



LINGVOSTATISTIKA VA FANLAR INTEGRATSIYASI

Nasirdinova Oydinniso Dagarovna,

ToshDO‘TAU doktoranti

oydinnisonasirdinova@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15243776>

Annotatsiya. Barcha fanlarning negizi falsafaga borib tutashadi. Oddiydan murakkabga yoki murakkabdan oddiyga siljigan har qanday jarayon yoki qonuniyatlar falsafa va borliq qonuniyatlari chegarasida namoyon bo‘ladi. Bugungi kunda tilshunoslikning yangi metod va yo‘nalishlarida boshqa fan doirasidagi, jumladan, falsafa, statistika kabi fanlarning uyg‘unligini kuzatish mumkin. Ayniqsa, lingvostatistikani uch fan – tilshunoslik, falsafa va statistikaning integratsiyalashgan, markaziy nuqtasi deyish mumkin.

Kalit so‘zlar: lingvostatistika, tilshunoslik, statistika, miqdor qonuni, sifat qonuni, “Pareto” qonuni, fanlar integratsiyasi, ehtimollar nazariyasi.

Zamonaviy tilshunoslikda yetakchi amaliy metodlar sifatida namoyon bo‘lgan lingvostatistika o‘tgan asrdan buyon tabiiy tillarning miqdoriy xususiyatlarini tadqiq etmoqda. “Statistik tilshunoslik – matnlarda uchraydigan tabiiy tilning miqdoriy qoliplarini o‘rganuvchi fan” [2] sifatida “har bir zamonaviy filolog uchun dastak bo‘luvchi usul” [3] hisoblanadi. Lingvostatistik metoddan foydalanuvchi tadqiqotchi til yoki nutq birliklaridan aynan biri yoki bir nechta [fonema, morfema, leksema yoki grammatik birliklar] tanlashi, ularning mavjud miqdoriy ko‘rsatkichlari [jadvali]ni yaratishi, chegaralangan muayyan hajmli matnni [og‘zaki yoki yozma] belgilashi, matnning nutqiy birlik sifatida yaratilgan vaqt intervalini hisobga olishi, matematik-statistik usullar – chastota, korrelyatsiya kabi usullarning nazariyasi bilan tanishishi va ularni tilshunoslikka tadbiq eta olishi [chastotali lug‘atlar, til korpusi qismlari] tadqiqotning “yechim xaritasi” hisoblanadi.

Fanda miqdoriy usullar XX asr boshlarida paydo bo‘lgan. Keyin ular birinchi navbatda tabiatshunoslik va sotsiologik tadqiqotlar vaniyalarida foydalandilar. Keyinchalik XX asrning o‘rtalarida statistika tadqiqot ma'lumotlariga miqdoriy yondashuvning boshqa usullaridan ustun keldi. Hozirgi vaqtda miqdoriy usullar tadqiqotchilarning asboblar to‘plamida o‘z o‘rnini egallashga muvaffaq bo‘ldi va ular orasidagi tub farqlar miqdoriy va sifat usullari yordamida paydo bo‘ldi.

Har qanday miqdoriy tadqiqotning asosiy xususiyati shundaki, ma'lumotlarni to‘plash tadqiqotchi oldida turgan alohida vazifadir. Avvalo, o‘lchov qilinadigan parametrlarni yoki o‘zgaruvchilarni tanlash kerak. Lekin u yoki bu tanlangan o‘zgaruvchining ahamiyatlilik darajasini oldindan ayta olmaydi. O‘zgaruvchilarning ahamiyatini aniqlash statistika va mashinani o‘rganishda xususiyatlarni tanlash muammosiga taalluqlidir. Bundan tashqari, o‘zgaruvchilarning ahamiyatini



ma'lumotlarni yig'ish yordamida aniqlash mumkin. Ma'lumot to'plash jarayonida olingan o'zgaruvchilarning miqdoriy xarakteristikalarini matritsa shaklida taqdim etiladi, bu, o'z navbatida, tadqiqot statistik usullari obyekti hisoblanadi. Keyingi qadam – talqin qilish va olingan natijalarning tavsifi. O'rganilayotgan obyekt parametrlarining sifat ko'rsatkichlari ni, ya'ni "sonlardagi ma'no"ni aniqlashdan iborat [6:772].

