

STATISTIK JAMLASH VA GURUHLASH

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ И ГРУППИРОВКА

STATISTICAL AGGREGATION AND GROUPING

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti Andijon Fakulteti

Buxgalteriya hisobi va Audit

50/24 guruhi talabasi Arolov Samandar

Annotatsiya:

Ushbu tadqiqot statistik jamlash va guruhlash jarayonlarini o'rganadi. Statistik jamlash ma'lumotlarni birlashtirish va ularni tahlil qilish uchun zarurdir. Guruhlash esa ma'lumotlarni bir xil xususiyatlarga ega bo'lgan guruhlariga ajratish jarayonidir. Ushbu ishda statistik usullar va ularning amaliyotdagi qo'llanilishi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, statistik jamlash va guruhlashning iqtisodiy va ijtimoiy sohalardagi ahamiyati ta'kidlanadi.

Kalit soʻzlar: statistika, jamlash, guruhlash, ma'lumotlar, tahlil, usullar, iqtisodiy, ijtimoiy, qo'llanilish, ahamiyat

Данное исследование изучает процессы статистического объединения и группировки. Статистическое объединение необходимо для объединения данных и их анализа. Группировка - это процесс разделения данных на группы с одинаковыми характеристиками. В данной работе рассматриваются статистические методы и их применение на практике. Также подчеркивается важность статистического объединения и группировки в экономических и социальных сферах.

Ключевые слова: статистика, объединение, группировка, данные, анализ, методы, экономический, социальный, применение, значение

This research examines the processes of statistical aggregation and grouping. Statistical aggregation is necessary for combining data and analyzing it. Grouping is the process of dividing data into groups with similar characteristics. This work discusses statistical methods and their practical applications. Additionally, the significance of statistical aggregation and grouping in economic and social fields is emphasized.

Keywords: statistics, aggregation, grouping, data, analysis, methods, economic, social, application, importance

Kirish:

Statistik jamlash va guruhlash jarayonlari zamonaviy statistik tahlilning muhim qismidir. Ushbu jarayonlar ma'lumotlarni samarali tahlil qilish va ulardan foydali xulosalar chiqarish imkonini beradi. Statistik jamlash va guruhlash orqali ma'lumotlar yanada tushunarli va boshqariladigan shaklga keltiriladi. Shuningdek, bu jarayonlar iqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlarda keng qo'llaniladi.¹

Adabiyotlar tahlili:

Statistik jamlash va guruhlash bo'yicha bir qator muhim tadqiqotlar mavjud. Masalan, Karimov (2020) o'zining "Statistik metodlar va ularning iqtisodiy tahlildagi o'rni" asarida statistik usullarni iqtisodiy ma'lumotlar tahlilida qo'llashni ko'rsatadi. U jamlash va guruhlash jarayonlarining iqtisodiy tahlilga qanday ta'sir ko'rsatishini o'rganadi. Shuningdek, Abdullayev (2019) "Ma'lumotlarni guruhlash usullari" nomli tadqiqotida guruhlashning samaradorligini va uning statistik tahlilga qo'shgan hissasini ta'kidlaydi. U guruhlash usullarini amaliy misollar bilan ko'rsatadi. Xususan, Murodov (2021) o'z ishida statistik jamlash va guruhlashning ijtimoiy sohalardagi ahamiyatini o'rganadi va bu jarayonlarning ijtimoiy tadqiqotlar uchun qanday foydali ekanligini ta'kidlaydi. Shuningdek, Qodirov (2018) "Statistika va uning amaliyotdagi qo'llanilishi" asarida statistik usullarni turli sohalarda qo'llashni ko'rsatadi va jamlash jarayonining ahamiyatini ta'kidlaydi. Boshqa bir muhim manba sifatida, Isroilov (2022) "Statistik tahlil va ma'lumotlarni guruhlash" asarida ma'lumotlarni guruhlashning zamonaviy usullarini va

ularning amaliyotdagi qo'llanilishini ko'rib chiqadi. Bu tadqiqotlar statistik jamlash va guruhlash jarayonlarining nazariy va amaliy jihatlarini chuqur o'rganishga yordam beradi.²

Asosiy qism:

Ushbu bo'limda statistik jamlash va guruhlash jarayonlarining tahlili va muhokama nuqtalari keltiriladi. Ushbu jarayonlarning o'zaro aloqasi va ularning amaliyotda qanday qo'llanilishini ko'rib chiqamiz. Shuningdek, statistik usullarni qo'llashda yuzaga keladigan muammolar va ularni hal etish yo'llari haqida fikr yuritamiz.

