

TILSHUNOSLIKDA ATAMALARNING SEMANTIK TAHLILI

DONIYOR DOVRONOVICH ERGASHEV*Ingliz tili o'qituvchisi,**"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mehanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti.***Annotatsiya**

Ushbu maqola grammatik terminlarning semantik mohiyatini o'rganish bilan bog'liq nazariy va amaliy jihatdan ifodalashning turli vositalari va usullarining mavjudligi va ularni tizimlashtirish va batafsil o'rganish zarurati haqida so'z yuritilgan. Semantik tahlil tizimlari morfologik komponentsiz mavjud bo'lmaydi. Har xil turdagi so'z shakllari lug'atlari morfologik komponent vazifasini bajaradi.

Kalit so'zlar. *Semantik tahlil, morfologik kontekst, sintaktik, ekspert tizimi, Ellips muammosi, Grammatik atamalar.*

Kirish qismi: Matnning semantik (ma'noviy) tahlili tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing, NLP) va kompyuter tilshunosligi bilan bog'liq sun'iy intellekt tizimlarini yaratish nazariyasining asosiy muammolaridan biridir. Semantik tahlil natijalari, masalan, psixiatriya (bemorlarga tashxis qo'yish uchun), siyosatshunoslik (saylov natijalarini bashorat qilish), savdo (muayyan tovarlarga "talab" ni sharhlar asosida tahlil qilish) kabi sohalaridagi muammolarni hal qilish uchun ishlatilishi mumkin. ushbu mahsulot), filologiya (mualliflik huquqi matnlarini tahlil qilish), qidiruv tizimlari, avtomatik tarjima tizimlari va boshqalar. Inson hayotining deyarli barcha sohalarida dolzarb bo'lishiga qaramay, semantik tahlil eng qiyin matematik muammolardan biridir.

Butun qiyinchilik kompyuterni matn muallifi o'z o'quvchilariga va tinglovchilariga etkazishga harakat qilayotgan tasvirlarni to'g'ri talqin qilishni "o'rgatishda" yotadi. Tasvirlarni "tanib olish" qobiliyati boshqa tirik organizmlar kabi insonning ham asosiy mulki hisoblanadi. Tasvir - bu ob'ektning tavsifi. Uyg'onishimizning har bir daqiqasida biz tan olish harakatlarini bajaramiz. Biz atrofimizdagi narsalarni taniymiz va shunga muvofiq harakat qilamiz va muayyan harakatlar qilamiz. Biz olomon orasidan do'stimizni payqashimiz va uning nima deyayotganini tushunishimiz, do'stimizning ovozini taniy olishimiz, qo'lyozmani o'qishimiz va barmoq izlarini aniqlashimiz, tabassumni yomon jilmayishdan ajrata olamiz. Inson juda murakkab axborot tizimi - ma'lum darajada, bu insonning tasvirlarni tanib olish qobiliyatining nihoyatda rivojlanganligi bilan belgilanadi.

Tabiiy til, masalan, kompyuter (algoritmik) tillardan farqli o'laroq, rasmiylashtirilmagan, asosan o'z-o'zidan shakllangan. Bu, masalan, kontekstga qarab

bir xil so'zlarning noaniq talqini tufayli matnni tushunishda bir qator qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, bu esa, asosan, matnning o'zidan chiqarib tashlanishi mumkin emas. Shuning uchun ushbu kontekst yoki mavzu bo'yicha bilimlar tizimga oldindan kiritilishi kerak. Bundan tashqari, ko'pincha amaliy vazifalar vaqtini, matnda tasvirlangan narsaning o'rnini, odamlarni aniq aniqlashni va hokazolarni aniq belgilashni talab qiladi, bunday ma'lumotlar berilgan matndan tashqarida. Bunday holda, tizim ushbu ma'lumotni qayta ishlamasligi yoki kontekst aniqlanmaguncha uni tark etishi va hatto kontekstni aniqlashtirishda tashabbus ko'rsatishga harakat qilishi mumkin, masalan, matn kiritishni o'rnatuvchi operator bilan suhbatda. Bunday vaziyatda tizim o'zini qanday tutishi tizimning uslubi va sxemasi bilan belgilanadi. Sanoat matnlarini avtomatik qayta ishlash tizimlari hozirda asosan matn tahlilining ikki bosqichidan foydalaniladi: morfologik va sintaktik. Biroq ko'pgina tadqiqotchilarning nazariy ishlanmalari sintaktikdan keyingi semantik bosqich mavjudligini ko'rsatadi. Oldingi bosqichlardan farqli o'laroq, semantik bosqichda kirish matnini tashkil etuvchi so'zlar va tuzilmalar ma'nosining rasmiy ifodasi qo'llaniladi.

