

1-TOM, 12-SON  
STATISTIK JAMLASH VA GURUHLASH  
O‘zMUJF, o‘qituvchi Xudoyorov Rashid,  
O‘zMUJF, talaba Tulboyeva Dinora, Zokir qizi  
E-mail: [tolboyevadinora@gmail.com](mailto:tolboyevadinora@gmail.com)

**Annotasiya:** Ushbu tezisda statistik guruhashning ahamiyati, statistik guruhashning usullari keltirib o‘tilgan.

**Kalit so‘zlar:** dividend, aksioner kompaniya, taqsimot qatorlari, statistik to‘plam, statistik bog‘lanish

Statistikada guruhash deb o‘rganilayotgan hodisalarini(ob’ektlarni, birliklarni) muhim belgilariga asoslanib turdosh (sifatdosh) guruhashga (to‘plamlarga) birlashtirish yuritiladi.Masalan aktsioner kompaniyalarini dividend to’lash darajasiga qarab guruhashga ajratish. Agarda to‘plangan ma’lumotlarni jamg’arib umumiyo ko’rsatkichlar olish bilan chegaralansak, u holda ular turli statistik to‘plamlarga tegishli bo’lishi mumkin, natijada ularning tuzilishi va xususiyatlarini aniqlay olmaymiz.

Guruhashning ahamiyati shundaki, u ma’lumotlarni umumlashtirish va tasavvur qilish uchun ixcham, yaqqol shaklda taqdim etishni ta’minlaydi. Bundan tashqari, guruhash ma’lumotlarga turli jihatdan ishlov berish va tahlil qilish uchun asos yaratadi. Buning uchun guruhlarni bunyod etish belgisi yoki belgilarini tanlash, tuziladigan guruhlarni soni va ularning chegaralarini aniqlash ilmiy tartib-qoidalarga tayanishi kerak. Statistika bunday ilmiy printsiplarni yaratgan, ular ichida eng asosiyları quyidagilardan iborat.Guruhash belgilari qilib ko’zlangan maqsad va vazifalar nuqtai nazaridan muhim belgilar ya’ni o‘rganilayotgan hodisalarning tub bog’lanishlarini ifodalovchi belgilar olinishi kerak. Shu bilan birga guruhashni konkret sharoitga moslashtirish, ya’ni sharoit o’zgarishiga qarab guruhashni tuslantirib, uning belgilarini o’zgartirish - bir sharoitda guruhlarni bir belgi asosida tuzib, ikkinchi sharoitda boshqa unga mos keladigan belgilarga tayanish zarur. Ayrim guruhlarni uchun hisoblanadigan umumiyo ko’rsatkichlar tipik va barqaror bo’lishini ta’minalash uchun har bir guruha tegishli birliklar soni yetarli miqdorda (5 birlikdan kam bo’lmasligi) bo’lishi kerak, chunki bu holda umumiyo ko’rsatkichlarda tasodifiy kuchlar ta’siri o’zaro qirqiladi va qonuniyat, tipik jihat yaxshiroq namoyon bo’ladi.Guruhlarni sonini to’g’ri belgilash guruhash samarali bo’lishi uchun muhim garovdir. Bu masalani ko’p variantlik qoidaga tayanib yechish eng yaxshi yo’l hisoblanadi. Statistik guruhash - bu o‘rganilayotgan hodisalarini muhim belgilariga qarab bir xil (turdosh) guruhlarni birlashtirishdir. Guruhashda miqdoriy o’zgarishlar orqali sifat o’zgarishlarini oydinlashtirish uchun guruhlarni ta’riflovchi ko’rsatkichlar tipik va barqaror bo’lishini ta’minalash zarur. Ayrim guruhlarni ta’riflovchi ko’rsatkichlar tipik va barqaror bo’lishi uchun ularga mansubli birliklar soni yetarli miqdorda bo’lishi kerak. Guruhlarni soni ko’p variantli yechim asosida belgilanishi kerak.



