve për vendet e huaja merren nga Statistikat Ndërkombëtare Financiare (SNF), të përpiluara dhe të publikuara nga FMN. Megjithatë, indekset karakterizohen nga disa mangësi, më kryesoret nga të cilat janë:

- 1) Ato janë indekse Laspeyres, të cilat siç është shprehur dhe më lart, mund të shfaqin një tendencë në rritje për shkak të tendencës së zëvendësimit dhe nuk plotësojnë disa aksioma të rëndësishme, si për shembull aksiomën 10 – Ndryshimi i kohës etj..
- 2) Ato publikohen me vonesa të çrregullta kohore prej afërsisht 4-6 muaj dhe në disa raste, vlerat e publikuara më parë ndryshohen.
- 3) Indekset e disa vendeve janë indekse të vlerave njësi, ndërkohë që për disa të tjera, janë indekse çmimesh. Agregimi i këtyre indekseve të llojeve të ndryshme në një indeks të vetëm për Shqipërinë, mund të ketë implikime të ndryshme dhe të mos jetë shumë i këshillueshëm.

Megjithatë, këto mangësi dhe pengesa duhet të pranohen për shkak të mungesës së të dhënave të tjera.

Vlerat e flukseve të importeve shqiptare, sipas vendeve nga ku importohen, merren nga seritë statistikore që gjenden në faqen e internetit të Bankës së Shqipërisë dhe ato janë të shprehura në dollarë amerikanë. Ato përdoren për përcaktimin e peshës që i jepet çdo vendi, siç shpjegohen në nënçështjen tjetër.

Metodologjia.

Indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria konsiderohen si “indekse fillestare”, të cilat më pas duhen agreguar në një indeks përfundimtar të çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare. Sigurisht, teknika e caktimit të peshës dhe formula e aplikuar e indeksit të çmimeve kanë rëndësi mjaft të madhe. Pesha që i caktohet një vendi kryesor nga ku importon Shqipëria – me fjalë të tjera, pesha që i caktohet “indeksit fillestar” që vjen nga ky vend kryesor nga ku importon Shqipëria – duhet të reflektojë raportin e sasisë së importuar nga ky vend ndaj totalit të sasisë së importuar nga të gjitha vendet të klasifikuara si vende kryesore nga ku importon Shqipëria.

Para së gjithash, është e nevojshme që të hartohet një kuadër për identifikimin e vendeve të huaja, që mund të klasifikohen si vende kryesore nga ku importon Shqipëria. Kuadri i propozuar sugjeron që çdo tre vjet të bëhet përditësimi i klasifikimit, i cili duhet të bazohet në kriteret e mëposhtme:

- 1) Raporti i vlerës totale të importeve nga një vend ndaj vlerës totale të të gjitha importeve, për tre vitet e fundit para kryerjes së riklasifikimit, duhet të jetë të paktën 5 për qind.
- 2) Nëse shumica e raporteve të të gjitha vendeve që plotësojnë kriterin 1 është më pak se 60 për qind, atëherë vendet që pasojnë duhet që gjithashtu të përfshihen në klasifikimin e vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria, deri sa shumica e raporteve të tyre të arrijë në 60 për qind.

Kriteret e propozuara janë në një masë të madhe arbitrare. Në secilin rast, periudha trevjeçare për kryerjen e riklasifikimit propozohet si një zgjidhje e ndërmjetme me qëllim që: 1) nga njëra anë, klasifikimi të mos qëndrojë i vjetëruar për një kohë të gjatë, dhe 2) nga ana tjetër, sezonalitetet dhe ndodhitë me efekte të mëdha gjatë një viti specifik të sheshohen. Kufijtë 5 dhe 60 për qind propozohen si një zgjidhje e ndërmjetme me qëllim që nga njëra anë, 1) të identifikohen vendet kryesore nga ku importon Shqipëria, të cilët mund të përçojnë faktorë *shock* në çmimet/vlerat njësi të importeve shqiptare; 2) të mbahet një nivel minimal përfaqësimi i vendeve nga ku importon Shqipëria më së shumti; dhe 3) nga ana tjetër, të anashkalohet mungesa e indekseve të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve për vendet nga ku importon më pak Shqipëria gjatë gjithë periudhës së marrë në shqyrtim deri tani, 1993-2007.