Asosiy qism: Semantik tahlilning mohiyatini turli tadqiqotchilar turlicha tushunadilar. Ko'pgina olimlarning fikricha, semantik tahlil doirasiga quyidagilar kiradi: - so'z va tuzilmalarning semantik talqinini qurish; - matn elementlari o'rtasida endi tubdan bir so'z hajmi bilan cheklanmagan (ular bir so'zdan ko'p yoki kamroq bo'lishi mumkin) "ma'noli" semantik aloqalarni o'rnatish. Ba'zi olimlar matnni nafaqat uning tarkibiy so'zlari, jumalari, paragraflari asosida ko'rib chiqishni, balki ushbu matn orqali muallif o'z o'quvchilari ongida yaratmoqchi bo'lgan semantik obrazni aniqlashga harakat qilishni taklif qiladilar. Sun'iy intellekt rivojlanishining hozirgi bosqichida bu vazifani deyarli hal qilib bo'lmaydi. Tabiiy tilni qayta ishlashda matnni tushunishning asosiy muammolari quyidagilardan iborat:

1. Tizim tomonidan kontekst va muammoli sohani bilish va tizimni o'rgatish. Masalan, "Tokchada ko'k gulli choynak turibdi" jumlasida gulli choynak ham, ko'k gul kabi tushunchalar hosil bo'lishi mumkin. Biroq bu holatda ko'k sifatining gulga nisbatan ishlatilish ehtimoli yuqoriroq. Chunki aksincha bo'lganda gulli ko'k choynak iborasi ishlatilgan bo'lardi.

2. Turli tillarda gapning sintaksisini (ya'ni tuzilishini) turli shakllari. Masalan, ingliz tilidagi nutqda so'zning (mavzu, predikat, ta'rif va hokazo) sintaktik roli asosan so'zning gapdagi boshqa so'zlarga nisbatan tutgan o'rnini bilan belgilansa, o'zbek tilidagi gapda erkin so'z tartibi mavjud bo'lib, so'zning sintaktik rolini uning morfologik belgilari, yordamchi so'zlar va tinish belgilari belgilab beradi.

3. Ekvivalentlik muammosi. Masalan, "Uzun quloqli kemiruvchi mendan qochib ketdi" va "Quyvon mendan qochib ketdi" jumalari bir xil ma'noni anglatishi mumkin, ammo ular turli xil ma'nolarga ega bo'lishi ham mumkin. Ya'ni birinchi holatda uzun quloqli boshq kemiruvchi ham nazarda tutilgan bo'lishi ehtimoli ham bor.

4. Matnda kompyuter uchun yangi soʻzlarning, masalan, neologizmlarning mavjudligi. Oʻzi oʻrganadigan tizim ushbu soʻzning leksik rolini, morfologik shaklini mantiqan (ehtimol notoʻgʻri, lekin keyinchalik tuzatish qobiliyati bilan) aniqlay olishi, uni mavjud bilimlar tarkibiga moslashtirishga harakat qilishi kerak. Oʻz-oʻzini oʻrganishga qodir boʻlmagan tizim maʼlum miqdordagi maʼlumotlarni yoʻqotadi.

5. Yangi maʼlumotlarning toʻplangan bilimlar bilan mosligi muammosi. Yangi maʼlumotlar qandaydir tarzda allaqachon toʻplangan maʼlumotlarga zid boʻlishi mumkin. Qaysi hollarda eski maʼlumotni rad etish va qaysi yangi maʼlumotni rad etish kerakligini aniqlaydigan mexanizmni amalga oshirish kerak.

6. Vaqtinchalik qarama-qarshiliklar muammosi. Demak, “Togʻlarni talqon qilaman deb oʻylagandim” gapida “oʻyladim” feʼlining oʻtgan zamon shakli “talqon qilaman” kelasi zamon feʼli bilan birikkan.

7. Ellips muammosi, yaʼni, aslida etishmayotgan, lekin soʻzlarning konteksti tufayli bilvosita mavjud boʻlgan soʻzlar bilan bogʻliq jumlar. Misol uchun, "Men sizga kitobni beraman, siz esa Marhabo Qosimovaga" jumlasida "bermoq" feʼli va "kitobni" toʻldiruvchisi ikkinchi qismda tushirilgan.

Tabiiy tillardagi matnlardan (yaʼni, odamlar, masalan, algoritmik tillardan farqli ravishda muloqot qiladigan tillarda) bilim olishga, shuningdek, bilimga asoslangan matnni sintez qilishga qaratilgan tizimlar lingvistik tarjimonlar yoki. lingvistik protsessorlar deyiladi. Bunday tizimlar ekspert tizimlari, yaʼni tibbiy diagnostika, yuridik maslahat, biznes-reja tuzish, turli texnik muammolar diagnostikasi va boshqa koʻplab sohalarda inson mutaxassisini almashtirishga xizmat qiladigan tizimlar bilan birlashtirilishi mumkin. Bunda ekspert tizimi, bir tomondan, yuqori samarali oʻrganish, yangi bilimlarni toʻplash imkoniyatiga ega boʻlsa, ikkinchi tomondan, foydalanuvchiga maʼlumotni eng qulay shaklda taqdim eta oladi. Bundan tashqari, lingvistik protsessor nutqni aniqlash va nutqni sintez qilish tizimi bilan birlashtirilishi mumkin, bu esa kompyuter bilan aloqa qilish jarayonini imkon qadar qulay va shuning uchun samarali qilish imkonini beradi

Hozirgi vaqtda avtomatlashtirilgan semantik tahlil tizimlarini yaratishda turli xil yondashuvlar mavjud.