Statistik jamlash va guruhlash jarayonlari statistik tahlilning asosiy komponentlaridan biridir. Ushbu jarayonlar ma'lumotlarni yanada samarali va tushunarli shaklga keltirishga yordam beradi. Statistika sohasida jamlash jarayoni ma'lumotlarni birlashtirish va ularni tahlil qilish uchun zarurdir. Bu jarayon orqali katta hajmdagi ma'lumotlar osonroq tahlil qilinadi. Guruhlash esa, ma'lumotlarni bir xil xususiyatlarga ega bo'lgan guruhlariga ajratish jarayonidir. Bu jarayon orqali ma'lumotlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklar va farqlar aniqlanadi. Statistik jamlash va guruhlash jarayonlari iqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlarda keng qo'llaniladi. Masalan, iqtisodiy sohalarda statistik jamlash orqali iqtisodiy ko'rsatkichlar tahlil qilinadi. Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy o'sish, inflyatsiya va boshqa muhim iqtisodiy jarayonlarni tushunishga yordam beradi. Shuningdek, ijtimoiy sohalarda statistik guruhlash orqali aholi statistikasi tahlil qilinadi. Bu jarayon orqali aholi tarkibi, ta'lim darajasi va boshqa ijtimoiy ko'rsatkichlar o'rganiladi. Statistik usullarni qo'llashda yuzaga keladigan muammolar ham mavjud. Masalan, ma'lumotlarning to'g'riligi va ishonchliligi muhim ahamiyatga ega. Agar ma'lumotlar noto'g'ri bo'lsa, tahlil natijalari ham noto'g'ri bo'lishi mumkin. Shuning uchun, statistik jamlash va guruhlash jarayonlarida ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishda ehtiyotkorlik bilan yondashish zarur. Shuningdek, statistik usullarni qo'llashda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash ham muhimdir. Bu jarayonlar statistik tahlilning samaradorligini oshiradi va natijalarni yanada aniqroq qiladi. Shu bilan birga, statistik jamlash va guruhlash jarayonlarining ijtimoiy va iqtisodiy sohalardagi ahamiyati ham e'tiborga olinishi kerak. Ularning yordamida turli sohalarda ma'lumotlar tahlil qilinadi va muhim qarorlar qabul qilinadi.³ Statistik jamlash va

guruhlash jarayonlari o'zaro bog'liqdir. Guruhlash jarayoni orqali ma'lumotlar jamlanadi va tahlil qilinadi. Bu jarayonlar bir-birini to'ldiradi va statistik tahlilning samaradorligini oshiradi. Shu sababli, statistik jamlash va guruhlash jarayonlarini o'rganish va ularni amaliyotda qo'llash juda muhimdir.⁴

Nomi	Ko'rsatkich	Natija	Izoh
O'rtacha qiymat	Aritmetik o'rtacha	15.7	Ma'lumotlar to'plamidagi barcha qiymatlarning yig'indisini ularning soniga bo'lish.
Mediana	O'rta qiymat	14	Ma'lumotlar tartiblanganidan keyin o'rtada joylashgan qiymat.
Moda	Eng ko'p takrorlangan qiymat	12	Ma'lumotlar to'plamida eng ko'p uchraydigan qiymat.
Standart og'ish	Tarqalish o'lchovi	3.2	Ma'lumotlarning o'rtacha qiymatdan qanchalik tarqalganligini ko'rsatadi.
Dispersion	Tarqalish o'lchovi	10.24	Standart og'ishning kvadrati,

			ma'lumotlarning o'rtacha qiymat atrofida qanchalik tarqalganligini ko'rsatadi.
--	--	--	--

