

TASHQI SAVDO BOJXONA STATISTIKASIDA STATISTIK HISOB VA GURUHLASH USULINING QO‘LLANILISHI

Shodiyev Tuychiboy Omonovich

O‘zbekiston Respublikasi Bojxona instituti

Bojxona instituti Qayta tayyorlash va malaka oshirish fakulteti

katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tashqi savdo bojxona statistikasini shakllantirish va tahlil qilish jarayonida statistik hisob hamda guruhlash usullarining qo‘llanilishi yoritiladi. Bojxona statistikasi tashqi iqtisodiy faoliyatni baholash, import va eksport oqimlarini tahlil qilish, shuningdek davlat iqtisodiy siyosatini shakllantirishda muhim axborot manbai hisoblanadi. Tadqiqotda statistik hisobning asosiy vazifalari, ma’lumotlarni tizimlashtirish tamoyillari hamda guruhlash usulining iqtisodiy ko‘rsatkichlarni segmentlarga ajratishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, tovarlar oqimini mahsulot turlari, mamlakatlar kesimi va bojxona rejimlari bo‘yicha guruhlashning amaliy ahamiyati ko‘rsatib beriladi. Natijada bojxona statistik ma’lumotlarining aniqligi va tahliliy salohiyatini oshirish imkoniyatlari asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: tashqi savdo, bojxona statistikasi, statistik hisob, guruhlash usuli, import, eksport, ma’lumotlarni tahlil qilish, iqtisodiy ko‘rsatkichlar, bojxona ma’lumotlari, statistik tasnif, tashqi iqtisodiy faoliyat.

Kirish.

O‘rganilayotgan hodisa bo‘yicha statistik kuzatish o‘tkazish natijasida u haqida ko‘pdan-ko‘p va turli-tuman tarqoq ma’lumotlar to‘planadi. Bu ma’lumotlar asosida hali hech qanday fikr yuritib bo‘lmaydi, chunki ular tarqoq va har xildir. Shuning uchun ham navbatdagi vazifa to‘plangan ma’lumotlarni bir tizimga keltirish, tartibga solish va umumlashtirishdan iboratdir. Bu muammo statistikada jamlash metodini qo‘llash bilan hal etiladi. Jamlashdan keyin statistik tekshirishning ikkinchi bosqichi boshlanadi.¹

¹ X.Shodiyev va I.Habibullayev, Statistika. Darslik. Toshkent, 2013, 397 bet.

Statistik ma'lumotlarini qayta ishlash va tahlil qilishning keng tarqalgan metodlaridan biri guruhlashdir. Statistikada guruhlash deb to'plam birliklarini eng muhim belgilari bo'yicha bir xil guruh va guruhchalarga ajratib o'rganishga aytiladi.

Statistik guruhlash usuli ommaviy ijtimoiy hodisa va voqealar o'rtasidagi o'zaro bog'lanish va bog'liqlik turlari va qonuniyatlarini aniqlash va ko'rsatishda katta ahamiyatga ega. Guruhlash usuli statistik to'plamlarda miqdor o'zgarishlaridan sifat o'zgarishlariga o'tish jarayonini aniqlashda juda muhim o'rin tutadi, ana shuning uchun ham, ijtimoiy hodisalarni tadqiq qilishda keng qo'llaniladi.

Guruhlash usuli statistikada ko'p yillardan (XVIII asr) beri qo'llanib kelinmoqda. Bu metodni qo'llashdan maqsad, to'plam birliklarini qanday bir bo'laklarga bo'lish emas, balki faqat shu hodisaga xos xususiyatlarni ochib berish, undagi mavjud tendensiya va qonuniyatni baholash, miqdor o'zgarishlardan sifat o'zgarishlarga, sifat o'zgarishlardan miqdor o'zgarishlarga o'tish jarayonlarini aniqlash va baholashdir.

Bojxona yuk deklaratsiyasi ma'lumotlari asosida olinadigan, ishlov berilib umumlashtiriladigan ma'lumotlar bojxona statistikasining boshlang'ich ma'lumotlari bo'lib, ular asosida bojxona postlarida yig'iladigan va jamlanadigan barcha hisobot shakllari statistik hisob namunasi hisoblanadi.

