



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 4 Issue 09 | pp. 470-475 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

XALQARO STATISTIK METODLAR VA ULARNING AMALIYOTDA



QO'LLANILISHI

Umarov Abbos Nuriddin o'g'li

Buxoro davlat universiteti

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqola xalqaro statistik metodlarning mohiyati va ularning amaliyotda qo'llanilishi bo'yicha batafsil tahlilga bag'ishlangan. Statistik metodlar iqtisodiyot, moliya, sotsiologiya, tibbiyot kabi turli sohalarda keng qo'llaniladi. Xalqaro miqyosda ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va bashorat qilishda bu usullar muhim rol o'ynaydi. Mamlakatimiz iqtisodiyotida xalqaro statistik metodlarni joriy etish bo'yicha tavsiyalar ham berilgan.

Kalit so'zlar: xalqaro statistika, deskriptiv statistika, regressiya tahlili, iqtisodiy tahlil, statistik metodlar, vaqt qatorlari tahlili.

Kirish.

Xalqaro statistik metodlar zamonaviy ilm-fan va amaliy tadqiqotlarning ajralmas qismi bo'lib, turli sohalarda keng qo'llaniladi. Bugungi kunda iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va moliyaviy sohalarda xalqaro miqyosdagi qarorlarni qabul qilish va tahlil qilishda statistikaning ahamiyati beqiyosdir. Global tendensiyalarni tushunish va ularga to'g'ri baho berish uchun xalqaro statistik usullar yuksak aniqlikka ega bo'lishi kerak. Shu ma'noda, turli mamlakatlar o'rtasida statistika sohasidagi o'xshashliklar va umumiy qoidalar muhimdir.

Xalqaro statistik metodlar nafaqat ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishni, balki ularning asosida xulosalar chiqarish va prognoz qilish imkonini beradi. Ushbu metodlar yordamida dunyo bo'yicha ijtimoiy va iqtisodiy o'zgarishlarni tahlil qilish, global miqyosdagi muammolarni hal qilishda qat'iy va asosli qarorlar qabul qilish uchun zaruriy ma'lumotlar taqdim etiladi.

Ushbu maqolada xalqaro statistik metodlarning ahamiyati va ularning amaliyotda qo'llanilishi haqida batafsil to'xtalamiz. Xususan, iqtisodiyot, moliya, sog'liqni saqlash, sotsiologiya va boshqa sohalarda ushbu usullarning amaliyotdagi qo'llanishini tahlil qilamiz. Maqsad xalqaro statistik metodlarning amaliy ahamiyatini ko'rsatish va global muammolarni hal etishda ularning roli bilan tanishtirishdan iborat.

Adabiyotlar sharhi.

Maqola uchun adabiyotlar sharhini tayyorlashda xalqaro va milliy olimlarning ilmiy ishlari va qo'llanilgan statistik usullarni o'rganish muhimdir. Xorijiy olimlardan John Tukey (1977) – "Exploratory Data Analysis". Tukey statistik ma'lumotlarni tahlil qilishda eksplorator tahlil usullarini ishlab chiqqan. Ushbu usul statistik modellarni yaratishdan oldin ma'lumotlarni o'rganish va ma'lumotlar strukturasi tushunishga yordam beradi.

