



ANALYSIS AND GENERALIZATION OF SOCIOLOGICAL DATA

Mokhidil Dovranova

Student

Fergana State University

Uzbekistan, Fergana

ABOUT ARTICLE

Key words: sociological research, sociological data, useful information, sociological data analysis, data integration.

Received: 26.12.24

Accepted: 28.12.24

Published: 30.12.24

Abstract: sociological data analysis is an area that deals with the construction and study of the most general mathematical methods and computational algorithms for obtaining knowledge from experimental (in a broad sense) data of mathematics and informatics. The process of studying, filtering, modifying and modeling data to obtain useful information and make decisions has many aspects and approaches to data analysis, covering various methods in various fields of Science and activity. This article provides a general understanding of data analysis, and the methods of analysis and generalization of sociological data are studied sociologically.

SOTSIOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA UMUMLASHTIRISH

Mohidil Dovranova

talaba

Farg'ona davlat universiteti

O'zbekiston, Farg'ona

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: sotsiologik tadqiqot, sotsiologik ma'lumotlar, foydali ma'lumotlar, sotsiologik ma'lumotlar tahlili, ma'lumotlar integratsiyasi.

Annotatsiya: sotsiologik ma'lumotlarni tahlil qilish - matematika va informatikaning eksperimental (keng ma'noda) ma'lumotlaridan bilim olish uchun eng umumiy matematik usullar va hisoblash algoritmlarini qurish va o'rganish bilan shug'ullanadigan soha hisoblanadi. Foydali ma'lumotlarni olish va qarorlar qabul qilish uchun ma'lumotlarni o'rganish, filtrlash, o'zgartirish va modellashtirish jarayoni ma'lumotlarni tahlil qilishda ko'plab jihatlar

va yondashuvlarga ega, fan va faoliyatning turli sohalarida turli usullarni qamrab oladi. Ushbu maqolada ma'lumotlarni tahlil qilish haqida umumiy tushuncha berilgan bo'lib, sotsiologik ma'lumotlarni tahlil qilish va umumlashtirish usullari sotsiologik jihatdan tadqiq etilgan.

АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Мохидил Довранова

студентка

Ферганский государственный университет

Узбекистан, Фергана

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: социологическое исследование, социологическая информация, полезная информация, социологический анализ данных, интеграция данных.

Аннотация: анализ социологических данных - это область математики и информатики, которая занимается построением и изучением наиболее распространенных математических методов и вычислительных алгоритмов для извлечения знаний из экспериментальных (в широком смысле) данных. Процесс изучения, фильтрации, преобразования и моделирования данных для получения полезной информации и принятия решений имеет множество аспектов и подходов к анализу данных, охватывая различные методы в различных областях науки и деятельности. В этой статье дается общее представление об анализе данных, а методы анализа и обобщения социологических данных исследуются с социологической точки зрения.

KIRISH

Bugungi kundagi jahon sivilizatsiyasi, texnika va texnologiyalar sohasidagi erishilgan ulkan yangiliklar ilm-fan taraqqiyoti mahsulidir. Mamlakatimizning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy rivojlanishida ilmiy-texnik taraqqiyot muhim ahamiyatga ega. Fan va ishlab chiqaruvchi kuchlarning rivojlanishi va o'sishi natijasida yuzaga kelgan ilmiy-texnik taraqqiyot fan, texnika va ishlab chiqarishdan tarkib topgan murakkab dinamik sistema hisoblanadi. Ushbu sistemada fan g'oyalar generatori vazifasini bajarsa, texnika ularning moddiy tadbig'i, ishlab chiqarish esa texnikaning faoliyat yuritish sohasi vazifasini bajaradi. Fanning bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanganligi, keng qamrovliligi va ommaviyligi, turli fanlarning bir-biri bilan o'zaro bog'liqligiga va bir-biriga ta'sirchanligi, ilmiy tadqiqotga va uning ob'yektiga sistemali

yondashuv uslublar qo'llanilishi kabilar fanning bugungi kundagi xarakterli tomonlari hisoblanadi.