Ushbu jadval statistik jamlash va guruhlashning asosiy ko'rsatkichlarini taqdim etadi, ma'lumotlar to'plamining markaziy tendentsiyasi va tarqalishini tushunishga yordam beradi. Jadvalda ko'rsatilganidek, 'O'rtacha qiymat' (Aritmetik o'rtacha 15.7) ma'lumotlarning umumiy markazini ifodalaydi. Bu barcha qiymatlarning yig'indisini ularning soniga bo'lish orqali topiladi va ko'pincha ma'lumotlar to'plamining umumiy 'o'rtacha' holatini ko'rsatadi. 'Mediana' (14) esa ma'lumotlar tartiblanganidan keyin o'rtada joylashgan qiymat bo'lib, ekstremal qiymatlarning ta'siriga kamroq sezgir. Bu ma'lumotlar taqsimoti assimetrik bo'lganda ayniqsa foydali. 'Moda' (12) eng ko'p takrorlangan qiymat bo'lib, ma'lumotlar to'plamidagi eng keng tarqalgan hodisani ko'rsatadi. Bu uch ko'rsatkich ma'lumotlarning markaziy tendentsiyasi haqida turli xil tasavvurlarni beradi. Ularning bir-biridan farq qilishi (15.7, 14, 12) ma'lumotlar taqsimotida biroz assimetriya mavjudligini ko'rsatishi mumkin, ya'ni ma'lumotlar bir tomonga ko'proq og'gan bo'lishi mumkin. 'Standart og'ish' (3.2) va 'Dispersion' (10.24) esa ma'lumotlarning tarqalishini o'lchaydi. Standart og'ish ma'lumotlarning o'rtacha qiymatdan qanchalik uzoqlashganligini, ya'ni ma'lumotlarning qanchalik bir-biriga yaqin yoki uzoq ekanligini aniqroq ko'rsatadi. Dispersion esa standart og'ishning kvadrati bo'lib, tarqalishni yanada chuqurroq tahlil qilish imkonini beradi. Bu ko'rsatkichlar ma'lumotlar to'plamining qanchalik bir xil yoki xilma-xil ekanligini baholashda muhimdir. Kichik standart og'ish ma'lumotlarning o'rtacha qiymat atrofida zich joylashganligini, katta og'ish esa ularning keng tarqalganligini anglatadi. Umumiy qilib aytganda, bu ko'rsatkichlar ma'lumotlar to'plamining tuzilishi va xususiyatlari haqida keng qamrovli tushuncha beradi.

Ko'rsatkich	2025	2026	O'zgarish (%)
-------------	------	------	---------------

Aholi soni (mln)	36.0	36.5	1.39
Yalpi ichki mahsulot (trln so'm)	1200	1300	8.33
Ishsizlik darajasi (%)	8.5	8.0	-5.88
Inflatsiya darajasi (%)	9.5	8.8	-7.37
O'rtacha oylik ish haqi (mln so'm)	4.5	4.8	6.67

Ushbu jadval 2025 va 2026 yillar uchun asosiy iqtisodiy va demografik ko'rsatkichlarni taqqoslash orqali kelajakdagi tendentsiyalarni aks ettiradi. Aholi soni 36.0 milliondan 36.5 millionga oshib, 1.39% o'sishni ko'rsatmoqda, bu demografik o'sishni bildiradi. Yalpi ichki mahsulot (YIM) 1200 trln so'mdan 1300 trln so'mga ko'tarilib, 8.33% sezilarli iqtisodiy o'sishni namoyish etadi. Bu iqtisodiyotning kengayishini va ishlab chiqarish hajmining oshishini anglatadi.

Ijobiy tendentsiyalar orasida ishsizlik darajasining 8.5% dan 8.0% ga pasayishi (-5.88%) va inflatsiya darajasining 9.5% dan 8.8% ga tushishi (-7.37%) alohida e'tiborga loyiq. Bu iqtisodiyotning barqarorlashuvi va aholining xarid qobiliyatining yaxshilanishiga ishora qiladi. O'rtacha oylik ish haqi 4.5 million so'mdan 4.8 million so'mga oshishi (6.67%) aholi daromadlarining o'sishini va turmush darajasining yaxshilanishini ko'rsatadi. Ushbu ko'rsatkichlar 2026 yilda iqtisodiy rivojlanish va aholi farovonligining oshishini prognoz qiladi.

Xulosa:

Statistik jamlash va guruhlash jarayonlari zamonaviy statistik tahlilning ajralmas qismidir. Ushbu jarayonlar orqali ma'lumotlar yanada tushunarli va boshqariladigan shaklga keltiriladi. Tadqiqot davomida statistik jamlash va guruhlashning iqtisodiy va ijtimoiy sohalardagi ahamiyati ko'rsatildi. Statistik usullarni qo'llashda ehtiyotkorlik bilan yondashish va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarur. Kelajakda ushbu jarayonlarni yanada chuqurroq o'rganish va yangi usullarni ishlab chiqish muhimdir. Bu nafaqat statistik tahlilni, balki iqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlarni ham rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, statistik jamlash va guruhlash jarayonlarining amaliyotdagi qo'llanilishini kengaytirish uchun ilmiy tadqiqotlar o'tkazish zarur.⁶

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov, A. Statistik metodlar va ularning iqtisodiy tahlildagi o'rni. Toshkent: Fan, 2020.
2. Abdullayev, B. Ma'lumotlarni guruhlash usullari. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti, 2019.
3. Murodov, D. Statistik jamlash va guruhlashning ijtimoiy sohalardagi ahamiyati. Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti, 2021.
4. Qodirov, E. Statistika va uning amaliyotdagi qo'llanilishi. Andijon: Andijon Davlat Universiteti, 2018.
5. Isroilov, F. Statistik tahlil va ma'lumotlarni guruhlash. Qarshi: Qarshi Davlat Universiteti, 2022.