Duhet të jemi të vetëdijshëm për faktin, se kuadri i lartpërmendur shërben vetëm për identifikimin e vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria dhe të “indekseve fillestare” përkatëse, të cilat përditësohen çdo tre vjet. Ky kuadër nuk përcakton ose nuk ndikon në mënyrën se si peshohen ose agregohen “indekset fillestare” të shpjeguara më poshtë. Për rezultate më të detajuara të përfuara duke përdorur kuadrin e lartpërmendur, mund të shikoni shtojcën 2 në këtë material diskutimi.

Në fakt, peshat bazohen në seri të përafuara të vëllimeve të importeve shqiptare sipas vendeve të huaja, të shprehura në çmime të vitit bazë. Për të qenë më të saktë, seritë e vlerave të importeve shqiptare, kanë të inkuorporuara në to një efekt sasior dhe një që lidhet me çmimin. Për qëllim të indeksit tonë, është e nevojshme që të eliminohet efekti i çmimit, për shkak se peshat në një indeks çmimesh duhet të përcaktohen vetëm nga sasitë. Në të kundërt, indeksi do të jetë i gabuar për shkak të llogaritjes së dyfishtë të efektit të çmimit – një herë në mënyrë të drejtpërdrejtë nga “indekset fillestare” dhe një herë nga peshat. Me qëllim eliminimin e efektit të çmimit, seritë e vlerave të flukseve të importeve shqiptare deflatohen nga indekset përkatëse të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve, sipas vendeve kryesore të importit që ato përfaqësojnë. Seritë e përfuara mund të konsiderohen si përafues të serive të vëllimeve të

importeve shqiptare, të shprehura në çmimet e vitit bazë, ndërkohë që peshat bazohen në këto seri.

Formula e përdorur është ajo e indeksit zinxhir të Fisherit. Për më tepër informacion mbi indeksin zinxhir të Fisherit, mund t'i referoheni pjesës së dytë të këtij materiali diskutimi, i cili ofron shpjegime mbi indekset e çmimeve dhe mbi teorinë e indekseve të numrave. Sipas shpjegimit të bërë në këtë pjesë, formula e Fisherit rezulton si më e mira, ndaj edhe përdorimi i saj gjen mjaft mbështetje në këtë material. Duke patur parasysh faktin e përzgjedhjes së formulës së Fisherit, zgjedhja midis ripërtëritjes zinxhir të peshave ose jo është e paqartë, por edhe me pak rëndësi. Për lehtësi, formula e indeksit zinxhir të Fisherit, jepet sërish më poshtë:

$$P_{t,0} = \sqrt{\frac{\sum p_1 \cdot q_0 \cdot \sum p_1 \cdot q_1}{\sum p_0 \cdot q_0 \cdot \sum p_0 \cdot q_1}} \times \dots \sqrt{\frac{\sum p_n \cdot q_{n-1} \cdot \sum p_n \cdot q_n}{\sum p_{n-1} \cdot q_{n-1} \cdot \sum p_{n-1} \cdot q_n}} \times \dots \sqrt{\frac{\sum p_t \cdot q_{t-1} \cdot \sum p_t \cdot q_t}{\sum p_{t-1} \cdot q_{t-1} \cdot \sum p_{t-1} \cdot q_t}} \cdot 100$$

Muaji bazë për indeksin në monedhën amerikane është ai i janarit të vitit 1993, ndërkohë që muaji bazë për indeksin në monedhën evropiane është janari i vitit 1999. Në shtojcën 3 paraqitet grafiku për të dyja indekset.

Përparësitë dhe mangësitë.