Tukeyning ishlari hozirgi kunda ko'plab ilmiy tadqiqotlarda, shu jumladan iqtisodiyot va moliyaviy tahlillarda qo'llaniladigan statistik metodlar asosida yotadi. George E. P. Box va Gwilym Jenkins (1976) – "Time Series Analysis: Forecasting and Control". Box va Jenkinsning vaqt qatorlari bo'yicha ishlari statistik metodlarning amaliyotda qo'llanishini rivojlantirdi. Ularning ARIMA modeli turli sohalarda, jumladan iqtisodiyotda, turli ko'rsatkichlarni prognoz qilishda keng qo'llaniladi. Iqtisodiyotni barqarorlashtirish uchun statistik prognoz modellaridan foydalanishning zarurligi ushbu ishda aniq ko'rsatilgan. Paul Samuelson (1947) – "Foundations of Economic Analysis". Samuelson iqtisodiy tahlilning asosiy tamoyillarini yaratgan va iqtisodiy barqarorlikni o'rganish uchun statistik tahlilning muhimligini ta'kidlagan. U nazariy iqtisodiyotda matematik statistika va econometrics metodlarini joriy qilishda peshqadam bo'lgan. Samuelsonning ishlari iqtisodiy barqarorlikka erishish uchun statistik tahlillarning muhim ekanligini tasdiqlaydi. David Cox (1972) – "Regression Models and Life-Tables" Cox regressiya modellarini statistik tahlilning rivojlanishiga hissa qo'shgan. Uning Cox Proportional Hazards modeli tibbiyot, iqtisodiyot va ijtimoiy fanlarda o'lim va hayot davomiyligini bashorat qilishda qo'llaniladi. Coxning ishlari turli iqtisodiy ko'rsatkichlarning uzoq muddatli barqarorligini tahlil qilishda ham foydali hisoblanadi. Nate Silver (2012) – "The Signal and the Noise". Silverning asari iqtisodiy tahlil va bashorat qilishda statistik metodlarning dolzarbligini ko'rsatadi. Xususan, moliyaviy bozorlar, siyosiy jarayonlar va iqlim o'zgarishlari bo'yicha bashoratlar tuzishda statistik metodlarni qo'llashning muhimligini ko'rsatgan. Kitobda bashorat va ma'lumotlarni tahlil qilishning nazariy va amaliy jihatlari batafsil yoritilgan.

Mahalliy olimlarimizdan I. Oripov (2018) – "O'zbekiston iqtisodiyotining statistik ko'rsatkichlari". Oripov O'zbekistonda iqtisodiyotni barqarorlashtirishda statistik metodlardan foydalanishni tahlil qilgan. U o'z asarida O'zbekiston iqtisodiyoti barqarorligini o'rganish va xalqaro ko'rsatkichlar bilan taqqoslash uchun statistik modellar va usullardan foydalanishni muhim deb biladi. X. Usmonov (2019) – "Iqtisodiy ko'rsatkichlarni statistika yordamida tahlil qilish". Usmonovning asari O'zbekistonda iqtisodiy barqarorlikka erishishda statistik tahlilning o'rni haqida. Uning ishlari iqtisodiy ko'rsatkichlarni regressiya tahlili va korelyatsiya yordamida o'rganish, bu esa iqtisodiy barqarorlik va rivojlanishni bashorat qilishda muhimdir. B.S. Isomov (2020) – "Bank kreditlarining statistik tahlili va investitsiya jarayonlariga ta'siri". Isomov iqtisodiy barqarorlik va bank kreditlarini statistik metodlar yordamida tahlil qilish bo'yicha yirik tadqiqotlar olib borgan. Uning ishlari investitsiyalar va kredit siyosati barqarorligi o'rtasidagi bog'liqlikni statistik jihatdan tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, iqtisodiyotning barqarorligini baholashda muhimdir. Xalqaro va milliy olimlarning tadqiqotlari iqtisodiyotni tahlil qilishda statistik metodlarning amaliyotdagi muhimligini tasdiqlaydi. Iqtisodiy barqarorlikni tahlil qilish uchun xalqaro ko'rsatkichlar, vaqt qatorlari, regressiya modellaridan foydalanish hozirgi kunda nafaqat rivojlangan mamlakatlarda, balki O'zbekiston kabi rivojlanayotgan davlatlarda ham qo'llanilmoqda. Shu sababli, ushbu maqola iqtisodiy barqarorlikni tahlil qilishda xalqaro statistik metodlarning o'rni va ularning amaliy qo'llanilishini chuqurroq o'rganishga qaratiladi.

Asosiy qism.

Xalqaro statistika zamonaviy ilm-fanning asosi bo'lib, iqtisodiyot, moliya, sotsiologiya, tibbiyot va boshqa sohalarda keng qo'llaniladi. Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, moliyaviy ko'rsatkichlarni bashorat qilish, demografik o'zgarishlarni tahlil qilish uchun statistik metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqola xalqaro statistik metodlarning mohiyati va ularning amaliyotdagi qo'llanilishini chuqur tahlil qilishga bag'ishlangan.