Bojxona statistikasi ma'lumotlarini guruhlash usuli asosida ma'lumotlarni tahlil yo'nalishlari aniqlab olinadi. Tashqi savdo bojxona statistikasida tashqi savdo aylanmasi, eksport, import, TIF subyektlari, davlatlar guruhlari, davlatlar, hududlar, tovar kategoriyalari, tovar guruhlari, tovar pozitsiyalari, maxsus bojxona statistikasida bojxona chegaralari orqali harakatlanayotgan jismoniy shaxslar, ular tomonidan olib o'tilayotgan valyutalar, yuklar, rasmiylashtirilayotgan deklaratsiyalar, bojxona chegaralari orqali harakatlanayotgan transport vositasi turlari, bojxona qoida buzilish holatlari va bojxona to'lovlari bo'yicha guruhlashdan keng foydalaniladi.

Ushbu usuldan bojxona statistikasida statistik ma'lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish uchun foydalaniladi.

Statistik grafiklar- bu raqamli miqdorlar va ularning nisbatini nuqta, chiziq, figura va boshqa geometrik shaklida shartli tasvirlanishidir.²

Statistik grafiklarni tuzishda va ifodalashda quyidagi talablarga rioya qilish lozim. Statistik ko'rsatkichlarning mohiyatini, makon va zamonda o'zgarishini, shuningdek boshqa belgilarni e'tiborga olgan holda ko'ra bilish, tasavvur qilish, tushunish mavjud qonuniyatlarni aniqlash qulay bo'lgan grafiklar yasalishi lozim. Ushbu usulda qo'llaniladigan chizma grafiklarining yeng sodda va tushunarli ko'rinishlaridan bir statistik ko'rsatkichlarni jadvallar ko'rinishida ifodalash hisoblanadi. Grafikli usul bir tomondan o'rganilayotgan hodisani qabul qilishni yengillashtirish, ikkinchi tomondan esa statistik ma'lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish maqsadida qo'llaniladi. Grafik usul yordamida o'rganilayotgan obyektning rivojlanish dinamikasi, tarkibiy o'zgarishlari, miqdori va taqqoslama ko'rsatkichlari aks etadi.

Ommaviy statistik kuzatish ma'lumotlaridagi miqdor va qiymat ko'rsatkichlar hamda guruhlash belgilari grafik tasvirlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Chizma usul hodisalarni vizual tasvirlash orqali jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Diagramma – bu raqamli ma'lumotlarni o'zida ifodalagan geometrik shakl ko'rinishidagi chizma hisoblanadi. Diagrammaning gistogramma, grafik, aylana, nuqtali kabi bir nechta turlari bor. Ular orasida eng keng tarqalgan turi bu chiziqli diagramma hisoblanadi. Bojxona statistikasi ma'lumotlarini tahlil qilishning chizma usulida chiziqli diagrammadan foydalaniladi. Hodisalarni vaqt bo'yicha o'zgarishini tasvirlash uchun esa dinamik diagrammalar tuziladi.

Dinamika qatorlaridagi hodisalarni tasvirlash uchun ustunli, lentali kvadrat, doiraviy, chiziqli, radial va boshqa diagrammalardan foydalanish mumkin. Dinamika diagrammalarini turini tanlash, asosan, boshlang'ich ma'lumotlar xususiyatlariga, tadqiqot maqsadlariga bog'liq. Masalan, teng bo'lmagan oraliqlardagi davrlar darajalarini o'rganish uchun ustunli, kvadratli yoki doirali diagrammalar ishlatiladi. O'zgarish surati qatorida

² X.Shodiyev va I.Habibullayev, Statistika. Darslik. Toshkent, 2013, 397 bet.

darajalar soni ko‘p bo‘lganda chiziqli diagrammalarni qo‘llash maqsadga muvofiqdir. Chiziqli diagrammalarda hodisalar o‘zgarishi siniq chiziqlar orqali yaqqol ko‘rinadi. Bundan tashqari, chiziqli diagrammalarni ishlatish quyidagi hollarda qulaydir:

- Hodisalarni o‘zgarish tendensiyasi va rivojlanish darajasini tasvirlash lozim bo‘lsa;
- Bitta grafikda bir necha dinamik qatorlar ko‘rsatkichlarini solishtirish maqsadida tasvirlash zarur bo‘lganda;
- O‘shish darajalarini, suratlarini taqqoslash uchun tasvirlash muhim hisoblansa va h.k.