Kjo nënçështje synon të japë një përmbledhje të përparësive dhe të mangësive kryesore të kësaj përjasjeje. Përparësia kryesore e kësaj përjasjeje qëndron në faktin se ky indeks është i lehtë për t'u ndërtuar. E kundërta mund të ndodhë vetëm nëse FMN ndalon së publikuari indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të ndonjë prej vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria.

Nga ana tjetër, kjo përjasje ka mangësitë e mëposhtme kryesore:

Indeksi për muajt e ardhshëm mund të llogaritet vetëm pas një vonese kohore prej 4-6 muaj, për shkak se indekset e çmimeve/vlerave njësi të eksportit të përpiluara nga SNF, publikohen pas afërsisht 4 deri në 6 muaj.

Shporta përfaqësuese e përdorur për llogaritjen e indeksit të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve të një vendi të huaj, mund të ketë ndryshime të konsiderueshme nga shporta e vërtetë përfaqësuese e importeve shqiptare nga ky vend.

Kjo përjasje nuk konsideron diferencat në kostot e transportit dhe të sigurimit, midis vendeve të ndryshme.

PËRFUNDIME.

Ky material diskutimi synon të propozojë një përjasje për ndërtimin e indeksit të çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare. Indeksi fillestar përqendrohet në çmimet e importeve shqiptare në tregjet nga ku ato importohen, gjë e cila përjashton efektin e kursit të këmbimit dhe bën që impakti i këtyre dy efekteve mbi tregues të ndryshëm makroekonomikë, të analizohet dhe të llogaritet në mënyrë të veçuar. Ky material ofron gjithashtu, një përshkrim të shkurtër të teorisë së indekseve të numrave, i cili paraqet aspekte të rëndësishme që duhen konsideruar nga ekonomistët dhe vendimmarrësit gjatë kryerjes së analizave ekonomike, dhënies së rekomandimeve, si dhe gjatë zbatimit të politikave ekonomike. Përjasja e propozuar bazohet në këtë përshkrim të teorisë së indekseve të numrave.

Përfundimet kryesore të nxjerra nga diskutimi i përgjithshëm mbi teorinë e indeksit të numrave janë:

- 1) Indekset Laspeyres, të cilat përdoren gjerësisht nga agjencitë statistikore – për shembull për llogaritjen e IÇK-së në Shqipëri, shfaqin një tendencë në rritje që vjen si pasojë e paaftësisë së tyre për të konsideruar shmangien nga zëvendësimi.
- 2) Sipas përjasjes aksiomatike, formula e indeksit të Fisherit shfaqet si formula më e mirë.
- 3) Ripërtëritja zinxhir e peshave sugjerohet si e nevojshme, nëse çmimet shfaqin tendencë të lehta monotone. Megjithatë, ripërtëritja zinxhir mund të shkaktojë një zhvendosje të indeksit, nëse çmimet rriten ose ulen në mënyrë të vazhdueshme dhe të çrregullt.

- 4) Efektet pozitive dhe negative të ripërtëritjes zinxhir të peshave “ndihen” më së shumti kur kjo e fundit, aplikohet në formulat e indekseve Laspeyres dhe Paasche. Ndërkohë që, në rastin e aplikimit në formulën e indeksit të Fisherit, efektet e ripërtëritjes zinxhir të peshave nuk janë të konsiderueshme.

Përqasja për ndërtimin e indeksit të çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare bazohet në publikimin nga ana e SNF, e indekseve të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve për vendet nga ku importon Shqipëria. Aplikimi i kësaj përqasjeje rezulton në një indeks që është i thjeshtë për t’u trajtuar dhe që kërkon më pak përpjekje. Megjithatë, përqasja bazohet në një shportë përfaqësuese “efektive”, që mund të jetë mjaft e ndryshme nga një shportë e vërtetë përfaqësuese e importeve shqiptare dhe vlerat e ardhshme mund të llogariten vetëm pas afërsisht 4-6 muajsh.

