

MOLIYA SOHASIDA STATISTIK MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASH USULLARI**Hikmatova Komila Fayzulla qizi***TDSHU, TSXIM instituti talabasi*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada moliya sohasida statistik ma'lumotlar bilan ishlashning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Tadqiqotda moliya statistikasi tushunchasi, uning vazifalari hamda moliyaviy jarayonlarni tahlil qilishdagi ahamiyati keng ko'rib chiqilgan. Shuningdek, moliya sohasida qo'llaniladigan statistik ma'lumotlarning turlari, ularni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish bosqichlari batafsil tahlil qilingan. Ish davomida guruhlash, o'rtacha qiymatlar, dinamik qatorlar, korrelyatsiya va indekslar usullarining moliyaviy ko'rsatkichlarni baholashdagi o'rni asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari statistik usullardan samarali foydalanish moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, byudjet siyosatini takomillashtirish hamda boshqaruv qarorlarini ilmiy asosda qabul qilish imkonini berishini ko'rsatadi. Ushbu ish moliya statistikasi sohasida bilimlarni chuqurlashtirish va amaliy faoliyatda qo'llash uchun muhim ahamiyat kasb etadi.*

Аннотация: *В данной работе рассматриваются теоретические и практические аспекты работы со статистическими данными в сфере финансов. В исследовании раскрывается сущность финансовой статистики, её основные функции и значение в анализе финансовых процессов. Особое внимание уделено видам статистических данных в финансовой сфере, а также этапам их сбора, обработки и анализа. В работе обосновано применение таких статистических методов, как группировка, средние величины, динамические ряды, корреляционный и индексный анализ при оценке финансовых показателей. Результаты исследования показывают, что эффективное использование статистических методов способствует повышению финансовой устойчивости, совершенствованию бюджетной политики и принятию обоснованных управленческих решений. Работа имеет как теоретическую, так и практическую значимость для изучения финансовой статистики.*

Abstract: *This paper examines the theoretical and practical aspects of working with statistical data in the field of finance. The study explores the concept of financial statistics, its main functions, and its role in analyzing financial processes. Particular attention is paid to the types of statistical data used in finance, as well as the stages of data collection, processing, and analysis. The paper substantiates the application of key statistical methods such as grouping, averages, time series analysis, correlation, and index methods in evaluating financial indicators. The research findings demonstrate that the effective use of statistical methods enhances financial stability, improves budget policy, and supports informed managerial decision-making. The*

study is of significant theoretical and practical value for the development and application of financial statistics.

Kalit soʻzlar: *moliya statistikasi, statistik maʼlumotlar, moliyaviy tahlil, byudjet siyosati, iqtisodiy koʻrsatkichlar, statistik usullar, moliyaviy barqarorlik, prognozlash.*

KIRISH

Bugungi globallashuv davrida moliya tizimi har bir mamlakat iqtisodiyotining eng muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Moliya tizimi orqali davlat byudjeti, soliq tushumlari, investitsiyalar, bank faoliyati hamda pul-kredit siyosati boshqariladi. Ushbu jarayonlarning barchasini samarali tahlil qilish, ularning natijasini oldindan baholash uchun statistik maʼlumotlardan keng foydalaniladi.

Moliya - bu davlat, korxona, tashkilot va aholi daromadlari hamda xarajatlarini boshqarish, ularning oʻzaro taqsimlanish jarayonini ifodalovchi iqtisodiy tizimdir. Moliyaviy faoliyat natijalarini tahlil qilish, ularni boshqarish va kelajakdagi qarorlarni asoslash uchun ishonchli maʼlumotlar bazasiga ehtiyoj katta. Ana shu maʼlumotlar tizimini shakllantirish va ularni tahlil qilishda statistika fanining usullari muhim oʻrin tutadi.

