

RAQAMLI SOTSILOGIYA VA SUN'IIY INTELEKT: IJTIMOIIY TADQIQOTLAR TRANSFORMATSIYASI

Abror Sanaqulov
TATU, "Jismoniy madaniyat va gumanitar fanlar" kafedrası
dotsenti
E-mail:
sanabror80@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellektning ijtimoiy voqelikka ta'siri va sotsiologik tadqiqotlar metodologiyasidagi o'rni "gibrid intellekt" hamda "sun'iy ijtimoiylik" kontseptsiyalari doirasida tahlil qilingan. SI shunchaki hisoblash vositasi emas, balki algoritmlar orqali yangi ijtimoiy reallikni shakllantiruvchi subyekt sifatida baholanib, undagi afzalliklar va xatarlar muvozanati, etik muammolar hamda ma'lumotlarni inson va mashina tomonidan hamkorlikda talqin qilishning ilmiy asoslari yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli sotsiologiya, Big Data, gibrid intellekt, ijtimoiy algoritmlar, mashinali o'qitish, metodologiya.

XXI asrning uchinchi o'n yilligiga kelib, sosiologiya fani fundamental texnologik transformatsiyani boshdan kechirmoqda. Sun'iy intellekt (SI) va mashinali o'qitish tizimlarining jadal kirib kelishi sotsiologik bilimlarni to'plash va talqin qilishning an'anaviy modellarini tubdan o'zgartirdi. Ilgari tadqiqotlar asosan tanlanma so'rovnomalar bilan cheklangan bo'lsa, bugungi kunda "Katta ma'lumotlar" (Big Data) va neyrotarmoqlar ijtimoiy voqelikni real vaqt rejimida tahlil qilish hamda kelajakdagi jarayonlarni yuqori aniqlikda bashorat qilish imkonini bermoqda.

Nazariy jihatdan, SI sotsiologiyada "Raqamli sotsiologiya" paradigmasini shakllantirib, miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari o'rtasidagi an'anaviy chegarani yo'qotmoqda. Amaliy jihatdan esa, tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari millionlab ijtimoiy media postlari va ochiq intervyularni soniyalar ichida tahlil qilib, jamiyatdagi umumiy kayfiyatni aniqlashga xizmat qilmoqda. Bu metodologik yangilanish tadqiqotlarning qamrovi va operativligini mislsiz darajada oshirdi.

Biroq, bu texnologik yuksalish jiddiy uslubiy va etik xatarlarni ham keltirib chiqarmoqda. Uslubiy nuqtai nazardan, "algoritmik tarafkashlik" muammosi dolzarbdir: agar o'rgatuvchi ma'lumotlar jamiyatning barcha qatlamlarini to'liq qamrab olmasa, natijalar subyektiv bo'lib qoladi. Etik jihatdan esa, shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligi va algoritmlarning qaror qabul qilish mexanizmi shaffof emasligi tadqiqot etikasi va xulosalarning ilmiy verifikatsiyasiga soya soladi. Shu bois, SI imkoniyatlaridan foydalanishda inson omili va qat'iy etik nazoratni saqlab qolish sosiologiya fanining ustuvor vazifasidir.

Bugungi kunda mashinali o'qitish modellariga asoslangan yechimlar jamiyatning turli sohalarida: sog'liqni saqlash, ta'lim, huquq, fan, transport, san'at

va biznesda keng qo'llanilmoqda. SI imkoniyatlari va uning rivojlanish xatarlari o'rtasida muvozanat topish, jamiyat va biznes manfaatlarini muvofiqlashtirish zarurati tug'ilmoqda. Media va ijtimoiy tarmoqlarga joriy etilgan SI modellari odamlarning kundalik hayotiga ta'sir ko'rsatib, ular qanday ma'lumot iste'mol qilishini va qanday qaror qabul qilishini belgilab bermoqda. Ko'plab kasblarda inson mehnatining intellektual texnologiyalar bilan almashishi barqaror mehnat resurslarini ta'minlashda yangi chaqiriqlarni keltirib chiqarmoqda. Shunday qilib, sun'iy intellekt ijtimoiy hayotning ko'plab jihatlarini qisman nazorat qilish funksiyasini o'z zimmasiga olmoqda[3].