SHTOJCË 1 – PËRQASJA AKSIOMATIKE.

Aksiomë 1 – Pozitiviteti.

Testi i pozitivitetit, $P(p^0, p^t, q^0, q^t) > 0$, shpreh se çdo vlerë indeksi duhet të jetë pozitive dhe e drejtpërdrejtë.

Aksiomë 2 – Identiteti ose çmimet konstante.

Testi i identitetit, $P(p, p, q^0, q^t) = 100$, shpreh se nëse të gjitha çmimet individuale janë të barabarta midis dy periudhave, atëherë vlera e indeksit të çmimeve duhet të jetë e barabartë me 100, pavarësisht nga ndryshimi i sasive.

Aksiomë 3 – Proporcionaliteti.

Testi i proporcionalitetit, $P(p, C \times p, q^0, q^t) = 100 \times C$, shpreh se nëse të gjitha çmimet individuale rriten me të njëjtën normë C midis dy periudhave, atëherë vlera e indeksit të çmimeve duhet të jetë e barabartë me $100 \times C$, pavarësisht nga ndryshimi i sasive.

Aksiomë 4 – Proporcionaliteti në çmimet korente.

Testi i proporcionalitetit në çmimet korente, $P(p^0, C \times p^t, q^0, q^t) = C \times P(p^0, p^t, q^0, q^t)$, shpreh se nëse të gjitha çmimet individuale në periudhën t shumëzohen me të njëjtën konstante pozitive C , atëherë vlera e re e indeksit të çmimeve duhet të jetë C shumëzuar me vlerën e vjetër të indeksit të çmimeve.

Aksiomë 5 – Proporcionaliteti i ndërsjelltë në çmimet e periudhës bazë.

Testi i proporcionalitetit të ndërsjelltë në çmimet e periudhës bazë, $P(C \times p^0, p^t, q^0, q^t) = 1/C \times P(p^0, p^t, q^0, q^t)$, shpreh se nëse të gjitha çmimet individuale në periudhën 0 shumëzohen me të njëjtën konstante pozitive C , atëherë vlera e re e indeksit të çmimeve duhet të jetë $1/C$ shumëzuar me vlerën e vjetër të indeksit të çmimeve.

Aksiomë 6 – Shporta fikse ose sasia konstante.

Testi i shportës fikse, $P(p^0, p^t, q, q) = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i}$, shpreh se nëse sasitë janë konstante midis dy periudhave, atëherë indeksi i çmimeve duhet të jetë i barabartë me raportin midis të ardhurave në periudhën korente dhe të ardhurave në periudhën bazë.

Aksiomë 7 – Pandryshueshmëria (Invarianca) ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të korente.

Testi i pandryshueshmërisë (invariancës) ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të korente, $P(p^0, p^t, q^0, C \times q^t) = P(p^0, p^t, q^0, q^t)$, shpreh se nëse të gjitha sasi të në periudhën t shumëzohen me të njëjtën konstante C, atëherë vlera e vjetër e indeksit të çmimeve duhet të jetë e njëjtë me vlerën e re të tij.

Aksiomë 8 – Pandryshueshmëria (Invarianca) ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të bazë.

Testi i pandryshueshmërisë (invariancës) ndaj ndryshimeve proporcionale në sasi të bazë, $P(p^0, p^t, C \times q^0, q^t) = P(p^0, p^t, q^0, q^t)$, shpreh se nëse të gjitha sasi të në periudhën bazë 0 shumëzohen me të njëjtën konstante C, atëherë vlera e vjetër e indeksit të çmimeve duhet të jetë e njëjtë me vlerën e re të tij.

Aksiomë 9 – Simetria e peshave sasiore.

Testi i simetrisë së peshave sasiore, $P(p^0, p^t, q^0, q^t) = P(p^0, p^t, q^t, q^0)$, shpreh se vektorët sasiore të dy periudhave duhet të trajtohen në mënyrë të drejtë dhe neutrale.