Bojxona statistikasida chizma usul yordamida o‘rganilayotgan obyektlarning qiymat va miqdor ko‘rsatkichlari asosida ularning o‘zgarishi, taqqoslanayotgan ko‘rsatkichlar va hokazolar ifodalanadi. Bu borada jadval va diagrammalarning turli shakllari ishlatiladi.

Jumladan, chiziqli grafiklar yordamida o‘rganilayotgan bojxona statistikasi obyektlarining o‘zgarish dinamikasini ifodalash mumkin. Bunda, absissa o‘qiga vaqt oraliqlari, ordinata o‘qiga esa qiymat yoki miqdor ko‘rsatkichi qo‘yiladi.

Bojxona statistikasida ma’lumotlarini tahlil qilishning balans usuli

Balans usul bojxona statistikasida tashqi savdo oboroti va bojxona to‘lovlari to‘g‘risidagi axborotlarni yoritishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tashqi savdo balansi quyidagicha tuzilishi mumkin:

- Tovar guruhlari bo‘yicha
- Geografik yo‘nalishlar bo‘yicha.

Ushbu usul bojxona statistikasida tashqi savdo va bojxona to‘lovlari haqidagi ma’lumotlar bilan ishlashda katta ahamiyatga ega.

Tashqi savdo balansi quyidagi shakldan iborat:

Ko‘rsatkichlar	Eksport	Import	Tashqi savdo aylanmasi	Tashqi savdo aylanmasi saldos
1	2	3	4=2+3	5 = 2-3

Ko‘rsatkich sifatida mamlakatlar guruhlari, mamlakatlar, tovarlar kategoriyalari, tovar guruhlari, pozitsiyalari, hududlar, yillar, va boshqalar olinishi mumkin.

Saldo ijobiy yoki eksport qiymati import qiymatidan ortiqroq bo'lganda tashqi savdo aylanmasi balansi aktiv hisoblanadi. Saldo salbiy yoki import qiymati eksport qiymatidan ortiqroq bo'lganda, tashqi savdo aylanmasi balansi passiv hisoblanadi. Eksport va import qiymatlari tengligini netto-balans deb ataladi.

Eksport va importga baho berish katta amaliy ahamiyatga ega, chunki tashqi savdo aylanmasi mamlakatning iqtisodiy ahvoli va tashqi iqtisodiy aloqalari haqidagi muhim ko'rsatkichdir.

Tashqi savdo va to'lov balanslari alohida mamlakatlar, mamlakatlar guruhi yoki barcha mamlakatlarga nisbatan tuziladi

Valyuta nazorati statistikasi ma'lumotlari asosida to'lov balansi tuzilib, ushbu ma'lumotlarda ma'lum vaqt mobaynida chet eldan tushgan va chet elga ketgan valyuta miqdori ko'rsatildi.

Tashqi savdo aylanma balansi va to'lov balansi barcha mamlakatlarga, mamlakatlarning ma'lum guruhlari yoki alohida davlatga nisbatan tuzilishi mumkin.

Ma'lumotlarni tahlil qilishning indeks usuli

Indeks usuli statistik tahlil usullari orasida alohida o'rin tutadi. Bu usuldan olingan ko'rsatkichlar tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlarning vaqt bo'yicha, hudud kesimida rivojlanishini tavsiflash, tuzilishi va o'zaro bog'liqligini o'rganish, murakkab hodisa va jarayonlarning rivojlanishida omillarning rolini tahlil qilish uchun qo'llaniladi.³

Indeks — o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarning makon va zamonda qanday o'zgarishini ifodalovchi nisbiy statistik ko'rsatkichdir.

Bevosita qo'shib bo'lmaydigan hodisalarni vaqt bo'yicha yoki makonda o'zgarishini baholash uchun ularni mutlaq yoki o'rtacha hadlari bilan o'zaro taqqoslab bo'lmaydi. Bu ishni bajarish uchun indeks usulini qo'llash kerak.