Hozirgi kunda ko'plab tahlilchilar va olimlar o'z tadqiqotlarida ma'lumotlarni qayta ishlash uchun SIning yirik til modellaridan foydalanmoqdalar. Til modellari xato qilishi va "gallyusinatsiyaga" berilishiga qaramay, ularning sifati algoritmlar va ulkan ma'lumotlar bazasida o'qitish hisobiga takomillashib bormoqda. Bu esa SI modellari muayyan vazifalarda insonning kundalik faoliyatidan o'zib ketishi mumkin degan taxminga asos bo'ladi[1].

Modellarning imitasion xatti-harakati tadqiqotchilar o'rtasida turli bahslarni keltirib chiqardi. Ba'zilar mashinali o'qitishni ijodga (she'r yozish, rasm chizish) qodir deb hisoblasa, boshqalar buni murakkab algoritmlarning mexanik ijrosi deb biladi.

G.Markus tomonidan chuqur o'qitish tizimlari uchun aniqlangan 10 ta dolzarb muammo sotsiologik paradigma doirasida talqin qilinganda, raqamli ijtimoiy tahlilning quyidagi dolzarb kamchiliklari namoyon bo'ladi:

1.Ekstensiv ma'lumotlarga qaramlik. Inson ongi kam sonli misollar asosida ijtimoiy hodisalarning mohiyatini anglash va mavhumlashtirish qobiliyatiga ega. Biroq, SI modellariga muayyan ijtimoiy tendensiyani aniqlash uchun millionlab ma'lumotlar to'plami kerak. Bu "ma'lumotlar ochligi" sotsiologiyada noyob yoki kam uchraydigan ijtimoiy hodisalarni tahlil qilishda SI samaradorligini pasaytiradi.

2.Bilimlarni transfer qilish muammosi. SI modellari tor doirada olingan bilimlarni boshqa ijtimoiy kontekstlarga ko'chirishda oqsamoqda. Masalan, bir jamiyatning iste'mol madaniyati asosida o'qitilgan algoritmlar, qadriyatlar tizimi butkul boshqacha bo'lgan boshqa bir jamiyat uchun noto'g'ri xulosalar berishi mumkin. Bu sotsiologik xulosalarning "sun'iy" va universal emasligini keltirib chiqaradi.

3.Iyerarxik tuzilma. Ijtimoiy tizimlar murakkab iyerarxik va vertikal aloqalardan iborat. SI esa ko'pincha ma'lumotlar o'rtasidagi faqat yuzaki korrelyasiyalarni o'rganadi. Bu sotsiologiyadagi "hodisa qanday yuz berdi?" va "nima uchun yuz berdi?" degan savollar o'rtasidagi tub mohiyatni ajratishni qiyinlashtiradi.

4.Noaniq va subektiv tushunchalar bilan ishlash qiyinligi. Sotsiologiya ko'p hollarda "baxt", "erkinlik", "adolat" kabi aniq matematik ta'rif bo'lmagan tushunchalar bilan ishlaydi. SI tizimlari uchun bunday noaniq ko'rsatmalar algoritmlararo chalkashliklarni keltirib chiqaradi. Inson esa matn ostidagi yashirin kontekstni tushuna oladi, SI esa hozircha faqat "ko'rsatilgan" ma'lumot bilan cheklanadi.

5. “Qora quti” va talqin qilib bo‘lmaslik. Neyrotarmoqlar qaror qabul qilishda qaysi ijtimoiy omilni ustuvor deb bilganini tushuntirib bera olmaydi. Sotsiologik tadqiqotlarda xulosa qanchalik aniq bo‘lmasin, uning mantiqiy asoslanishi shart. Aks holda, ushbu “yopiq” xulosalar asosida qabul qilingan davlat yoki boshqaruv qarorlari kutilmagan ijtimoiy nizolarga sabab bo‘lishi mumkin.

6. Nazariy bilimlar bilan integratsiyaning yetishmasligi. Mashinali o‘qitish mantiqiy mulohaza va sotsiologik nazariyalarni sintez qila olmaydi. U faqat statistik ehtimolliklarga tayanadi. Shuning uchun SI insoniy talqinning o‘rnini bosa olmaydi, u faqat tadqiqotchi-sotsiologning tahliliy quroli bo‘lib qoladi.