Aksiomat 7 dhe 8 së bashku, nënkuptojnë se të gjitha çmimet individuale duhet të peshohen sipas peshës relative të grupmallrave të tyre përkatës në shportën përfaqësuese. Për rrjedhojë, ndryshimet proporcionale të barabarta në sasi të të gjitha grupmallrave, në vitin bazë ose në vitin aktual, nuk duhet të ndikojnë vlerën e indeksit të çmimeve, duke qenë se këto ndryshime nuk ndikojnë mbi përqindjen relative të grupmallrave. Ndërkohë, aksioma 9 nënkupton se të dy vektorët sasiore, - ai i periudhës bazë dhe ai i periudhës aktuale -, duhet të jenë njësoj të rëndësishëm dhe të kenë të njëjtën mënyrë të përcaktimit të përqindjes relative të grupmallrave.

Aksiomë 10 – Ndryshimi i kohës në mënyrë të anasjelltë.

Testi i ndryshimit të kohës, $P(p^0, p^t, q^0, q^t) = 1 / P(p^t, p^0, q^t, q^0)$, shpreh se nëse të dhënat mbi çmimet dhe sasi të për dy periudha shkëmbehen, atëherë indeksi i ri i çmimeve duhet të jetë i barabartë me indeksin e vjetër të çmimeve.

Aksiomë 11 – Vlera mesatare e çmimeve.

Testi i vlerës mesatare të çmimeve,

$\text{Min}_i (p_i^t/p_i^0) < P(p^0, p^t, q^0, q^t) < \text{Max}_i (p_i^t/p_i^0)$, shpreh se vlera e

indeksit të çmimeve duhet të shtrihet midis raportit minimal dhe maksimal të çmimeve individuale, duke qenë se supozohet të jetë një mesatare e peshuar e raporteve të çmimeve individuale.

Aksiomë 12 – Monotoniciteti në çmimet korente.

Testi i monotonicitetit në çmimet korente shpreh se vlera e indeksit të çmimeve duhet të rritet, nëse ajo rillogaritet duke supozuar një rritje të cilitdo prej çmimeve korente. Nëse supozojmë që $p_i^1 < p_i^2$ për vetëm një çmim korent i dhe të gjitha çmimet dhe sasi të tjera mbeten të njëjta, atëherë $P(p^0, p^1, q^0, q^1) < P(p^0, p^2, q^0, q^1)$.

Aksiomë 13 – Monotonia në çmimet bazë.

Testi i monotonicitetit në çmimet bazë shpreh se vlera e indeksit të çmimeve duhet të ulet, nëse ajo rillogaritet duke supozuar një rritje të cilitdo prej çmimeve bazë. Nëse supozojmë që $p_i^0 < p_i^1$ për vetëm një çmim bazë i dhe të gjitha çmimet dhe sasi të tjera mbeten të njëjta, atëherë $P(p^0, p^1, q^0, q^1) > P(p^0, p^1, q^0, q^1)$.

Aksiomë 14 – Produkti “i vlerës”.

Ndryshimet në vlerën e grupmallrave/transaksioneve mund të vijë si rrjedhojë e një ndryshimi në çmim ose sasi, ose në të dyja. Synimi i ekonomistëve dhe i statisticienëve është që të ndërtojnë indekse që ndajnë efektin e çmimeve nga ai i sasive. Për shkak të këtij arsyesimi, është zhvilluar një veçori tjetër shumë e rëndësishme për formulat e indeksit. Aktualisht, çdo indeks çmimesh $P(p^0, p^1, q^0, q^1)$ duhet të ketë një indeks sasior korrespondues $Q(p^0, p^1, q^0, q^1)$, në mënyrë të tillë që produkti i këtyre dy indekseve të jetë i barabartë me raportin e vlerës midis çdo dy periudhave. Ky njihet si testi i produktit “të vlerës”:

$$V^1/V^0 = P(p^0, p^1, q^0, q^1) \times Q(p^0, p^1, q^0, q^1).$$

Për rrjedhojë, në momentin që kemi në dispozicion një indeks çmimesh dhe raportin e vlerës V^1/V^0 , atëherë indeksi sasior korrespondues duhet të përcaktohet si funksion i të dyve ose anasjelltas. Sipas përqasjes aksiomatike, vektori sasior rezultues duhet që gjithashtu të zotërojë karakteristikat e përshkuara për aksiomat. Për shembull, në mënyrë të ngjashme me dy testet e fundit të monotonicitetit, mund të zhvillohen dy teste të tjera monotoniciteti, për sasi të korente dhe për ato bazë.