Lingvostatistik tadqiqotlarda obyekt sifatida *fonema, morfema, leksema va iboralar* olinib, ularning miqdoriy tahlillari ma'lum nutq uslubi va muayyan hajmdagi matnlar tarkibida olib boriladi. Shuning uchunham matn tom ma'noda "miqdorning sifatga ta'sirini ko'rsatuvchi nutq maydoni" hisoblanadi. Matnlar nutq uslubi va mavzu jihatidan aralash holatda yoki tanlab olingan [tanlanma shaklida] holatda ham bo'lishi mumkin. Matnlar manbasi sifatida til korpuslaridan foydalanish ishni yanada yengillatadi, ammo o'zbek tili milliy korpusidagi matnlar nutq uslubi va mavzular jihatidan hali alohidalanmaganligi uchun tanlanma matnlardan iborat subkorpus yaratilishi maqsadga muvofiq. Borliqda bo'lgani kabi ilmiy jarayonning asosida doimo falsafiy qonuniyatlar ustuvordir. Lingvistik statistikaning asosida miqdorning sifat o'zgarishlariga o'tish qonuni yetakchilik qiladi. Statistikaning tub mohiyati va maqsadi ham *miqdor o'zgarishlarining sifat o'zgarishlariga ta'sirini* namoyon qilishdan iborat.

Sifat va miqdor o'rtasida o'zaro dialektik aloqa mavjud ekanligini yodda saqlashimiz lozim. Ya'ni har bir miqdor ma'lum bir sifatni aks ettiradi. Muayyan bir sifatga ma'lum bir miqdorgina javob berishi mumkin. Har qanday narsa yoki hodisaning miqdor o'zgarishlari me'yorida ro'y bersa, sifatni o'zgartirmasligi mumkin, ammo miqdor o'zgarishlari me'yoridan oshsa, bu o'z o'rnida sifat o'zgarishlarini keltirib chiqaradi [5:92]. Falsafaning bu qonuniyati tilshunoslikda, o'zbek tilini o'qitish jarayonida ham amal qiladi. Masalan, o'zbek tilidagi grammatik qonuniyatlarning barchasini o'quvchiga yetkazishga urinish ortiqcha vaqt talab qiladi, o'quvchining jarayonga qiziqishini susaytiradi va samaradorlikni tushiradi. Miqdorning ortishi sifatning tushishiga sabab bo'ladi. Miqdor va sifat muvozanati har qanday jarayonga obyekt qilib olingan birlik yoki predmetlarning maqsadli tanlab olinishidadir. Bunda tanlanmalar statistikaning matematik usullar yordamidagi aniq tahlillariga asoslanadi, ya'ni o'quvchiga eng faol birlik va ularni umumlashtiruvchi grammatik qonuniyatlarni o'rgatish natijani yaxshilaydi. Jumladan, til birliklarining nutqda qo'llanish darajasi ularning faol yoki nafaollik belgilarini aniqlashtiradi. Bu esa til qonuniyatlari, ularni o'qitish bilan bog'liq jarayonni osonlashtiradi. O'z-



o‘zidan miqdor va sifatning muvozanat qonuni “Pareto” [80/20] qonuni bilan uyg‘unlashadi.

Pareto qonuni – cheklanmagan qo‘llanishga ega universal hodisa. Uni biror yoki ayrim soha bilangina bog‘lash kerak emas. Istalgan sohada uning to‘laqonli voqelanishini ko‘ramiz. Pareto qonunining qo‘llanishi biznesni tashkil etish va uni boshqaruvda muhim metodologik vazifa bajarishi olimlar tomonidan o‘z vaqtida mukammal tavsiflangan. Ularga ko‘ra, masalan, biror kompaniya foydasining taxminan 80 foizi mijozning taxminan 20 foiziga bog‘liq bo‘ladi. Bu shuni anglatadiki, ana shu mijozlarga e‘tibor qaratish foydani maksimal darajada oshirishga olib kelishi mumkin. Tovar ishlab chiqarish jarayonidagi nuqson yoki muammoning taxminan 80 foizi sabablarning taxminan 20 foiz ga bog‘liq bo‘lish ehtimoli katta. Ushbu asosiy sabablarni aniqlash va bartaraf etish mahsulot sifatini sezilarli darajada oshiradi [2:30].