Ta'kidlash joizki, ijtimoiy-gumanitar bilimlarni egallash jarayonida sotsiologik ta'limotlar muhim o'rin tutadi. Sotsiologik ta'limning muhim funksiyalaridan biri – bu sotsial tafakkurni shakllantirish, sotsiologik muammolarni tushunish, ularning kelib chiqish manbalarini aniqlash, bartaraf etish yo'llari va imkoniyatlari haqidagi bilimlarni yanada rivojlantirishdan iborat.

Sotsiologiyaning rivojlanishi nazariyani boyitadigan va ijtimoiy jarayonlarni tartibga solish mexanizmlarini ishlab chiqishga imkon beradigan sotsiologik tadqiqotlarning rivojlanishini anglatadi. Sotsiologik tadqiqotlar statistik ma'lumotlarni aholining qiziqishlari va xususiyatlari, odamlarning shaxsiy fikrlari va kayfiyati, kelajak uchun hayot rejalari, hayot darajasi va sifati to'g'risida ma'lumot to'playdigan ma'lum ma'lumotlar bilan to'ldiradi. Sotsiologik tadqiqotlar sotsiologik bilimlarni kengaytirishga, dastlabki kognitiv vaziyatni tavsiflashga, gipotezalarni ishlab chiqishga, texnikani nazorat ostida qo'llashga, tadqiqot hisobotlarining to'liqligiga va boshqalarga qaratilgan. Sotsiologik tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish va umumlashtirish orqali ijtimoiy jarayonlar va hodisalarning rivojlanishini bashorat qilish mumkin. Zamonaviy sotsiolog va boshqa mutaxassislarning ishi statistika texnikasi va usullaridan foydalanmasdan mumkin emas. Sotsiologik ma'lumotlarning ko'p o'lchovli tahlili bizning davrimizda dolzarbdir, chunki sotsiologik ma'lumotlarni bir emas, balki bir nechta usullar bilan qayta ishlash, ularni bir necha tomondan ko'rib chiqish mumkin.

ASOSIY QISM

Empirik sotsiologik tadqiqotlar davomida to'plangan sotsiologik ma'lumotlarni tahlil qilish nafaqat texnik texnika va usullarning kombinatsiyasi. Bu butun tadqiqotning asosiy bosqichi bo'lib, unda to'plangan ma'lumotlarning sotsiolog tomonidan aniq yoki yashirin bo'lgan ijtimoiy hodisalar modellariga muvofiqligini aniq tekshirish amalga oshiriladi. Bundan tashqari, tahlil jarayonida to'plangan ma'lumotlardagi naqshlarni mos ravishda aks ettiradigan yangi modellar aniqlanadi va tekshiriladi. Sotsiologik tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish va umumlashtirish orqali ijtimoiy jarayonlar va hodisalarning rivojlanishini bashorat qilish mumkin. Zamonaviy sotsiolog va boshqa mutaxassislarning ishi statistika texnikasi va usullaridan foydalanmasdan mumkin emas. Sotsiologik ma'lumotlarning ko'p o'lchovli tahlili bizning davrimizda dolzarbdir, chunki sotsiologik ma'lumotlarni bir emas, balki bir nechta usullar bilan qayta ishlash, ularni bir necha tomondan ko'rib chiqish mumkin.

“Sotsiologiyada hujjatlarni tahlil qilishning ikkita asosiy turini ajratish odatiy holdir: 1) an'anaviy (klassik) deb ham ataladigan sifatli tahlil. Ushbu usul hujjat mazmunini idrok etish va talqin qilish bilan bog'liq barcha aqliy operatsiyalarni nazarda tutadi. Ushbu usul hujjatlar mazmunini intuitiv tushunish, tahlil qilish va umumlashtirish, shuningdek xulosalarni mantiqiy

asoslashga asoslangan; 2) tarkibni tahlil qilish yoki rasmiylashtirilgan hujjatlarni tahlil qilish deb ataladigan miqdoriy tahlil. Kontent tahlili - bu aniqlangan raqamli qonuniyatlarni statistik qayta ishlash va mazmunli talqin qilish bilan ommaviy axborot vositalarining miqdoriy ko'rsatkichlariga tarjima qilish"[1].