SHTOJCË 2 – VENDET KRYESORE NGA KU IMPORTON SHQIPËRIA.

Identifikimi i vendeve kryesore nga ku importon Shqipëria bëhet duke u bazuar në kuadrin e propozuar në seksionin e tretë. Klasifikimi përditësohet çdo tre vjet. Më konkretisht, e gjithë periudha duke filluar nga muaji janar 1993 ndahet në periudhat e mëposhtme trevjeçare: 1) 1993-1995; 2) 1996-1998; 3) 1999-2001; 4) 2002-2004; 5) 2005-2007.

Tabela e mëposhtme paraqet përqindjet e vlerës së importeve nga një vend ndaj totalit të vlerës së të gjitha importeve nga të gjitha vendet, për të gjitha periudhat trevjeçare. Përqindjet për periudhën 2005- bazohen në dy vitet e fundit –2005 dhe 2006–, ndërkohë që në fund të vitit 2007 duhet bërë rivlerësimi i tyre.

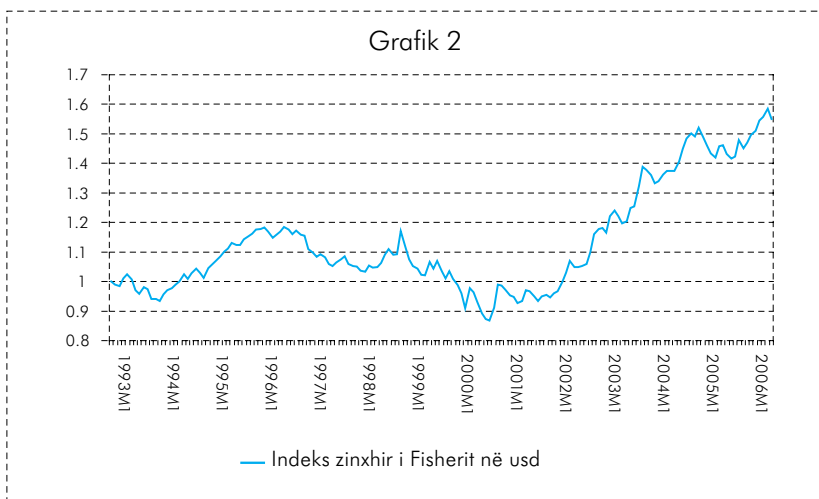
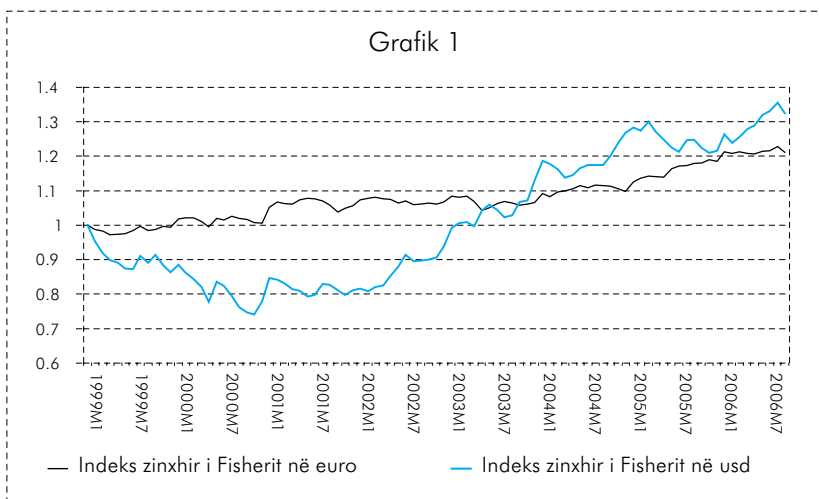
1993-1995	1996-1998	1999-2001	2002-2004	2005-
Itali 35.27%	Itali 43.05%	Itali 35.56%	Itali 33.59%	Itali 28.68%
Greqi 22.51%	Greqi 24.78%	Greqi 28.25%	Greqi 21.46%	Greqi 16.17%
Gjermani 7.61%	Gjermani 4.72%	Turqi 5.73%	Turqi 6.72%	Turqi 7.52%
Bullgari 7.30%		Gjermani 5.06%	Gjermani 5.60%	Kinë 6.32%
				Gjermani 5.53%
Total Gjithsej 72.69%	Total Gjithsej 72.55%	Total Gjithsej 74.60%	Total Gjithsej 70.37%	Total Gjithsej 64.22%
Të disponueshme 65.39%	Të disponueshme 72.55%	Të disponueshme 74.60%	Të disponueshme 70.37%	Të disponueshme 64.22%

