



Mavzu:

STATISTIKA FANINING PREDMETI VA USULLARI





REJA:

- 1. Statistikaning paydo bo'lishi va rivojlanishi;**
- 2. Statistika fan sifatida;**
- 3. Statistik ilovalarning turlari;**
- 4. Statistikaning asosiy unsurlari;**
- 5. Ma'lumotlarning turlari;**
- 6. Ma'lumotlarni yig'ish;**
- 7. Tanqidiy fikrlash va statistikaning etikadagi ahamiyati;**



Statistikaning paydo bo'lishi va rivojlanishi



Statistik hisoblarning rivojlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar qadimgi Hindiston, Xitoy, Misr va boshqa davlatlarda yaratilgan tarixiy asarlarda o'z aksini topgan.

Statistika fani XVII asrning oxirlariga kelib, mustaqil fan sifatida shakllana boshlandi. Shu davrda «Siyosiy arifmetika» degan fan vujudga keldi. Uning asoschilari ingliz olimlari U. Petti (1623-1687) va Jon Graunt (1620-1674) bo'lganlar. U. Pettini o'z vaqtida iqtisodning «otasi» va ma'lum darajada statistikaning ixtirochisidir, deb atashgan.

Yevropada statistikaning asoschisi bo'lib belgiyalik olim A. Kettle (1796-1874) hisoblangan. O'sha davrda Germaniyada G.Axenvall (1719-1772) birinchi marta «statistika» so'zini qo'llagan. Angliyada esa A. Bouli (1869-1957) statistikaning taraqqiy etishiga asos solgan.





Statistikani rivojlanishida rus olimlari ham o'zlarining munosib hissalarini qo'shganlar: V.N.Tatishev (1686-1750), K.I.Krilov (1689-1737), D.P.Juravskiy, Semenov Tyan-Shanskiy (1827-1914), Yu.E.Yanson (1835-1893), A.I.Chuprov (1842-1908), V.I.Ulyanov (1870-1924); A.A.Chuprov (1874-1926), A.A.Kaufman (1864-1919) va boshqalar.

Sobiq Ittifoq davrida ijod qilgan va statistikani rivojlanishiga o'zlarining munosib hissalarini qo'shgan statistik olimlar: S.G.Strumilin, V.S. Nemchinov, V.N.Starovskiy, M.N.Smit, B.S.Yastremskiy, S.M.Yugenburg (ko'p yillar Samarqand kooperativ instituti statistika kafedrasida ishlagan), A.Ya.Boyarskiy, A.I.Gazulov, A.I.Petrov, T.V.Ryabushkin, V.M.Simchera, N.N.Ryauzov va boshqalarni kiritish mumkin.



2. Statistika fan sifatida



Ma'lumotlar shaklida axborotni to'plash, ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan xulosa qilish bilan o'rganadi. Bundan tashqari, statistiklar tegishli masalaga qanday ma'lumot kerakligini va tadqiqot bo'yicha qilingan xulosalarga ishonish mumkin yoki mumkin emasligini aniqlaydi.

Statistika – bu ma'lumotlar to'g'risidagi fanidir. U raqamli ma'lumotlarni to'plash, tasniflash, umumiyashtirish, tizimlashtirish, tahlil qilish, taqdimot va talqin qilishni o'z ichiga oladi.





Statistikaning mohiyati

Statistika deganda mamlakatning iqtisodiy va sotsial rivojlanishi haqida ma'lumotlarni to'plovchi, umumlashtiruvchi va chop qiluvchi organ, ya'ni statistika organlari tushuniladi

Statistika deganda biror-bir hodisa haqidagi raqamlar yig'indisi tushuniladi

Statistika deganda raqamli ma'lumotlarni to'plash va interpretatsiya (izohlash, talqin qilish) metodlarini o'rgatuvchi fan tushuniladi





Statistik usullarning guruhlari

Statistik kuzatishni tashkil etish va o'tkazish usullari

Statistik kuzatish ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida qo'llaniladigan guruhlash usullari

To'plangan ma'lumotlarni umumlashtirish usullari



3. Statistika ilovalarning turlari



Tasviriy statistika ma'lumotlar to'plamida qonuniyatlarni topish va axborotlarni umumlashtirish, hamda ushbu axborotlarni qulay shaklda taqdim qilish uchun raqamli va grafik usullardan foydalanadi.

Analitik statistika tanlanma ma'lumotlaridan katta ma'lumotlar to'plamini baholashda, yechimlarda, prognoz qilishda yoki boshqa umumlashtirishlarda foydalaniladi.



4. Statistikaning asosiy unsurlari



Eksperimental (yoki kuzatiladigan) birlik – bu obyekt (masalan, inson, buyum, bitim yoki hodisa) bo'lib, biz u to'g'risida ma'lumotlar yig'amiz.

Bosh to'plam – bu birliklar to'plami (odatda, insonlar, obyektlar, operatsiyalar yoki hodisalar) bo'lib, ularni o'rganishga biz qiziqamiz.

O'zgaruvchan ko'rsatkich – bu bosh to'plamdagi alohida eksperimental (yoki kuzatiladigan) birliklarning tavsifnomasi yoki xususiyatidir.

O'zgaruvchan deb atalishi ushbu dalildan kelib chiqadiki, ya'ni har qanday muayyan tavsifnoma bosh to'plamdagi birliklar orasida farqlanishi mumkin.





O'lchov – bu bosh to'planning alohida o'zgaruvchan birliklariga tartib raqamini berish uchun biz foydalanadigan jarayondir.