Xalqaro statistik metodlar ko'plab fanlarda tadqiqot o'tkazishda asosiy vosita sifatida ishlatiladi. Ushbu metodlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Deskriptiv statistika: Ma'lumotlarni umumlashtirish, tasvirlash va trendlarni aniqlash.
- Ehtimollar nazariyasi: Tasodifiy hodisalar va ularning ehtimollarini o'rganish.
- Regressiya tahlili: O'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash.
- Variatsiya tahlili (ANOVA): Guruhlar orasidagi farqlarni o'rganish.
- Vaqt qatorlari tahlili: O'zgaruvchilarning vaqt bo'yicha o'zgarishini prognoz qilish.

Xalqaro statistik metodlar quyidagi sohalarda keng qo'llaniladi:

1. Iqtisodiyot: YaIM, inflyatsiya va ishsizlik darajasini tahlil qilish.
2. Moliya: Investitsiya xavf-xatarlarini baholash, fond bozorini tahlil qilish.
3. Tibbiyot: Kasalliklar tarqalishi va dori-darmon samaradorligini aniqlash.
4. Sotsiologiya: Ijtimoiy tendensiyalarni tahlil qilish va aholini o'rganish.

Quyidagi jadval ushbu statistik metodlar va ularning amaliyotdagi qo'llanishi haqida batafsil ma'lumot beradi.

1-jadval

Statistik metodlar va ularning amaliyotda qo'llanilishi

Statistik Metod	Amaliyotda qo'llanilishi	Tahlil qilingan ko'rsatkichlar	Qo'llaniladigan soha
Deskriptiv statistika	Ma'lumotlarni umumlashtirish va trendlarni aniqlash	O'rtacha, mediana, tarqalish	Iqtisodiyot, Moliya
Regressiya tahlili	O'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish	Tushum va xarajatlar orasidagi bog'liqlik	Moliya, Iqtisodiyot
ANOVA	Bir nechta guruhlar o'rtasidagi farqlarni aniqlash	Bir necha mahsulotlar orasidagi o'zgarishlar	Marketing, Sotsiologiya
Vaqt qatorlari tahlili	Ma'lumotlarning vaqt bo'yicha o'zgarishini prognozlash	Fond bozori narxlari, YaIM o'zgarishi	Moliya, Iqtisodiyot
Gipoteza sinovi	Nazariyani tekshirish va tasdiqlash	Ma'lumotlar taqsimoti normal bo'lganligini sinash	Tibbiyot, Ijtimoiy tadqiqotlar

Yuqoridagi jadval orqali xalqaro statistik metodlar va ularning amaliyotda qo'llanilishi bo'yicha asosiy jihatlar aniqlab olindi. Deskriptiv statistika ma'lumotlarni umumlashtirish

va asosiy trendlarni aniqlash uchun samarali usul hisoblanadi. Bu usul orqali iqtisodiy ko'rsatkichlarni oddiy tushuntirish va ularni baholash mumkin. Regressiya tahlili o'zgaruvchilar orasidagi bog'liqlikni o'rganish va ularning o'zaro ta'sirini baholashda keng qo'llaniladi. Iqtisodiy o'sish va moliyaviy barqarorlikni tahlil qilishda bu usulning ahamiyati katta. Variatsiya tahlili (ANOVA) bir nechta guruhlar o'rtasidagi farqlarni aniqlashda foydalaniladi, bu esa marketing va boshqa ijtimoiy fanlar uchun dolzarbdir. Vaqt qatorlari tahlili vaqt bo'yicha o'zgarishni prognozlash imkonini beradi. Bu metod inflyatsiya, fond bozori narxlari va YaIM kabi ko'rsatkichlarni uzoq muddatli prognozlashda qo'llaniladi. Gipoteza sinovi amaliy tadqiqotlarda nazariy gipotezalarni sinab ko'rish uchun qo'llaniladi. Ushbu metod orqali ma'lumotlar taqsimoti va tahlil qilingan ko'rsatkichlarning tasdiqlanishi ta'minlanadi. Ushbu statistik usullar va ko'rsatkichlar iqtisodiy, moliyaviy va sotsiologik tadqiqotlarda keng qo'llanib, iqtisodiy barqarorlik va rivojlanishni chuqur tahlil qilish uchun muhim vosita hisoblanadi. Jadvaldagi ma'lumotlar ushbu usullarning amaliyotda qanday foydalanilishi va turli sohalardagi ahamiyatini yoritib berdi.