Indekslarni hisoblashda ikkita davr qatnashadi:

- Joriy (hisobot);
- O'tgan davr, ya'ni bazis davr;

³ O.Sh.Dadabayev, S.S.Soatov, A.M.Sagitov. Bojxona statistikasi va tizimli tahlil. Darslik. Toshkent: BI, 2020-y. - 296 b.

Joriy davr deganda indekslashtirilayotgan hodisaning taqqoslanayotgan darajasi tushuniladi. U “1” satr osti ishorachasi bilan ifodalanadi. Bazis davr deyilganda taqqoslash asos qilib olingan daraja tushuniladi, uni “0” satr osti ishorachasi orqali ifodalash qabul qilingan.

Xalqaro amaliyotda indekslar ikki toifaga bo‘linadi:

- alohida (individual) va “i” harfi bilan belgilanadi;
- umumiy (murakkab) va “I” harfi bilan belgilanadi.

Alohida indekslar – statistik ko‘rsatkichlarning vaqt va fazoda o‘zgarishini ifodalaydigan nisbiy me‘yordir.

$i = X_1 / X_0$, bu yerda

X_1 — joriy davrdagi statistik ko‘rsatkich;

X_0 — asos qilib olingan davrdagi statistik ko‘rsatkich.

Tovarlar fizik hajmining nisbiy o‘zgarishini ifodalovchi alohida indeks — fizik hajmning alohida indeksi bo‘lib, u quyidagicha ifodalanadi:

$iq = q_1 / q_0$, bu yerda

q_1 — joriy davrdagi tovarning fizik hajmi;

q_0 — asos qilib olingan davrdagi tovarning fizik hajmi.

Xuddi shuningdek, tovar birlik narxining nisbiy o‘zgarishini ifodalovchi alohida indeks — tovar birlik narxining alohida indeksi bo‘lib, u quyidagicha ifodalanadi:

$ip = p_1 / p_0$, bu yerda

p_1 — joriy davrdagi tovarning birlik narxi;

p_0 — asos qilib olingan davrdagi tovarning birlik narxi.

Alohida indekslar koeffitsiyent yoki foizda ifodalangan bo‘lishi mumkin.

Agar alohida indeks 1 (100%)dan ko‘p bo‘lsa, joriy davr mobaynida ko‘rsatkich asos qilib olingan davrga nisbatan o‘sganligini bildiradi; agar 1 (100%)dan kam bo‘lsa — ko‘rsatkich miqdori pasayganligidan dalolat beradi; 1 (100%)ga teng bo‘lsa — ko‘rsatkich miqdori o‘zgarmaganligini bildiradi.

Umumiy (murakkab) indekslar – surat va maxrajda ikkita statistik ko‘rsatkichlar ko‘paytmasidan iborat indeks bo‘lib, turli ko‘rsatkichlarning hodisalar nisbiy o‘zgarishiga ta‘sirini ifodalaydi. Bu holatda, indeksning surat va maxrajida bir statistik ko‘rsatkich o‘zgaradigan bo‘lsa (indeksatsiyalanadigan kattalik), ikkinchi statistik ko‘rsatkich surat va maxrajida o‘zgarmas (vazn) bo‘lib qoladi.

$$I_{pq} = \sum p_1 q_1 / \sum p_0 q_0, \text{ bu yerda}$$

I_{pq} — tovar qiymati indeksi,

p_1, p_0 — joriy va asos qilib olingan davrdagi tovarning birlik narxi,

q_1, q_0 - joriy va asos qilib olingan davrdagi tovarning fizik hajmi.

Yuqorida keltirilgan formula asosida, tovar narxi murakkab indeksini – ya‘ni joriy davrdagi tovar fizik hajmi o‘zgarmagan holda tovar narxining tovar qiymatiga ta‘sirini ko‘rsatuvchi formulani (Paashe narx indeksi) hosil qilish mumkin:

$$I_{pp} = \sum p_1 q_1 / \sum p_0 q_1, \text{ bu yerda}$$

I_{pp} - tovar narxi murakkab indeksi (Paashe narx indeksi),

p_1, p_0 — joriy va asos qilib olingan davrdagi tovarning narxlari,

q_1 — joriy davrdagi tovarning fizik hajmi.