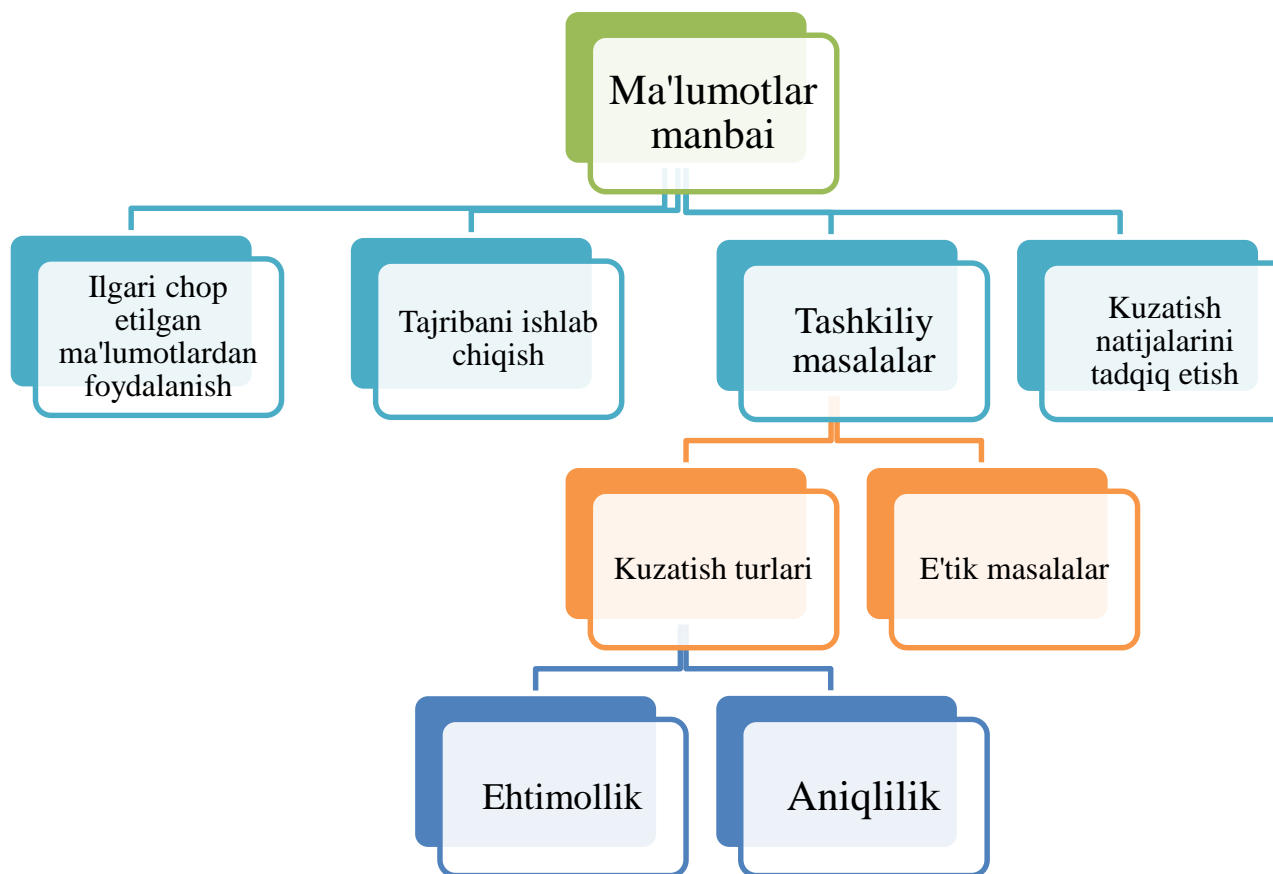
Tanlama – bosh to'plam birliklaridan maxsus usullar bilan tanlab olingan qismini ifodalaydi.

Statistik xulosa – bu tanlamani tashkil etuvchi axborotlar asosida bosh to'plam haqida prognozashtirish va ba'zi bir boshqa umumlashtirishlarni baholashdir.

Ishonchlilik darajasi statistik xulosa bilan bog'liq bo'lgan noaniqlik me'yorining (odatda miqdoriy) tasdig'i hisoblanadi.



5. Ma'lumotlarning turlari





Miqdoriy ma'lumotlar – bu tabiiy raqamli shkalada qayd etilgan o'lchovlardir.

Aksincha, sifat ma'lumotlarni tabiiy raqamli shkalada o'lchanishi mumkin emas; ular faqat toifalarda tasniflanishi mumkin.

Shuning uchun ma'lumotlarning bu turi *toifali ma'lumotlar* deb ham yuritiladi



6. Ma'lumotlarni yig'ish



Ishlab chiqilgan eksperiment ma'lumotlarni yig'ish usuli hisoblanib, bunda tadqiqotchi tanlanmaning eksperimental birliklarining xususiyatlari ustidan to'la nazorat o'rnatadi. Bu eksperimentlar odatda eksperimental birliklari, *davolash* guruhi va *nazorat* guruhi kabi, guruhlarini o'z ichiga oladi.

Kuzatish tadqiqoti ma'lumotlarni yig'ish usuli hisoblanib, bunda o'z tabiiy muhitda tanlab olingan eksperimental birliklar kuzatiladi. Tanlanma eksperimental birliklarining xususiyatlarini nazorat qilish uchun hech qanday harakatlar qilinmaydi (Misollar ijtimoiy fikr va so'rovni qamrab oladi).



7. Statistikaning tanqidiy fikrlash va etikadagi roli etikadagi roli



Miqdoriy savodxonlik bizga oqilona qaror, xulosa va umumlashmalarni qabul qilishda yordam berishi mumkin; ya'ni, statistikadan foydalanib, *tanqidiy fikrlashimizga* yordam beradi.





E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!

