

SOTSIOLOGIK TADQIQOTLARNI TAHLIL QILISHDA DASTURIY TA'MINOTLARNING O'RNI

Gulbahor Yuldasheva

FarDU, Axborot texnologiyalari kafedrasida dotsenti

Dadajonova Xonzoda

FarDU, Sotsiologiya yo'nalishi II kurs talabasi

ARTICLE INFO.

Annotatsiya:

Kalit so'zlar:

Statistik taqsimot, model, sonli usullar, dasturiy ta'minot

Mazkur maqolada sotsiologik tadqiqotlarni amalga oshirish va statistik tahlil etishda dasturiy ta'minotning ro'li, ahamiyati va zaruriyati muhokama etiladi.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2024 LWAB.

KIRISH

So'nggi yillarda juda ko'p statistik usullar va kriteriyalar taklif etilganki, xattoki matematik statistika bo'yicha mutaxassis ham to'g'ri yo'nalish tanlashda qiynaladi. Aynan bitta gipotezani tekshirish uchun bir nechta kriteriyalar mavjud. Tabiiy savol tug'iladi: qaysi kriteriy eng afzal? Qaysi kriteriy fiksirlangan 1-tur xatolikda 2-tur xatolikni minimal bo'lishini kafolatlaydi? Berilgan kuzatilmalar hajmida raqobatdosh gipotezalarni farqlash mumkinmi? Berilgan kuzatilmalar hajmida berilgan kriteriyning asimptotik natijalaridan foydalanish mumkinmi? Mazkur savollarga kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda tadqiqot o'tkazib javob berish mumkin. Faqatgina kompyuter simulyatsiyasidan foydalanilganida statistik kriteriyalarning kamchiliklari, ularni aniq qo'llanilishi sohasini chegaralangan ekanligi namoyon bo'ladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mavzusi doirasida so'nggi yillarda professor B.Yu. Lemesko va uning shogirdlari [1] ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borganlar hamda berilganlarni statistik tahlil qilish, modellashtirish va ehtimollik qonuniyatlarni tadqiq qilish bo'yicha ilmiy maktab shakllangan. Mazkur ilmiy maktabning asosiy tadqiqotlari matematik statistikaning fundamental natijalarini amaliyotning turli masalalariga qo'llashdan iboratdir. Amaliy statistika usullarning o'ziga xos tomonlari, qo'llashda inobatga olinishi kerak bo'lgan omillar hamda to'g'ri statistik xulosalar chiqarish bo'yicha professor A.I. Orlovning ko'plab tadqiqotlari mavjud. Ulardan [2-3] adabiyotlar muhim o'rin tutadi. Taklif beriladigan texnologiyalardan farqli taklif etilayotgan eng optimal statistik kriteriyani tanlash, mazkur statistik kriteriyadan foydalanilganda 1-va 2-tur

xatoliklarni minimalligini ta'minlanishi, simulyatsiya asosida nafaqat asimptotik xulosalar chiqarish, balki tanlanma hajmi oshishi bilan qonuniyatni o'zgarishlarni kuzatish vazifalariga alohida e'tibor qaratilgan. Bundan tashqari respublikamizda olib borilayotgan stoxastik tajriba natijalari qonuniyatlarini aniqlanadi, ya'ni boshqa davlatlar ma'lumotlarining qonuniyatlaridan farqlanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Ilmiy-texnik mahsulotlar bozorida statistik analiz masalalari bo'yicha hamda berilganlarni tahlil qilishga mo'ljallangan mahalliy amaliy dasturiy mahsulotlarni mavjud emasligi ijtimoiy-iqtisodiy sohalardagi tajribalar natijalarini tahlil qilishda ko'pgina muammolarni keltirib chiqaradi. Birinchidan, mavjud amaliy dasturiy mahsulotlarni deyarli barchasidan foydalanish uchun matematik hamda matematik statistika bo'yicha yetarlicha bilimga ega bo'lishni talab qiladi. Ikkinchidan, mazkur dasturiy mahsulotlarni tadqiqotchi uchun kerakli bo'lgan o'zgartirishlarni kiritish va tahrirlash imkoniyati mavjud emas hamda ushbu dasturlar to'liq imkoniyatlaridan foydalanish imkoniyati mavjud emas. Hozirgi kunda jahon amaliyotida foydalaniladigan bir qator statistik analiz qiluvchi dasturlar mavjud. mazkur dasturlarni ayrimlari keng qamrovli, ya'ni statistik tahlilning keng spektriga mo'ljallangan bo'lsa, ayrimlari ma'lum masalalarnigina yechishga mo'ljallangan. Ushbu tizimlar statistik tahlilning turli masalalarini yechish instrumentini beradi. Lekin mazkur tizimlardan to'g'ri foydalanish foydalanuvchining malakasiga bog'liq bo'ladi. Eng yaxshi qo'llaniladigan tizimlar matematik statistikaning klassik usullarining boy arsenalini o'z ichiga oladi. Lekin ushbu arsenalning aniq qo'llanilish sohasi turli dasturlarda farqlanadi. Statistik usullarni amaliyotda vujudga keladigan masalalarga qo'llash shartlari ko'p holatlarda bajarilmaydi. Masalan, o'lchov xatoligini normal qonunga bo'ysunishi to'g'risidagi taxminni bajarilmasligi; kuzatilmalar soni chekli ekanligi asimptotik natijalarni qo'llash imkoniyatini cheklashi; kuzatilmalar shakli (guruhlangan, senzurlangan, interval) klassik statistik baholash va gipotezalarni tekshirish usullarini qo'llash imkoniyatini bermasligi; matematikaning analitik usullari yordamida murakkab gipotezalarni tekshirish uchun kriteriy taklif qila olmaslik va h.k. Shunday qilib, amaliyotda amaliy statistikaning matematik apparati yechim bera olmaydigan ko'pgina masalalar yechimsiz qolmoqda.