Xuddi shuningdek, tovar fizik hajmi murakkab indeksini – ya‘ni asos qilib olingan davrdagi tovar narxi o‘zgarmagan holda tovar fizik hajmining tovar qiymatiga ta‘sirini ko‘rsatuvchi formulani hosil qilish mumkin:

$$I_q = \sum p_0 q_1 / \sum p_0 q_0, \text{ bu yerda}$$

I_q — tovar fizik hajmining murakkab indeksi,

q_1, q_0 — joriy va asos qilib olingan davrdagi tovarning fizik hajmlari,

p_0 — asos qilib olingan davrdagi tovarning narxi.

Tovar qiymati — tovar narxining uning fizik hajmiga ko‘paytmasidan iborat ekanligidan kelib chiqib, tovar qiymati indeksini — tovar narxi murakkab indeksi va tovar fizik hajmi murakkab indeksi ko‘paytmasi ko‘rinishida ifodalash mumkin:

$$I_{pq} = I_p * I_q$$

Agar, tovar narxi murakkab indeksi formulasida asos qilib olingan davrdagi tovar fizik hajmi o'zgarish deb olinsa, tovar narxining tovar qiymatiga ta'sirini ko'rsatuvchi formula (Laspeyres narx indeksi) hosil bo'ladi:

$$I_p L = \sum p_1 q_0 / \sum p_0 q_0, \text{ bu yerda}$$

I_p — tovar narxi murakkab indeksi (Laspeyres narx indeksi),

p_1, p_0 — joriy va asos qilib olingan davrdagi tovarning narxlari,

q_0 - asos qilib olingan davrdagi tovarning fizik hajmi.

Hodisa va jarayonlarning vaqt bo'yicha o'zgarishini ifodalovchi miqdorlarga dinamika nisbiy miqdorlari deyiladi.

Hodisa va jarayonlarning vaqt bo'yicha nisbiy o'zgarish surati:

— bazis usulida $R_{bi} = (Y_i / Y_0) * 100$;

— zanjirsimon usulda $R_{zi} = (Y_i / Y_{i-1}) * 100$;

$$R_{z1} * R_{z2} * \dots * R_{zi} = R_{bi}$$

Faktorli tizimning modeli — bu tahlil qilinayotgan holatlar o'rtasidagi real aloqani ifoda etuvchi matematik formuladir. Umumiy tarzda u quyidagicha ifodalanilishi mumkin:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Bunda y — natijaviy ko'rsatkich;

x_i — faktorlar;

f — natijaviy ko'rsatkich va faktorlar o'rtasidagi umumiy bog'liqlikni ifodalovchi funksiya.

Faktorli tahlil jarayonida o'rganiladigan bog'liqlikning ikki turi mavjud: funksional va stoxastik (tasodifiy). Agar bir faktorning har bir ifodasiga natijaviy ko'rsatkichning aniq ifodasi to'g'ri kelsa, unda bunday aloqa funksional deb ataladi. Agar bir faktorning har bir ko'rinishiga natijaviy ko'rsatkichning turli ifodalari to'g'ri kelsa, u stoxastik aloqa hisoblanadi.

Faktorli tahlilning turlari quyidagilardir:

- to‘g‘ridan -to‘g‘ri (bevosita) va aksincha;
- bir bosqichli va ko‘p bosqichli;
- statik va dinamik;
- retrospektiv va perspektiv.

Faktorli tahlilning to‘rtta namunaviy vazifasini quyidagilar deyishimiz mumkin:

1.Faktorlar nisbiy o‘zgarishining natijaviy ko‘rsatkich nisbiy o‘zgarishiga bo‘lgan ta‘sirini baholash;

2.Faktorlar mutlaq o‘zgarishining natijaviy ko‘rsatkich mutlaq o‘zgarishiga bo‘lgan ta‘sirini baholash;

3.Faktor o‘zgarishiga qarab natijaviy ko‘rsatkich o‘zgarishi hajmining ushbu ko‘rsatkich bazaviy miqdoriga bo‘lgan nisbatini aniqlash;

4.Faktor o‘zgarishiga qarab natijaviy ko‘rsatkich mutlaq o‘zgarishining ushbu ko‘rsatkichning umumiy o‘zgarishidagi hissasini aniqlash.