Asosiy qism: Moliya sohasida statistik maʼlumotlarni ahamiyati

Moliya tizimi mamlakat iqtisodiyotining yuragi hisoblanadi. Davlat byudjeti, soliq tushumlari, investitsiya oqimlari, bank faoliyati va sugʻurta bozori kabi sohalarda toʻgʻri qaror qabul qilish uchun ishonchli va tahliliy maʼlumotlar zarur. Ana shunday maʼlumotlarni yigʻish, qayta ishlash va tahlil etishda statistikaning roli beqiyosdir. Statistik maʼlumotlar moliyaviy jarayonlarning miqdoriy tomonini ochib beradi, yaʼni u orqali iqtisodiy holatni baholash, mavjud tendensiyalarni aniqlash va kelgusidagi oʻzgarishlarni prognozlash mumkin boʻladi. Masalan, davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari, inflyatsiya darajasi, soliq tushumlari yoki investitsiya hajmlari haqidagi statistik koʻrsatkichlar moliyaviy siyosatni shakllantirishda asosiy manba hisoblanadi.

Oʻzbekiston misolida aytganda, soʻnggi yillarda byudjet ochiqligi va moliyaviy shaffoflikni oshirish boʻyicha keng koʻlamli islohotlar olib borilmoqda. Bu jarayonlarda Moliya vazirligi, Markaziy bank va Davlat statistika qoʻmitasi tomonidan toʻplangan statistik maʼlumotlar asosida iqtisodiy tahlillar amalga oshirilmoqda. Natijada davlat xarajatlari samaradorligi oshib, byudjet siyosati real raqamlar asosida shakllantirilmoqda.

Moliya statistikasi va uning vazifalari

Moliya statistikasi - hujjatlar bilan tasdiqlangan, moliya-iqtisodga tegishli turli maʼlumot va hisoblarga asoslangan moliyaviy operatsiya va bitimlarni mazmuni va tayinlanishi jihatidan oʻrganish, ularni miqdoriy tahlil etish bilan shugʻullanadi. Shuningdek, moliya statistikasi yordamida iqtisodiy siyosatning barqarorligi, davlat qarzi hajmi, inflyatsiya darajasi va milliy valyuta kursiga taʼsir etuvchi omillar ham

chuqur tahlil qilinadi. Shu bois, statistik ma'lumotlar moliya sohasida nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim boshqaruv vositasiga aylangan. Moliya statistikasi yordamida davlat, korxona, bank va aholining moliyaviy faoliyati to'g'risida to'liq axborot shakllanadi. Bu ma'lumotlar moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, byudjet siyosatini shakllantirish hamda iqtisodiy rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda asosiy o'rin tutadi. Moliya statistikasining birinchi vazifasi - moliya tizimida mavjud bo'lgan barcha ma'lumotlarni to'plash, ularni guruhlash va yagona axborot bazasiga kiritishdir. Masalan, byudjet daromadlari, soliq tushumlari, kredit va investitsiya hajmlari kabi ko'rsatkichlar muntazam hisobga olinadi. Moliyaviy oqimlarning miqdoriy tahlilini amalga oshirish - bu bosqichda statistik usullar yordamida moliyaviy ko'rsatkichlar o'zgarishining sabablari, dinamikasi va o'zaro bog'liqligi o'rganiladi. Bu esa iqtisodiy siyosatdagi ijobiy va salbiy tendensiyalarni aniqlashda katta ahamiyatga egadir. Keyingi vazifa yordamida byudjet mablag'larining maqsadli ishlatilish darajasi, davlat investitsiyalarining rentabelligi va bank sektorining likvidlik darajasi tahlil qilinadi. Statistik tahlil asosida kelgusida moliyaviy ko'rsatkichlar qanday o'zgarishini oldindan bashorat qilish, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun takliflar ishlab chiqish moliya statistikasining muhim vazifasidir. Shunday qilib, moliya statistikasi mamlakat moliyaviy tizimining "ko'zgusi" bo'lib, u orqali iqtisodiy jarayonlarning holati, rivojlanish sur'atlari va istiqbollari aniq tasavvur etiladi.¹

Moliya sohasida statistik ma'lumotlarning turlari

Moliya sohasida statistik ma'lumotlar - bu moliyaviy jarayonlarning miqdoriy ko'rsatkichlarini aks ettiruvchi axborotlardir. Ular iqtisodiy tahlil, rejalashtirish va qaror qabul qilishda asosiy manba sifatida xizmat qiladi. Statistik ma'lumotlar odatda manbasiga, mazmuniga va to'planish shakliga ko'ra bir necha turga bo'linadi:

1. Manbasiga ko'ra:

Birlamchi ma'lumotlar - to'g'ridan-to'g'ri kuzatish, hisobot va so'rovlar asosida to'planadi (masalan, bank hisobotlari, soliq ma'lumotlari).