2-Jadval

Iqtisodiyotda qo'llaniladigan statistik ko'rsatkichlar va metodlar

Ko'rsatkichlar	Statistik metod	Izoh
Yalpi ichki mahsulot (YaIM)	Regressiya tahlili	Iqtisodiy o'sishni aniqlash uchun prognoz qilishda ishlatiladi
Ishsizlik darajasi	Deskriptiv statistika	Ma'lumotlarni umumlashirish va ishsizlik sabablarini o'rganish
Inflyatsiya	Vaqt qatorlari tahlili	Vaqt bo'yicha narxlarning o'zgarishini tahlil qilishda ishlatiladi
Tashqi savdo balanslari	Korelyatsiya va regressiya	Savdo aylanmasi va iqtisodiy barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish

Yuqorida keltirilgan jadvalda iqtisodiyotda keng qo'llaniladigan statistik ko'rsatkichlar va ularni tahlil qilishda foydalaniladigan statistik metodlar ko'rib chiqildi. Ushbu xulosalar asosida iqtisodiy tahlil va qarorlar qabul qilishda statistik ko'rsatkichlarning qanday ahamiyatga ega ekanligi aniqlanadi. Yalpi ichki mahsulot (YaIM) iqtisodiyotning umumiy rivojlanishini o'lchaydigan eng muhim ko'rsatkichlardan biri bo'lib, regressiya tahlili orqali o'sish tendensiyalari tahlil qilinadi. Bu usul YaIM o'sishini bashorat qilish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim. Ishsizlik darajasi iqtisodiyotning barqarorligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardan biri bo'lib, deskriptiv statistika orqali tahlil qilinadi. Ushbu ko'rsatkich ish kuchi bozoridagi o'zgarishlarni umumlashirib, ishsizlikning o'sishi yoki kamayishi trendini aniqlaydi. Inflyatsiya narxlar darajasidagi o'zgarishlarni o'lchaydi va vaqt davomida o'zgarishni vaqt qatorlari tahlili yordamida kuzatish va bashorat qilish mumkin. Ushbu metod inflyatsiyaning uzoq muddatli ta'sirini oldindan bilishda qo'llaniladi. Tashqi savdo balanslari davlatning iqtisodiy barqarorligi va xalqaro savdo bo'yicha salbiy yoki ijobiy balansini aks ettiradi. Korelyatsiya va regressiya tahlillari savdo balansining iqtisodiy ko'rsatkichlarga qanday ta'sir qilayotganini chuqur tahlil qilishga yordam beradi. Ushbu statistik metodlar

iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilish, ularni prognozlash va tegishli qarorlar qabul qilishda muhim vositalar bo'lib xizmat qiladi. Bu tahlillar orqali iqtisodiy o'sish tendensiyalari, moliyaviy barqarorlik va ish bozoridagi o'zgarishlarni kuzatish va ular bo'yicha chora-tadbirlar ko'rish imkoniyati yaratiladi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirish va barqarorlikni ta'minlashda xalqaro statistik metodlarni kengroq qo'llash dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ushbu metodlar turli sohalardagi ko'rsatkichlarni chuqur tahlil qilish, bashorat qilish va qarorlar qabul qilish uchun ishonchli vositalar hisoblanadi. Statistik metodlarning muvaffaqiyatli qo'llanishi mamlakatimiz iqtisodiyotini yanada samarali boshqarishga va global miqyosda raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan, quyidagi taklif va tavsiyalarni mamlakatimiz xalq xo'jaligi tarmoqlarini faoliyatiga qo'llashni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