Bu vazifalarning yechimini bojxona to‘lovlari misolida ko‘rib chiqaylik. Ya’ni ushbu : BT~BQ (1) bojxona qiymati va bojxona to‘lovi o‘rtasidagi munosabatni o‘rganamiz. (1) munosabatni tenglikka aylantirish uchun undirilgan bojxona to‘lovlarining bojxona qiymatiga nisbatan o‘shish koeffitsiyenti — K ni kiritib quyidagi tenglikni hosil qilamiz: $BT=K*BQ$ (2)

Faktorlar nisbiy o‘zgarishining natijaviy ko‘rsatkich nisbiy o‘zgarishiga bo‘lgan ta‘sirini baholash

Ko‘rsatkich	Shartli belgilar	Bazaviy davr	Hisobot davri	O‘shish
1-faktor: Bojxona qiymati (\$ da)	BQ	80599	88101	7502
2-faktor:	K	0,1572	0,1522	0,0050

Undirilgan bojxona to'lovlarining bojxona qiymatiga nisbatan O'sish koeffitsiyenti				
Natijaviy ko'rsatkich: Undirilgan bojxona to'lovlari (\$ da)	BT	12670,16	13408,97	738,81

Ushbu jadvaldagi ma'lumotlarni bir bosqichli tahlil asosida ko'rib chiqamiz:

$$y = a * b$$

Bu yerda: y — natijaviy ko'rsatkich; a va b — faktorlar.

Agarda a — faktor sifatida Bojxona qiymatini, b faktor sifatida undirilgan bojxona to'lovlarining bojxona qiymatiga nisbatan o'sish koeffitsiyenti, y — natijaviy ko'rsatkich sifatida undirilgan bojxona to'lovlarini belgilaymiz.

Bojxona qiymati va undirilgan bojxona to'lovlarining bojxona qiymatiga nisbatan o'sish koeffitsiyenti indekslarini hisoblab chiqamiz:

$$I_{TC} = \frac{TC_{\phi}}{TC_b} = \frac{88101}{80599} \times 100 = 109.31$$

$$I_{ITP} = \frac{ITP_{\phi}}{ITP_b} = \frac{0.15}{0.16} \times 100 = 96.80$$

Yuqorida keltirilgan formulaga asosan, bojxona to'lovlarini hisoblab chiqish indeksi indekslar ko'paytmasiga teng bo'ladi, ya'ni:

$$I_{ITP} = I_{TC} \cdot I_{ITP} = \frac{109.31 \times 96.80}{100} = 105.81$$

Faktorli tahlilning 1 -vazifasini yechishda Faktorlarning alohida ta'sirini aniqlash uslubi qo'llaniladi. Ya'ni, natijaviy ko'rsatkichning ixtiyoriy faktor ta'sirida o'zgarishi kuyidagi formulaga binoan hisoblanadi:

$$\Delta x_i y = f(x_1^0, \dots, x_{i-1}^0, x_i^1, x_{i+1}^0, \dots, x_n^0) - f(x_1^0, \dots, x_{i-1}^0, x_i^0, x_{i+1}^0, \dots, x_n^0)$$

Ushbu usulda ixtiyoriy x, faktor qiymatini o'zgartirib, qolgan faktorlar qiymatini o'zgartirmasdan ushbu faktorning natijaviy ko'rsatkichga bo'lgan ta'siri o'rganiladi. Misolimizda bu usulni biz bazaviy davrga nisbatan qo'llasak, ya'ni bazaviy davr ma'lumotlarini o'zgartirmasdan har bir faktorning o'zgarishini hisoblasak, quyidagi natijalarni olamiz:

$$\begin{aligned} \Delta \pi_{TC} &= (TC_{\Phi} \cdot \pi_{\Phi}) - (TC_{\bar{b}} \cdot \pi_{\bar{b}}) \\ &= (88101 \cdot 0.16) - (80599 \cdot 0.16) = 1179.49 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta \pi_{\pi} &= (TC_{\bar{b}} \cdot \pi_{\Phi}) - (TC_{\bar{b}} \cdot \pi_{\bar{b}}) \\ &= (80599 \cdot 0.15) - (80599 \cdot 0.16) = -405.72 \end{aligned}$$

ya'ni, bojxona to'lovining indeksi 1179.31 ming \$, bojxona qiymati ortishi hisobiga va — 403 ming \$ ga bojxona to'lovlarning bojxona qiymatiga nisbatan o'sish koeffitsiyentini kamaytirish hisobiga ortdi. Biroq, agar biz bojxona to'lovining umumiy o'sishini hisoblasak, unda mazkur o'sishning quyidagiga teng bo'lishini ko'ramiz:

$$\begin{aligned} \Delta \pi &= (TC_{\Phi} \cdot \pi_{\Phi}) - (TC_{\bar{b}} \cdot \pi_{\bar{b}}) \\ &= (88101 \cdot 0.15) - (80599 \cdot 0.16) = 736.00 \end{aligned}$$