Ikkilamchi ma'lumotlar - oldindan to'plangan va qayta ishlangan ma'lumotlar (masalan, Davlat statistika qo'mitasi yoki Moliya vazirligi e'lon qilgan hisobotlar).

2. Mazmuniga ko'ra:

Makro darajadagi ma'lumotlar - davlat byudjeti, milliy daromad, soliq tushumlari, davlat qarzi kabi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi.

Mikro darajadagi ma'lumotlar - alohida korxona, bank yoki tashkilot faoliyati bo'yicha moliyaviy ko'rsatkichlardir.

3. To'planish davriyligiga ko'ra:

Joriy ma'lumotlar - oy, chorak yoki yil davomida muntazam to'planadigan hisobotlar.

¹ <https://doi.org/10.1126/science.187.4175.398>

Bir martalik ma'lumotlar - ma'lum bir tadqiqot yoki tahlil uchun maxsus yig'ilgan raqamlar.

Moliya sohasidagi statistik ma'lumotlarning to'g'riligi va aniqligi iqtisodiy tahlil natijalarining ishonchliligini ta'minlaydi. Shu bois ularni to'plash, tekshirish va tahlil qilishda aniqlik, tizimlilik va ob'ektivlik muhim ahamiyatga ega.

Statistik ma'lumotlar bilan ishlash bosqichlari

Moliya sohasida statistik ma'lumotlar bilan ishlash jarayoni bir necha bosqichda amalga oshiriladi. Har bir bosqich ma'lumotlarning aniqligi va tahlil natijalarining ishonchliligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

1. Ma'lumotlarni yig'ish.

Bu bosqichda moliyaviy hisobotlar, soliq deklaratsiyalari, bank ma'lumotlari va boshqa rasmiy manbalardan zarur statistik ko'rsatkichlar to'planadi.

2. Ma'lumotlarni qayta ishlash.

To'plangan ma'lumotlar tozalanadi, tizimlashtiriladi va yagona shaklga keltiriladi. Bu bosqichda xatoliklar aniqlanib, noto'g'ri raqamlar tuzatiladi.

3. Tahlil qilish.

Statistik usullar (guruhlash, o'rtacha qiymatlar, dinamik qatorlar, korrelyatsiya va boshqalar) yordamida ma'lumotlar tahlil qilinadi, natijalar o'zaro solishtiriladi.

4. Natijalarni talqin qilish.

Olingan tahlil natijalari iqtisodiy mazmunda izohlanadi, ular asosida xulosa va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

5. Axborotlarni taqdim etish.

Yakuniy bosqichda tahlil natijalari hisobot, diagramma yoki jadval shaklida taqdim etilib, boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun foydalaniladi.

Shunday qilib, statistik ma'lumotlar bilan ishlash — bu oddiy raqamlarni iqtisodiy mazmunga ega, qaror qabul qilishga xizmat qiladigan tahliliy axborotga aylantirish jarayonidir.²

Moliya sohasida qo'llaniladigan asosiy statistik usullar

Moliya sohasida statistik usullar moliyaviy holat, daromadlar, xarajatlar, soliq tushumlari va investitsiya oqimlarini tahlil qilishda muhim o'rin tutadi. Quyida eng ko'p qo'llaniladigan asosiy usullar keltirilgan.³

1. Guruhlash usuli:

Mazmuni: Moliyaviy ma'lumotlarni umumiy belgilar (daromad hajmi, xarajat turi, tarmoq, hudud va boshqalar) bo'yicha guruhlash orqali ichki qonuniyatlarni aniqlash.

Misol

² Karimov A., Raxmonov B. "Iqtisodiy statistika" – Toshkent: TDIU nashriyoti, 2021. – 312 bet.

³ To'xtasinov M., Xolmatova D. "Moliya statistikasi: nazariya va amaliyot" – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 285 bet.

Tarmoq turi	Korxona soni	Yillik foyda (mlrd so'm)
Sanoat	120	850
Qishloq xo'jaligi	80	420
Xizmat ko'rsatish	150	610

Xulosa: Sanoat tarmog'i eng yuqori foyda ulushini tashkil etmoqda.