## **1-TOM, 12-SON**

Guruhrular oralig'ining chegarasi masalasiga kelsak, uni ikki shaklda yechish mumkin: biri - hamma guruhrular uchun oraliqni teng miqdorda belgilash, ikkinchisi - uni tengmas shaklda, ko'payib yoki ozayib keluvchi miqdorlarda ifodalash. Guruhrular oralig'i teng bo'lmanan shaklda belgilanayotganda ularni teng miqdorda birliklar bilan to'ldirish ayni muddao hisoblanadi. Bu holda berilgan to'plam guruhlarga teng sonda birliklarni taqsimlash yo'li bilan ajratiladi. Buning uchun dastlab to'plam birliklari guruplash belgisining qiymatlari asosida ranjlashtiriladi, ya'ni tartib soni bo'yicha ularning qatori (ro'yxati) tuziladi, so'ngra har «m» ta birliklar sanalib, ulardan birinchi, keyin ikkinchi va h.k. guruhrular tuziladi.

Guruplash statistik bog'lanishlar va qonuniyatlarni aniqlash, o'rganilayotgan to'plamning tuzilishini o'rganish va xo'jaliklarning sotsial-iqtisodiy tiplarini tasvirlash maqsadida bajariladi. Uning har xil turlari va shakllari mavjud. Guruplash maqsad va vazifalariga qarab uch turga bo'linadi: 1) tipologik; 2) analitik; 3) tuzilmaviy guruplash.

Tipologik guruplash deganda, o'rganilayotgan hodisalar to'plamini sotsial-iqtisodiy tiplarga taqsimlash tushuniladi.

Tip so'zi quyidagi lug'aviy mazmunga ega:

- 1) bir turdag'i narsa uchun umumiy bo'lgan namuna;
- 2) biologik hayvon va o'simliklar sistematikasidagi o'zaro o'xshash sinflarni birlashtiradigan oliy bo'linma
- 3) bir qator ichki yoki tashqi belgilar yagonaviyligi asosida birlashgan kishilar kategoriyasi.

Sotsial-iqtisodiy tip deganda jamiyatda, iqtisodiyotda bajaradigan funktsiyalari va tutgan o'mni umumiyligiga asoslangan xo'jalik yurituvchi sub'ektlar, shaxslar, qandaydir narsalar (ishlab chiqarish vositasi, ishlovchi kuch va h.k.) kategoriyasi, to'plami tushuniladi. Tuzilmaviy guruplash odatda ma'lum bir belgiga qarab to'plam tuzilishini ta'riflaydi. Buning uchun dastlab bir belgi asosida taqsimot qatori tuziladi, so'ngra har qaysi guruh uchun tuzilmani ta'riflovchi to'plama ko'rsatkichlar, masalan guruplash belgisining guruhlardagi yig'ma hajmi va u bilan yaqindan bog'liq bo'lgan belgilar to'plama miqdorlari hisoblanadi va nihoyat ularga asoslanib ayrim guruhlarning umumiy to'plamdag'i hissalarini aniqlanadi.

Tuzilmaviy guruplashlar bilan taqsimot qatorlari bir biriga o'xshashib ketadi, ammo ular vazifalari va tuzilish jihatidan bir biridan farq qiladi. Tuzilmaviy guruplashda ko'zlangan maqsad - to'plam tuzilishini o'rganish. Buning uchun har bir tuzilma bir to'da ko'rsatkichlar yordamida tavsiflanishi kerak, bu holda uning turli jihatlari oydinlashadi. Taqsimot qatorlari esa statistik to'plam -Guruhrular oralig'ining chegarasi-bu ayrim guruhlarga tegishli birliklar sonini to'g'-ri aniqlash garovidir. Sotsial iqtisodiy tip jamiyatda iqtisodiyotda bajaradigan funktsiyalar va tutgan o'rinning umumiyligi bilan belgilanadi. Tuzilmaviy guruplash-bu bir belgi asosida



**1-TOM, 12-SON**

to'plam tizilishini tasvirlovchi taqsimot qatoridir. Tuzilmaviy guruhlash taqsimot qatorlari bilan umumiylitka ega, ammo ular dan qator jihatlari bilan farq qiladi. Tuzilmaviy guruhlashlar tizilishidagi o'zgarishlarni dinamika va fazo jihatidan statistik o'r ganish va miqdoriy baholash imkonini beradi. Buning uchun ikki usuldan foydalanish mumkin: biri - har bir to'plamning ichidagi farqlarni miqdoriy baholashga asoslanadi, ikkinchisi esa - to'plamlar tuzilishi orasidagi farqlarni baholashga tayanadi. Birinchi holda har bir to'plam ichki tuzilmaviy farqlari ularning o'rtacha absolyut qiymati va o'rtacha kvadratik qiymati hamda ularning koefitsiyentlari yordamida baholanadi