Shunday qilib, mazkur usuldan foydalanilganda barcha faktorlarning to'liq yoyilishiga erishilmaydi, ya'ni $(1179,31 + (-403,00)) = 776,31$ barcha faktorlarning ta'sirlari o'zgarishining summasi 738,81 natijaviy ko'rsatkichning umumiy o'sishiga teng bo'lmaydi.

Ushbu metod faktorlar ta'siri darajasini taqriban baholash imkoninigina beradi xolos. Ikkinchi tomondan, u amaliyotga qo'llash uchun eng sodda va qulay metod bo'lib, faktorlar o'zgarishi ketma-ketligini belgilashni talab qilmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. BMT qoshida tashkil etilgan Statistika qo'mitasining 2010-yil 23-26-fevral kunlari bo'lib o'tgan 41-sessiyasida "Xalqaro tovarlar savdosi statistikasi: konsepsiya va tushunchalar, 2010" (XTSS-2010) nomi ostida qayta ko'rib chiqilgan tavsiyalari.

2. MDHga a'zo davlatlar Bojxona xizmatlari rahbarlari kengashining 2010-yil 9-iyundagi 5/51-son qarori bilan tasdiqlangan "Mustaqil davlatlar hamdo'stligiga a'zo davlatlarning o'zaro tovarlar savdosi bojxona statistikasi ma'lumotlarini taqqoslama tahlilini amalga oshirish metodikasi".
3. Mustaqil davlatlar hamdo'stligiga a'zo davlatlar hukumat boshliqlari Kengashining 2013-yil 20-noyabridagi qarori bilan tasdiqlangan "MDHga a'zo davlatlar tashqi savdo bojxona statistikasining yagona uslubiyati".
4. O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 20-yanvardagi O'RQ-400-sonli "O'zbekiston Respublikasining Bojxona kodeksini tasdiqlash to'g'risida"gi [Qonuni](#). O'zbekiston Respublikasi Bojxona kodeksi.
5. O'zbekiston Respublikasining 2018-yil 20-yanvardagi "Davlat bojxona xizmati to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi qonuniga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish haqidagi 502-sonli qonuni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-avgustdagi "O'zbekiston Respublikasining milliy statistika tizimini yanada takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4796-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi tomonidan 2007-yil 20-sentyabrda 1717-son bilan ro'yxatdan o'tgan "Davlat va Bojxona tashqi savdo statistikasi ma'lumotlarini yig'ish va qayta ishlash uslubiyati to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi qaror.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 12-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi davlat bojxona xizmati organlari faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5414-sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 12-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi davlat bojxona xizmati organlari faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi PQ-3665-sonli qarori.
10. O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2016-yil 6-aprelda 2773-son bilan ro'yxatga olingan — "Bojxona yuk deklarasiyasini to'ldirish tartibi to'g'risida" gi yo'riqnoma.

11. DBQning 2014 yild 27-yanvardagi 31-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Tashqi savdo bojxona statistikasi ma’lumotlarini solishtirma tahlilini amalga oshirish tartibi va bu sohada DBQ Markaziy apparati tarkibiy tuzilmalarining hamkorligi to‘g‘risidagi nizom”.
12. MDHga a‘zo davlatlar Bojxona xizmatlari rahbarlari kengashining 2011-yil 9-iyundagi 53-yig‘ilishida tasdiqlangan “O‘zaro savdo bojxona statistikasi ma’lumotlarini solishtirishda Mustaqil davlatlar hamdo‘stligiga a‘zo davlatlar bojxona xizmatlarining o‘zaro hamkorligi tartibi to‘g‘risidagi bayonnoma”.
13. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 15-yanvardagi “2024-yil uchun statistika dasturini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 30-son qarori.