2. O'rtacha qiymatlar usuli

Mazmuni: Moliyaviy ko'rsatkichlarning o'rtacha miqdorini aniqlash orqali umumiy tendensiyaning baholash.

Formula:

$$\text{O'rtacha qiymat} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Misol:

Agar 5 ta korxonaning foydasi mos ravishda 8, 12, 10, 9 va 11 mlrd so'm bo'lsa:

$$\text{O'rtacha qiymat} = \frac{8 + 12 + 10 + 9 + 11}{5} = 10 \text{ mlrd so'm}$$

3. Dinamik qatorlar usuli

Mazmuni: Ma'lumotlarning vaqt o'tishi bilan o'zgarishini tahlil qiladi (trendni aniqlash).

Misol :

Yil Soliq tushumi (trln so'm)

2020 82.5

2021 89.3

2022 94.7

2023 102.1

Xulosa: 2020–2023-yillarda soliq tushumlari 24% ga o'sdi.

4. Korrelyatsiya tahlili

Mazmuni: Ikki o'zgaruvchi orasidagi bog'liqlik darajasini o'lchaydi (masalan, investitsiya hajmi va foyda o'sishi).⁴

Formula:

⁴ IMF (International Monetary Fund). "Government Finance Statistics Manual" – Washington D.C., IMF, 2023.

Korrelyatsiya koeffitsienti quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}. \text{ Bunda } x_i \text{ va } y_i - \text{ mos qiymatlar, } \bar{x} \text{ va } \bar{y} - \text{ tanlanmalarining o'rtacha qiymatlari, } n \text{ esa mos juftliklar sonidir.}$$

y_i – mos qiymatlar, $\bar{x}$ va $\bar{y}$ – tanlanmalarining o'rtacha qiymatlari, n esa mos juftliklar sonidir.

- r : Korrelyatsiya koeffitsienti.
- x_i, y_i : Hisoblanayotgan vaqt yoki kuzatuvlardagi qiymatlar.
- $\bar{x}, \bar{y}$: Berilgan ma'lumotlar to'plamining o'rtacha qiymatlari.
- n : Jami kuzatuvlar soni.

XULOSA

Moliya sohasida statistik ma'lumotlar bilan ishlash – iqtisodiy jarayonlarni to'g'ri baholash, tahlil qilish va asosli qarorlar qabul qilishning eng muhim vositasidir. Statistik usullar yordamida moliyaviy ko'rsatkichlarning o'zgarish tendensiyasi, ularning o'zaro bog'liqligi hamda barqarorlik darajasi aniqlanadi.⁵

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, guruhlash, o'rtacha qiymatlar, dinamik qatorlar, korrelyatsiya tahlili, indekslar va variatsiya tahlili kabi usullar moliya sohasida eng ko'p qo'llaniladi. Ular nafaqat mavjud holatni baholash, balki kelgusidagi o'zgarishlarni prognoz qilish imkonini ham beradi. Shuningdek, statistik ma'lumotlarning to'g'ri yig'ilishi, qayta ishlanishi va tahlil qilinishi davlat byudjeti, soliq siyosati, bank va investitsiya faoliyati samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, moliya statistikasi nafaqat iqtisodiy barqarorlikni o'lchash vositasi, balki moliyaviy siyosatni shakllantirish va resurslarni oqilona taqsimlashda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli, statistik yondashuvlarni chuqur o'rganish va amaliyotda keng qo'llash – zamonaviy moliya tizimi uchun dolzarb vazifalardan biridir.

⁵ Pearl, J. (2009). *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. Cambridge University Press.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bickel, P. J., Hammel, E. A., & O'Connell, J. W. (1975). Sex bias in graduate admissions: Data from Berkeley. *Science*, 187(4175), 398–404. <https://doi.org/10.1126/science.187.4175.398>
2. Karimov A., Raxmonov B. “Iqtisodiy statistika” – Toshkent: TDIU nashriyoti, 2021. – 312 bet.
3. To'xtasinov M., Xolmatova D. “Moliya statistikasi: nazariya va amaliyot” – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 285 bet.
4. OECD. “Financial Statistics and Data Analysis Methods” – Paris: OECD Publishing, 2022.
5. IMF (International Monetary Fund). “Government Finance Statistics Manual” – Washington D.C., IMF, 2023.
6. Pearl, J. (2009). *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. Cambridge University Press.