**Adbiyotlar ruyhati**

1. Цой М. П., Худояров Р. Т. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 132-136.
2. Xudayarov R., Akhror A. Big data types of education system and opportunities for using them in the field //journal of academic research and trends in educational sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 21-24.
3. Цой М. П. и др. ПРОДВИЖЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 292-295.
4. Xudoyorov R. COMPILATION OF FINANCIAL REPORTS BASED ON INTERNATIONAL STANDARDS //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 175-186.
5. Rashid X., Mokhichekra B. The Actions of International Economic Organizations to Solve Global Issues //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 14. – С. 109-118.
6. Khudoyarov R. Improving economic governance in a market economy //galaxy international interdisciplinary research journal. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 610-612.
7. Xolmuradovich X. B., Tuychiyevich X. R. RAQAMLI IQTISODIYOT BIZNESNI REJALASHTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 110-113.
8. Xudayarov R., Akhror A. Big data types of education system and opportunities for using them in the field //journal of academic research and trends in educational sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 21-24.



**1-TOM, 12-SON**

9. To‘ychiyeva N. The main characteristics of innovation management in the higher education system //International conferences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 103-105.
10. Низаметдинов А., Раджабов С. Jahon moliya tizimini rivojlantirishdagi muammolar va xalqaro moliya munosabatlarini rivojlantirish istiqbollari //Новый Узбекистан: успешный международный опыт внедрения международных стандартов финансовой отчетности. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 35-37.
11. Nizametdinov A. A. OLIY TA'LIM TIZIMIDA AGRAR SOHANING USTUVORLIGI UNDA INNOVATSIYALARNING QULLANISHI //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 96-98.
12. Nizametdinov A. ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 21-30.
13. Nizametdinov A. A., Azizbek Z. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA BANKLARNING KASSA OPERATSIYALARI //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 1050-1056.
14. Худояров Р., Низаметдинов А. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 6 Part 2. – С. 188-193.
15. Nizametdinov A. SUG'URTA FAOLIYATINI AMALGA OSHIRISH OMILLARI //Scienceweb academic papers collection. – 2022.
16. Akramovich N. A. HISTORY, SUBJECT AND OBJECT OF FORMATION OF " MACROECONOMICS" //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 1. – С. 209-210.
17. Велиева С., Низаметинов А., Анорбоева Д. Содержание и функционирование рыночной экономики //in Library. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 105-110.
18. Raipovna V. S., Akramovich N. A., Dildora F. DEVELOPMENT OF INNOVATIVE POLICY IN THE SPHERE OF EMPLOYMENT //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 12. – С. 201-209.



**1-TOM, 12-SON**

19. Xolmuradovich X. B. et al. IMPORTANCE OF BANKING SYSTEM IN UZBEKISTAN //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 218-224.
20. Xolmuradovich X. B. et al. BUSINESS ETHICS AND CULTURE, RULES FOR ITS WORK //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 184-191.
21. Akramovich N. A. The priority of using innovative technologies in the agricultural education system //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 10. – C. 185-191.
22. Akramovich N. A. HISTORY, SUBJECT AND OBJECT OF FORMATION OF " MACROECONOMICS" //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 1. – C. 209-210.
23. Nizametdinov A. A. OLIY TA'LIM TIZIMIDA AGRAR SOHANING USTUVORLIGI UNDA INNOVATSIYALARING QULLANISHI //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 96-98.
24. Baxrom X., Alijon N., Aziz Z. THE ROLE OF THE PRIVATE SECTOR IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 130-136.
25. Xolmuradovich X. B. et al. BUSINESS ETHICS AND CULTURE, RULES FOR ITS WORK //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 184-191.
26. Akramovich N. A., Azamatovna U. S. TA'LIM TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: DOLZARB TENDENTSIYALAR VA STRATEGIK YONALISHLAR //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – T. 1. – №. 9. – C. 36-40.
27. Худояров Р., Низаметдинов А. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 6 Part 2. – C. 188-193.
28. Raipovna V. S., Akramovich N. A., Durdona A. CONTENT AND FUNCTIONING OF THE MARKET ECONOMY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 105-110.
29. Raipovna V. S., Akramovich N. A., Sherzod Y. THE ORIGINS OF CRISES AND THEIR IMPACT ON THE ECONOMIC SYSTEM //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 89-94.