Sonli usullar va statistik modellashtirish usullari matematik statistikaning rivojlanishini "statistik dastur majmui-bu tadqiqotchining quroli" ko'rinishida targ'ib qiladi. Lekin foydalaniladigan statistik tizimlar tadqiqot qonuniyatini tadqiq qilish uchun vosita hisoblanmaydi. Shuning uchun analitik usullar yordamida tadqiqot qonuniyatini aniqlash imkoniyati mavjud bo'lmagan hollarda sonli usullar yordamida yaxshi natijalarga erishish mumkin. Ammo bu sonli usullar orqali tadqiqot qonuniyatini aniqlash deyarli barcha dasturiy tizimlarga kiritilmagan. Bundan tashqari ko'pgina dasturiy tizimlardan foydalanish uchun matematik va matematik statistika bo'yicha yetarli tayyorgarlikni talab etadi. Shuning uchun ijtimoiy-iqtisodiy sohalarda ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borayotgan tadqiqotchilar uchun qulay bo'lgan, bir necha statistik usullardan eng optimalini tanlash imkoniyatini yaratadigan, aniq yechim mavjud bo'lmagan hollarda yuqori aniqlikdagi taqribiy yechimni taklif etadigan tizim yaratish muhim hisoblanadi.

XULOSA VA MUNOZARA

Taklif qilinadigan texnologiya va modellashtirish asosida eng to'g'ri va optimal statistik kriteriyani tanlash, mazkur statistik kriteriyadan foydalanilganda 1-va 2-tur xatoliklarni minimalligini ta'minlanishi, statistik kriteriyalar raqobatdosh gipotezalarni farqlashi, hisoblash usullari va statistik modellashtirishdan foydalanish, kompyuter texnologiyalari instrument sifatida qarash, matematik statistika qonuniyatlarini o'rganishga matematik statistikaning aniq nazariy natijalarini qo'llash shartlarini aniqlashtirish, simulyatsiya asosida nafaqat asimptotik xulosalar chiqarish, balki tanlanma hajmi oshishi bilan

qonuniyatni o'zgarishlarni kuzatish vazifalari hal etiladi. Natijada ijtimoiy-iqtisodiy sohalaridagi tadqiqot natijalari asosida to'g'ri xulosa chiqarishga erishiladi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, statistik axborotlarni tez olish, qulay shaklda yig'ish, qayd etish, saqlash, qayta ishlash juda ko'p vaqt talab qiladigan vazifa bo'lib, bu yerda yuqori texnologiyalar zarurdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lemeshko B.Yu., Lemeshko S.B., Postovalov S.N., Chimitova E.V. Statistik ma'lumotlarni tahlil qilish, ehtimollik naqshlarini modellashtirish va o'rganish. Kompyuter yondashuvi: Monografiya. Novosibirsk: NSTU nashriyoti, 2011. 888 p.
2. Orlov A.I. Amaliy statistika. Darslik. "Imtihon" nashriyoti, 2014. - 656 p.
3. Orlov A.I. Amaliy statistikada statistik testlar usuli. Zavod laboratoriyasi. Materiallar diagnostikasi. 2019. T.85, No 5. B.67-79
4. Yuldasheva, G., & Yo'ldosheva, M. (2023). Raqamli iqtisodiyot va texnologiyalarni rivojlantirish asoslari. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 5(Special issue), 236-240.
5. Teshabaeva, O., Yuldasheva, G., & Yuldasheva, M. (2021). Development of electronic business in the republic of Uzbekistan. *Интернаука*, (3-3), 16-18.
6. Йулдашева, Г., & Йўлдошева, М. (2022). Использование информационных технологий в организациях. *Scientific progress*, 3(3), 477-480.
7. Yuldasheva, G., & Yo'ldosheva, M. (2023). Texnologik rivojlanishda sun'iy intellektning ahamiyati. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(9), 138-141.
8. Yuldasheva, G., & Yo'ldosheva, M. (2023). Raqamli iqtisodiyot va texnologiyalarni rivojlantirish asoslari. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 5(Special issue), 236-240.
9. www.ziyonet.uz