Lingvostatistik metodning asosida “80/20” qonuni natijaning samaradorligini belgilaydi. Masalan, o‘zbek tilida fe‘l morfologik shakllarining nutqda qo‘llanish darajasini aniqlash jarayonida 4000 dan ortiq fe‘llar va ularning nutqda namoyon bo‘luvchi fe‘l so‘z turkumiga oid 100 dan ziyod kategorial qo‘shimchalari tadqiqotning tanlanma birliklari sifatida qaraladi, ular ustida miqdoriy amallar – chastota tahlili [absolyut va nisbiy kabi] amalga oshiriladi. Natijada birliklarning faol va nafaol turlari aniqlanadi, faollik darajasi “ko‘pdan ozga” tomon tartiblanadi.

Tilshunoslikda til birliklarining nutqdagi holati – yangi ma‘no kasb etishi, leksemalar tarkibida semantik ma‘noning kengayishi yoki torayishi, ayrim til birliklarining nutqda faollashishi yoki aksincha, nafaol qatlamga o‘tishi, eskirishi va boshqa tillar bilan munosabatidagi o‘zgarishlarni tilshunos sifatida oldindan ilmiy taxminlar asosida ko‘ra bilishda ehtimollar nazariyasi qonuniyatlari tilshunoslikda ham ishlaydi. “Ehtimollar nazariyasi “tasodifiy tajribalar”, ya‘ni natijasini oldindan aytib bo‘lmaydigan tajribalardagi qonuniyatlarni o‘rganuvchi matematik fandir. Bunda shunday tajribalar qaraladiki, ularni o‘zgarmas, ya‘ni bir xil shartlar kompleksida hech bo‘lmaganda nazariy ravishda ixtiyoriy sonda takrorlash mumkin, deb hisoblanadi. Bunday tajribalar har birining natijasi tasodifiy hodisa ro‘y berishidan iboratdir. Insoniyat faoliyatining deyarli barcha sohalarida shunday holatlar mavjudki, u yoki bu tajribalarni bir xil sharoitda ko‘p marta takrorlash mumkin bo‘ladi” [1:4].

Demak, tilshunoslik va uning yangi yo‘nalishlari, metodlarining shakllanishi aniq, tabiiy va boshqa zamonaviy fanlar integratsiyasi natijasida ro‘y beradi. Aniq fanlar – matematik va statistikaning tilshunoslikka aloqasi bugungi “raqamli-



informatsion” dunyoning har jabhasida miqdor va sifat qonuniyatlari, ehtimollik nazariyasi va darajalanish tamoyillari bilan bog‘liq holda o‘z aksini topadi. Bu esa ijtimoiy-gumanitar fanlarda ham ko‘rsatkichli tahlillar va bu asosidagi ilmiy xulosalarni yanada aniqlashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdishukurov A. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. – Toshkent, 2010. – 164 b.
2. <https://academic.ru/>
3. <https://sysblok.ru> Цифра на службе у филолога.
4. Mengliev B. va b. 80/20 til adabiyot ta'lim. Jamoaviy monografiya / Toshkent: “Dimal” nashriyoti, 2024 y. – 472 b.
5. Qaraeva B.X., Musulmanova N.R. Toxir Malik asarlarida deyktik birliklar ifodasi / international scientific and practical conference "Innovative approaches in study of the language, literature, translation, tourism and cultural heritage on the silk road", may 3-4, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11101017>
6. Saifnazarov I., Muxtarov A., Sultanov T., Nazarov N., Raximbabayeva N., Doniyorov X., Usmonov F. Falsafa. Darslik. – Toshkent: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi”, 2021. – 424 b.
7. Гречачин А. Статистические методы в исследовании текстов // Филология и искусствоведение. – Вестник Башкирского университета. 2018. Т. 23. №3.