1. Statistik metodlarni o'qitish va malaka oshirish dasturlarini kengaytirish. Mamlakatimizda xalqaro statistik metodlarni o'rganish va amaliyotga joriy qilish uchun maxsus o'quv dasturlarini yaratish va malakali kadrlar tayyorlash lozim. Bu nafaqat iqtisodchi va moliyachilar uchun, balki boshqa sohalarda ishlaydigan mutaxassislar uchun ham zarurdir. Universitetlarda statistik usullarni chuqur o'rganishga yo'naltirilgan dasturlarni kengaytirish kerak.
2. Statistik ma'lumotlar bazasini kengaytirish va yaxshilash. Raqamli ma'lumotlar bazasi va raqamli platformalarni rivojlantirish orqali statistik ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash jarayonini zamonaviy texnologiyalar yordamida avtomatlashtirish lozim. Bu mamlakatimiz iqtisodiy ko'rsatkichlarini xalqaro ko'rsatkichlar bilan taqqoslash va chuqurroq tahlil qilish imkonini beradi.
3. Xalqaro hamkorlikni rivojlantirish. Mamlakatimizda xalqaro tashkilotlar va statistika institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish zarur. Xalqaro miqyosda qabul qilingan statistik metodlar va ilg'or tajribalardan foydalanish bizning statistik tizimlarimizni yanada samarali va raqobatbardosh qilishga yordam beradi.
4. Statistik metodlarni davlat boshqaruvida kengroq qo'llash. Davlat boshqaruv tizimida xalqaro statistik metodlarni kengroq qo'llash orqali iqtisodiy siyosatni yanada aniq va samarali rejalashtirish mumkin. Masalan, inflyatsiya, ishsizlik va YaIM kabi ko'rsatkichlarni bashorat qilish orqali iqtisodiy siyosat choralari oldindan belgilash imkoniyati kengayadi.
5. Tadqiqot institutlari va markazlarida statistik metodlarni qo'llashni rivojlantirish. Mamlakatimizda mavjud ilmiy-tadqiqot institutlari xalqaro statistik metodlarni o'z faoliyatlarida kengroq qo'llashi kerak. Bu ilmiy tadqiqotlarning sifati va samaradorligini oshiradi, mamlakatimizda qabul qilinayotgan qarorlarning ilmiy asoslilikini kuchaytiradi.

Xulosa.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, maqola orqali xalqaro statistika metodlarining mohiyati va ularning mamlakatimizda iqtisodiyotni tahlil qilishdagi ahamiyati yoritib berildi. Xalqaro metodlar nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilish, balki ularni bashorat qilish va iqtisodiy siyosatni rejalashtirishda ham keng qo'llanilishi lozim. Mamlakatimizda xalqaro statistik metodlarni kengaytirish va rivojlantirish bo'yicha taklif etilgan tavsiyalar iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga,

ma'lumotlarning ishonchliligini oshirish va iqtisodiy jarayonlarni oldindan baholashda yordam beradi. Ushbu tavsiyalar amaliyotga tatbiq etilsa, mamlakatimiz xalqaro statistik maydonda yuqori darajaga chiqib, global iqtisodiyotda o'z o'rnini mustahkamlaydi. Yuqoridagi takliflar va tavsiyalar iqtisodiyotimiz barqarorligi uchun muhim omil bo'lib, xalqaro statistik metodlarni to'g'ri qo'llash orqali yanada katta muvaffaqiyatlarga erishishimiz mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati.

- 1.Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). Time Series Analysis: Forecasting and Control. San Francisco: Holden-Day.
- 2.Cox, D. R. (1972). Regression Models and Life-Tables. Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological), 34(2), 187-220.
- 3.Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan.
- 4.Silver, N. (2012). The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail—But Some Don't. Penguin Press.
- 5.Tukey, J. W. (1977). Exploratory Data Analysis. Addison-Wesley.
- 6.Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65-94.
- 7.Oripov, I. I. (2018). O'zbekiston iqtisodiyotining statistik ko'rsatkichlari. T.: O'zbekiston Davlat nashriyoti.
- 8.Stiglitz, J. E. (2002). Globalization and Its Discontents. New York: W.W. Norton & Company.
- 9.Abdug'aniyev, A.X. (2015). O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiyalashning asosiy yo'nalishlari. T.: O'zbekiston Fanlar akademiyasi.
10. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica, 47(2), 263-291.

Copyright: © 2024 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