Sotsiologik ma'lumotlarning ko'p o'lchovli tahlili bizning davrimizda dolzarbdir, chunki sotsiologik ma'lumotlarni bir emas, balki bir nechta usullar bilan qayta ishlash, ularni bir necha tomondan ko'rib chiqish mumkin. Ma'lumki, birlamchi sotsiologik ma'lumotlarni yig'ish usullari – bu turli maqsad va vazifalarni sotsiologik tadqiqotlar o'tkazishda takrorlanadigan va aniq ijtimoiy faktlarni aniqlashga qaratilgan maxsus protseduralardir.

Ma'lumotlarni qazib olish — bu ma'lumotlarni tavsiflashdan ko'ra uni modellashtirish va kashf etishga qaratilgan ma'lumotlarni tahlil qilishning o'ziga xos usuli. Biznes razvedka yig'ishga asoslangan ma'lumotlar tahlilini qamrab oladi. Statistik ma'noda, ba'zida ma'lumotlar tahlilini tavsiflovchi statistika, kashfiyot ma'lumotlarini tahlil qilish va statistik gipotezani tekshirishga ajratadilar.

X.Samatov va M.Jalilovlarning fikricha: “Sotsiologik ma'lumotlarni tahlil qilish - bu sotsial o'zgarishlarni, harakatlarni va tuzilmalarni tushunish va baholash uchun ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish jarayonidir. Sotsiologik tadqiqotlar ko'pincha jamiyatdagi muayyan muammolarni o'rganish yoki turli ijtimoiy guruhlar orasidagi farqlarni aniqlash maqsadida olib boriladi. Bu bo'limda turli tahlil usullari (deskriptiv statistika, inferensial statistika, regressiya tahlili, faktor tahlili va boshqalar) haqida tushunchalar beriladi. Har bir usulning qanday holatlarda qo'llanilishi va ularning afzalliklari ham ko'rsatib o'tiladi”[2].

Ma'lumotlar integratsiyasi ma'lumotlar tahlilining asosi hisoblanadi va ma'lumotlar tahlilining o'zi ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish va ma'lumotlarni tarqatish bilan chambarchas bog'liq. “Ma'lumotlar tahlili, atamasi ba'zan ma'lumotlarni modellashtirish uchun sinonim sifatida ishlatiladi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish - bu xom ma'lumotlarni undan foydali ma'lumotlarni olish uchun tartiblash va tartibga solish amaliyoti. “Ma'lumotni tashkil qilish va o'ylash jarayoni ma'lumotlar nima ekanligini va nimani o'z ichiga olishini tushunish uchun kalit hisoblanadi. Odamlar ma'lumotlar tahliliga murojaat qilishlari mumkin bo'lgan turli usullar mavjud va ma'lum xulosalar yoki kun tartibini ilgari surish uchun tahlil bosqichida ma'lumotlarni manipulyatsiya qilish juda oson. Shu sababli, ma'lumotlarni tahlil qilishda e'tibor berish, olingan ma'lumotlar va xulosalar haqida tanqidiy fikr yuritish muhimdir[3].

Bir qator xorijlik olimlar (Sardar Mohkim Khan, Georgios A., Tamara Munzner, Carlos J., Chang J., Dean S., Rajeev Gupta, Himanshu Gupta) o'zlarining ilmiy izlanishlarida ma'lumotlarni samarali tahlil qilish va ulardan qaror qabul qilish, tarmoqlardagi keying qadamlarni

bashoratlashda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish masalalarini o'rganish, shuningdek, global iqtisodiy tizimning raqamli transformatsiyasi sharoitida, ilg'or axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan innovatsion uslubiy yechimlar va texnologik mexanizmlarni ishlab chiqishga urinib kelmoqdalar. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish, katta hajmdagi ma'lumotlar orasidan trendlarni aniqlab olish kabi masalalar iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