* Bullgaria (1993-1995) shfaqet si një vend kryesor nga ku importon Shqipëria, por mungesa e indekseve të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve për të, bën që të mos përfaqësohet në indeksin përfundimtar të çmimeve/vlerave njësi të importeve shqiptare. Në të kundërt, Gjermania (1996-1998) nuk shfaqet si vend kryesor nga ku importon vendi ynë, megjithatë duke qenë se ky vend gjendet në të gjitha periudhat e tjera, u vendos që të qëndrojë në indeksin përfundimtar. Duhet pasur parasysh se rezultatet gjatë një periudhe trevjeçare përdoren për të përcaktuar se indekset e cilave shtete të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve, do të përfshihen në

indeksin përfundimtar gjatë periudhës së ardhshme trevjeçare. Për shembull, rezultatet e paraqitura në tabelën e mësipërme për periudhën 2002-2004 përdoren për të përcaktuar se indeksat e cilave shtete të çmimeve/vlerave njësi të eksporteve, do të përfshihen në llogaritjen e indeksit përfundimtar për periudhën 2005-2007. Këtu, bëhet një përjashtim për indeksin përfundimtar në dollarë amerikanë për periudhën 1993-1995, i cili përdor rezultatet e të njëjtës periudhë, për shkak të mungesës së të dhënave për periudhat e mëparshme.

SHTOJCË 3 – GRAFIKË.

Grafikët e mëposhtëm paraqesin indekset e çmimeve/vlerave njësi të huaja të importeve shqiptare, të ndërtuara në përputhje me përqasjen e dytë, të paraqitur në këtë material diskutimi – përqasja e bazuar në çmimet/vlerat njësi të eksporteve të vendeve kryesore



nga ku importon Shqipëria.

Grafiku i parë paraqet indeksin zinxhir të Fisherit, të shprehur në monedhën evropiane dhe në atë amerikane, duke filluar nga muaji janar 1999 kur monedha evropiane u prezantua për herë të parë.

Grafiku i dytë paraqet indeksin zinxhir të Fisherit, të shprehur në monedhën amerikane, duke filluar nga muaji janar 1993.

Grafiku i parë mundëson krahasimin e dy indekseve, të shprehura në monedha të ndryshme. Sipas grafikut të parë, mund të identifikohen tre periudha kryesore: 1) nga viti 1999 deri në fund të vitit 2001, kur indeksi në dollarë shfaq tendencë në rënie në krahasim me indeksin e shprehur në monedhën evropiane; 2) nga fundi i vitit 2001 deri në mes të vitit 2003, kur indeksi i shprehur në dollarë filloi të rritet dhe t'i afrohet atij në euro; dhe 3) nga mesi i vitit 2003 e në vazhdim, kur indeksi i shprehur në dollarë amerikanë e kalon atë të shprehur në euro. Të treja fazat reflektojnë zhvillimet në kursin e këmbimit midis monedhës evropiane dhe asaj amerikane.