7. Sababiyat va korrelyasiya chalkashligi. Bu sosiologiyadagi eng jiddiy uslubiy xatardir. SI ikki hodisa o‘rtasidagi statistik bog‘liqlikni topsa-da, qaysi biri sabab va qaysi biri oqibat ekanligini aniqlay olmaydi. Masalan, internet tezligi va jinoyatchilik o‘rtasidagi tasodifiy bog‘liqlikni SI “sababiyat” deb talqin qilishi xavfi mavjud.

8. Jamiyatning o‘zgaruvchanligi. SI modellari odatda barqaror, o‘zgarmas ma’lumotlar bazasida o‘qitiladi. Biroq, jamiyat - doimiy dinamikadagi tizim. Bugun dolzarb bo‘lgan ijtimoiy model ertaga inqirozga uchrashi mumkin. SI tizimlari jamiyatdagi bunday keskin burilishlarni va ijtimoiy innovatsiyalarni hisobga olishga moslashmagan.

9. Manipulyasiya va aldanishga moyillik. Ijtimoiy tarmoqlardagi “botlar” yoki sun’iy yaratilgan jamoatchilik fikri SI tizimlarini osonlik bilan aldashi mumkin. Agar tadqiqotchi SI bergan tahlillarni tanqidiy filtrsiz qabul qilsa, u soxta ijtimoiy voqelikning qurboniga aylanadi.

10. Ishonchlilik va metodologik takrorlanuvchanlik. Ilmiy tadqiqotning asosi uning takrorlanuvchanligidir. Biroq, neyrotarmoqlarning dinamik tabiati sababli, bir xil ma’lumotlar bilan turli vaqtlarda yoki turli algoritmlarda turlicha natijalar olish ehtimoli yuqori. Bu esa sotsiologik xulosalarning ilmiy ishonchliliğini kafolatlashni qiyinlashtiradi.

Fikrimizcha, real dunyo sotsiologiyasi muammolarini uzil-kesil tasniflab bo‘lmaydi. Sotsiologiya vazifalari o‘zgaruvchan ijtimoiy voqelik bilan bog‘liq, demak, u haqidagi bilimlar ham statik emas.

Sotsiologiya fanida sun’iy intellekt uchun o‘rin bormi degan savolga ba’zi olimlar, masalan, E.P.Tavokin, “sun’iy ijtimoiylik” tushunchasini soxta obyekt deb hisoblaydi. Uning fikricha, hech qanday texnik mukammal SI inson intellekti bilan funksional jihatdan teng bo‘la olmaydi.

Biroq, bugungi kunda sosiologiyaning boshqa fanlar bilan diffuziyasi inkor etib bo‘lmas haqiqatdir. R.Lipsi va K.Karlou “umumiy maqsadli texnologiyalar” haqida to‘xtalib, jamiyatni tubdan o‘zgartira oladigan texnologiyalar qatoriga kompyuter, Internet va endilikda sun’iy intellektni ham kiritish mumkinligini ko‘rsatadilar.

SI texnologiyalari bugungi kunda tibbiyot, moliya, huquq va boshqa sohalarda “agentlik” xususiyatini namoyon qilmoqda. Bu esa SI shunchaki “soxta ijtimoiy konstrukt” emasligidan dalolat beradi.

SI tizimlari tomonidan to'plangan ulkan ma'lumotlar bazasi bilimga aylanishi mumkin bo'lgan aktivdir. Mashina an'anaviy ma'noda o'ylay olmasa-da, inson yangi bilimlar olish uchun u bilan hamkorlik qilishi mumkin.

SI tizimlari tomonidan qayta ishlanadigan ulkan ma'lumotlar massivi yangi bilimlar manbaiga aylanmoqda. Mashina an'anaviy ma'noda "o'ylay olmasa-da", inson u bilan hamkorlik qilish orqali yangi kashfiyotlar qilishi mumkin. Olimlar ushbu hamkorlikni "gibrid intellekt" deb atamoqdalar.

Sotsiologiya fani strukturaviy bo'lmagan ma'lumotlar bilan ishlaydi, bu yerda insonning intuitiv va sifatli tahlili SI ning tezkor statistik tahlili bilan birlashishi kerak. Insonning "yashirin bilimlari" mashinaning o'z-o'zini o'qitish orqali to'plagan "mashina yashirin bilimlari" bilan to'qnash kelmoqda [2].