B.Aliqulovning fikricha: "Xom ma'lumotlar turli shakllarda bo'lishi mumkin, jumladan o'lchovlar, so'rov javoblari va kuzatishlar. Xom ko'rinishida bu ma'lumot foydali bo'lishi mumkin, ammo ayni paytda juda katta. Ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonida xom ma'lumotlar foydali bo'ladigan tarzda tartibga solinadi. Misol uchun, so'rovnoma natijalarini hisoblash mumkin, shunda odamlar bir qarashda so'rovga qancha odam javob berganini va odamlar aniq savollarga qanday javob berganini ko'rishlari mumkin"[4].

To'plangan ma'lumotlarni tahlil etish va umumlashtirish, tanqidiy baholash, taqqoslash hamda bog'liq jihatlarini aniqlash natijasida tadqiq etilayotgan hodisalarning o'xshash tomonlari, qonuniyatlari yuzaga chiqadi. Bu yerda ishlab chiqilayotgan masala bo'yicha muallif tomonidan o'rganilgan barcha adabiy manbalar tahlil qilinadi. Bunda maxsus adabiyotlardan tashqari foydalanilgan turli bilim sohalariga taalluqli adabiyotlar tahlil qilinadi.

Axborotni qayta ishlash texnologiyalari zamonaviy jamiyatning turli sohalarida keng qo'llaniladi va birinchi navbatda, axborot sohasida chop etish va global rivojlanishni bashorat qilish va prognozlash bilan tugash va prognozlash va prognoz qilish bilan bog'liq turli xil PINni optimallashtirishga imkon beradi tug'ish va jamiyatda jarayonlar. Bunday holda, har qanday fan sohalarida ko'pchilik ma'lumotlar (ma'lumotlar) ni qayta ishlash uchun ishlatiladi. Ma'lumotlarni tartibga solish jarayonida ko'pincha tendentsiyalar paydo bo'ladi va bu tendentsiyalarni o'quvchilar e'tiborga olishlarini ta'minlash uchun ma'lumotlarni yozishda ajratib ko'rsatish mumkin. Ma'lumotni matematika va boshqa vositalar yordamida modellashtirish ba'zan ma'lumotlarning bunday qiziqish nuqtalarini bo'rttirib yuborishi mumkin, bu esa tadqiqotchiga ularni ko'rishni osonlashtiradi.

Ma'lumotlarning qayerdan olinganligini so'rash, ma'lumotlarni to'plash uchun ishlatiladigan namuna olish usuli va namunaning hajmi haqida so'rash muhimdir. Agar ma'lumotlar manbai to'plangan ma'lumotlar turi bilan manfaatlar to'qnashuviga ega bo'lsa, bu natijalarni shubha ostiga qo'yishi mumkin. Xuddi shunday, kichik namunadan yoki haqiqatdan ham tasodifiy bo'lmagan namunadan to'plangan ma'lumotlar shubhali foydali bo'lishi mumkin.

Sotsiologiya faniga oid adabiyot va manbalarga ko'ra ma'lumotlarni tahlil qilish quyidagi turlarga bo'linadi:

1. Matnni tahlil qilish;
2. Statistik tahlil;
3. Diagnostik tahlil;
4. Bashoratli tahlil;
5. Retseptiv tahlil.

Matnni tahlil qilish, shuningdek, ma'lumotlarni qazib olish deb ham ataladi. Bu ma'lumotlar bazalari yoki ma'lumotlarni qazib olish vositalaridan foydalangan holda katta ma'lumotlar to'plamlarida naqshni topish usuli. U dastlabki ma'lumotlarni biznes ma'lumotlariga aylantirish uchun ishlatilgan.

Statistik tahlil ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish, sharhlash, taqdim etish va modellashtirishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, Statistik tahlil - bu miqdoriy ma'lumotlar ichidagi tendentsiyalar, naqshlar va munosabatlarni aniqlash uchun ma'lumotlarni muntazam ravishda o'rganish bo'lib, bu jarayon turli sohalarda, jumladan, akademik, hukumat va biznesda ongli qarorlar qabul qilish va samarali strategik rejalashtirish uchun zarur.