LITERATURË.

Revised Manual for the Export and Import Price Indices – different Chapters of the Manual; Drafti i Manualit të Indeksit të Çmimeve të Eksport-Importit është mbikëqyrur nga Grupi Ekspert Teknik mbi Indeksin e Çmimeve të Eksport-Importit, nën drejtimin e Grupit të Punës Ndërsëkretariat mbi Statistikat e Çmimeve; përditësimi i fundit i datës 26 korrik 2006; <http://www.imf.org/external/np/sta/tegeipi> Shënim: Anëtarët e grupit ekspert teknik janë: Kim Zieschang (FMN), Thomas Alexander (FMN), William Alterman (Zyra e Statistikave të Punës, SHBA), Paul Armknecht (FMN), Pam Davies (Zyra e Statistikave Kombëtare, Mbretëri e Bashkuar), Erwin Diewert (Universiteti “British Columbia”), Jemma Dridi (FMN), Robert Feenstra (Universiteti “California Davis”), Maria Mantcheva (FMN), Keith Woolford (Zyra e Statistikave, Australi);

The Early History of Price Index Research; W. Erwin Diewert, NBER Working Paper No 2713; September 1998;

On the Construction of Price Indexes; Diane F. Primont (Universiteti “Southeast Missouri State”);

The Super Price Index: Irving Fisher and After; Sydney Afriat (Departamenti i Ekonomiksit, Universiteti i Sienës) dhe Carlo Milana (Instituti i Studimeve dhe i Analizave Ekonomike, Romë); No 492.

SHËNIME

* Risan Shllaku, specialist, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë.

¹ Duhet pasur parasysh se në të gjithë materialin e diskutimit dhe në të gjitha formulat përkatëse, për periudhën bazë është supozuar vlera 100, në vend të një vlere 1.

² Qëllimi i shtojcës 1 mbi përfaqshjen aksiomatike është që të shpjegojë vetëm aksiomat më të rëndësishme e më të pranueshme gjerësisht.

³ Drafti i Manualit të Indeksit të Çmimeve të Eksport-Importit është mbikëqyrur nga Grupi Ekspert Teknik mbi Indeksin e Çmimeve të Eksport-Importit (TEG-XMPI), nën drejtimin e Grupit të Punës Ndërkretariat mbi Statistikat e Çmimeve, nismë kjo e përbashkët midis FMN-së, Bankës Botërore, OECD, ILO etj..

⁴ Burimi: Drafti i Manualit të Indeksit të Çmimeve të Eksport/Importit, kapitulli 15 – Teoria bazë e indeksit të numrave, faqe 41-42; nga Grupi Ekspert Teknik mbi Indeksin e Çmimeve të Eksport-Importit (TEG-XMPI), nën drejtimin e Grupit të Punës Ndërkretariat mbi Statistikat e Çmimeve; korrik 2003.

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Shllaku, Risan

Indeksi i çmimeve/vlerave njësi të huaja të
importeve shqiptare / Risan Shllaku - Tiranë:
Banka e Shqipërisë, 2009

-36 f; me il.; 15.3 x 23 cm.

Bibliogr.

ISBN 978-99956-42-02-0

338.5 :339.562(496.5)

Këtë publikim mund ta gjeni edhe në formë elektronike në adresën:

www.bankofalbania.org

*Në qoftë se dëshironi të keni kopje të
shkruara të tij mund t'i kërkonit në adresën:*

*Banka e Shqipërisë
Sheshi "Skënderbej" Nr.1 Tiranë Shqipëri,
Tel.: +355-(0)4-2222152;
Faks: +355-(0)4-2223558
ose duke dërguar një e-mail në adresën:*

public@bankofalbania.org

Tirazhi: 1000 kopje