Xulosa qilib aytganda, sotsiologiya fani texnologik determinizm (faqat texnika boshqaradi) va texnologik skeptisizm (SI ni inkor qilish) o'rtasidagi oltin o'rtaliqni topishi lozim. Bo'lajak sotsiolog SI tizimlarini ijtimoiy adolat va ilmiy xolislik tamoyillari asosida boshqara oladigan, raqamli hamda gumanitar bilimlarni uyg'unlashtirgan mutaxassisdir. SI ijtimoiy reallikni o'zgartirayotgan ekan, sotsiologiya fani ham ushbu o'zgarishlarga mos ravishda o'z metodologiyasini yangilab borishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Gulamov, I. (2023). DEMOGRAPHIC POLICY OF 1939: BY THE EXAMPLE OF THE ACQUISITION EVENT IN REGISTER OF THE POPULATION OF THE UZBEK SSR. In *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ* (pp. 125-127).
2. Gulomov, I. I., & Kasimova, Z. (2022). O'ZBEKISTON SSR AHOLISINI RO'YXATGA OLISH. *Scientific journal of the Fergana State University*, (2), 14-14.
3. Sanaqulov, A. N. (2022). Development of informational immunity as the key to increasing the information culture of people. In *Applied Sciences and Education: International Conference on Advance Research in Humanities*. NY (pp. 191-196).
4. Gulomov, I. (2020). 1926 CENSUS OF THE POPULATION OF THE UZBEKISTAN SSR THE EVENT AND ITS HISTORICAL IMPORTANCE TODAY. *Journal of Critical Reviews*, 7(7), 1464-1472.
5. Gulomov, I., & Rasulova, R. (2024). RETRACTED: Environmental policy and the environmental situation in the countries of Central Asia. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 116, p. 07013). EDP Sciences.
6. Санакулов, А. Н. (2022). ВЫРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО ИММУНИТЕТА-КАК ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛЮДЕЙ. In *Multidiscipline Proceedings of Digital Fashion Conference* (Vol. 2, No. 1).
7. Gulomov, I. Organizational Behavior AND Leadership. *Green Economy and Development*, 2(4), 663644.
8. N., Sanaqulov A. "Prospective Directions of Effective Use of Virtual Technologies in Increasing the Power of Youth." *JournalNX*, 2020, pp. 897-903.
9. Sanakulov, A. N. (2019). MAINTENANCE OF THE WORLD OUTLOOK SECURITY IN THE INFORMATION SOCIETY. *Социосфера*, (4), 54-57.
10. Abror Nazarovich Sanaqulov (2024). VIRTUAL REALLIK FALSAFIY MUAMMO SIFATIDA. *Academic research in educational sciences*, 5 (11), 198-204.
11. Ташкенбаев, Т. Т. (2018). ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ДУХОВНОЙ

ЖИЗНИ КОЛОНИАЛЬНОГО ТУРКЕСТАНА В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ КОНЦА XIX-НАЧАЛА XX ВВ. *Научное издание*, 252.

12. Ташкенбаева, Д. А. (2013). НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССИИ И СРЕДНЕАЗИАТСКИЙ РЫНОК В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА. *SCIENCE AND WORLD*, 67.

13. Ташкенбаева, Д. А. (2016). Влияние европейской культуры на архитектуру колониального Туркестана второй половины XIX-начала XX вв. *International scientific review*, (2 (12)), 231-234.

14. Ташкенбаева, Д. А. (2019). Восточный Ренессанс и его культурное наследие: взгляд зарубежных исследователей. Колпинские чтения по краеведению и туризму, 2, 163-167.

15. Ташкенбаева, Д. А. (2019). Зарубежные научные центры по изучению колониального Туркестана. *Многомерность общества: цифровой поворот в гуманитарном знании. -Екатеринбург, 2019*, 348-350.

16. Ташкенбаева, Д. А. (2019). ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ТУРКЕСТАНЕ В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИСТОРИЮ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ РЕГИОНА. In *Мир Евразии: от древности к современности* (pp. 157-163).

17. Ташкенбаева, Д. А. (2024). Цифровизация в гуманитарном образовании: новые возможности и актуальные вызовы. *Academic research in educational sciences*, 5(TSUE Conference 1), 163-166.