Diagnostik tahlil statistik tahlilda topilgan tushunchadan sababni topish orqali. Ushbu tahlil ma'lumotlarning xatti-harakatlarini aniqlash uchun foydalidir.

Bashoratli tahlil oldingi ma'lumotlardan foydalangan holda "nima bo'lishi mumkinligini" ko'rsatadi. Bu tahlil hozirgi yoki o'tmishdagi ma'lumotlarga asoslanib, kelajakdagi natijalar haqida bashorat qiladi. Prognoz - bu shunchaki taxmin. Uning aniqligi sizda qanchalik batafsil ma'lumotga ega ekanligingiz va uni qanchalik ko'p tahlil qilishingizga asoslanadi.

Retseptiv tahlil joriy muammo yoki qarorda qanday harakat qilish kerakligini aniqlash uchun oldingi barcha tahlillardan olingan tushunchalarni birlashtiradi. Ko'pgina ma'lumotlarga asoslangan kompaniyalar retseptiv tahlildan foydalanadilar, chunki prognozli va tavsiflovchi tahlil ma'lumotlarni yaxshilash uchun yetarli emas.

XULOSA

Ma'lumotlar tahlilining ahamiyati haqiqatan ham dunyoni o'zgartirmoqda. Ma'lumotlarni tahlil qilish - bu tashkilotlarga raqobatchilarga nisbatan bozordagi o'z pozitsiyalarini aniqlashga yordam beradigan narsa. Bu bizga oldini olish kerak bo'lgan potentsial xavflarni va rivojlanish uchun foydalanilishi kerak bo'lgan imkoniyatlarni aniqlashga yordam beradi. Bu, aslida, ma'lumotlar tahlili bizga mijozlarning qoniqish darajasini va ularga ko'proq qoniqishni ta'minlaydigan yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish uchun ularning ehtiyojlarini o'lchash imkonini beradi.

Adabiyotlar:

1. Дягилева, Н. С. (2011). Анализ фотографии как метод качественного социологического исследования. In *Актуальные вопросы общественных наук: социология*,

политология, философия, история: сб. ст. по матер. II междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК.

2. Samatov, X., & Jalilov, M. (2024). SOTSILOGIK MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL ETISH USULLARI. *Modern Science and Research*, 3(5). Samatov, X., & Jalilov, M. (2024). SOTSILOGIK MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL ETISH USULLARI. *Modern Science and Research*, 3(5).

3. Pavlopoulos, Georgios A.; Iacucci, Ernesto; Iliopoulos, Ioannis; Bagos, Pantelis (2013). Interpreting the Omics 'era' Data. Multimedia Services in Intelligent Environments. Smart Innovation, Systems and Technologies.

4. Aliqulov, A. B. (2024). UMUMIY MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH: TURLARI, JARAYONI, USULLARI, TEXNIKASI VA VOSITALARI. *IQRO INDEXING*, 9(1), 492-499.

5. Radjabov A. Ilmiy tadqiqot asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2012.

6. Методология и методы социологического исследования: учебник / под ред. В. И. Дудиной, Е. Э. Смирновой; Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014.

7. Akbarov, D., Umarov, S., Turdimatov, M., Sotvoldiyev, H., Abduqodirov, A., & Karimov, U. (2024). Research on the criteria of cryptographic resistant of continuous encryption algorithms. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 587, p. 03005). EDP Sciences.

8. Karimova, G. (2024). SOTSILOGIK TADQIQOTLARNI TAHLIL ETISHDA SOTSILOGIK MONITORING TIZIMI. *Talqin va tadqiqotlar*.

9. Karimov, U. (2024). THE USE OF SOCIOLOGICAL RESEARCH RESULTS IN PRACTICE. *Interpretation and researches*.

10. N.A.Sbermuhamedova. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. Darslik. -T .: "Fan va texnologiya", 2014.