Matnni semantik tahlil qilish usullari va vositalariga oid mahalliy va xorijiy adabiyotlarni yuzaki tahlil qilib, quyidagi xulosalar chiqarishimiz mumkin: Semantik tahlil tizimlari morfologik komponentsiz mavjud boʻlmaydi. Har xil turdagi soʻz shakllari lugʻatlari morfologik komponent vazifasini bajaradi. Ushbu holatda u yoki bu lugʻatning “toʻliq emasligi” muammosi mavjud. Ushbu muammoni hal qilish uchun bir qator yondashuvlar mavjud. Birinchi usul - oʻqituvchi bilan mashgʻulot deb ataladigan narsa, inson oʻqituvchi sifatida ishlaydi. Masalan, tizim lugʻatda yoʻq soʻzga duch kelganda oʻz ishini toʻxtatadi va oʻqituvchi unga bu soʻzning barcha soʻz shakllarini koʻrsatishini kutadi.

Ushbu parametr juda ko'p vaqt talab qiladi, chunki u odamdan doimiy "mashq" ni talab qiladi, bundan tashqari, tahlilni bajarish vaqti sezilarli darajada oshadi. Ikkinchi yo'l - o'qituvchisiz, qoidalarga asoslangan holda o'rganish. Bunda morfologik tahlil o'tkazish uchun tadqiqotchilar u yoki bu affiksga mos keladigan morfologik xususiyatlarni ko'rsatuvchi o'z qo'llari bilan yaratilgan teskari lug'atlardan yoki affikslarning (ya'ni, qo'shimchalar, prefikslar va boshqalar) ma'lumotlar bazasidan foydalanadilar. Yana shunday yondashuv ham mavjudki, unga ko'ra affikslarning alohida ma'lumotlar bazasini yaratishning hojati yo'q, yangi (lug'atda mavjud bo'lmagan so'z) shaklini lug'atda mavjud bo'lgan barcha so'zlar bilan solishtirish kifoya. yangi so'zga eng yuqori "vazn" bilan lug'atdan so'zning so'z shakliga mos keladigan xususiyatlarni belgilash. Bunda statistik usullardan foydalaniladi. Shuni aytib o'tish kerakki, morfologik tahlil bosqichida ba'zi tizimlarda qisqartmalar lug'atlari (qisqartmalar) va shaxs ismlari lug'atlaridan ham foydalaniladi, bu esa semantik tahlil jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi. Semantik tahlil tizimlari sintaktik komponentsiz mavjud bo'lmaydi. Sintaktik tahlilning asosiy vazifasi gapning sintaktik daraxtini qurishdir.

Xulosa qismi: Umumiy tilshunoslikda semantik tahlil deganda so'zlar, turg'un iboralar, butun gap va gaplarning mazmunini kontekstda tahlil qilish tushuniladi. Amalda, bu asl iboralarni qandaydir semantik tilga tarjima qilishni anglatadi. Demak, semantik tahlilning asosiy nazariy masalalari tilning tabiati yoki unga tenglashtirilgan tasviriy tizimi bilan bog'liq. Falsafiy mantiq ta'siri ostidagi ko'plab yondashuvlar haqiqat-shartli ma'no bilan chegaralangan, ammo bunday tahlillar oddiy tildan foydalanishni to'liq hisobga olish yoki ko'plab amaliy talab qilinadigan ilovalarni, ayniqsa, inson-kompyuter o'zaro bog'liqligini ta'minlash uchun juda tor bo'lib hisoblanadi. Afsuski, lingvistik semantika sohasida tilshunoslikning sintaksis, morfologiya va fonologiya kabi boshqa kichik sohalariga qaraganda konsensus, ya'ni bir-biriga to'g'ri keluvchi birliklar biroz kamroq. So'zlarning va turg'un so'z birikmalarining ma'nolari bilan bog'liq bo'lgan leksik semantika va ko'p sonli so'z birikmalarining, ya'ni iboralarning ma'nolari va grammatik jihatdan to'g'ri qo'llangan jumlar bilan bog'liq bo'lgan supraleksik (birlashma yoki kompozitsion) semantika o'rtasida an'anaviy bo'linish mavjud..

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. ERGASHEV, DONIYOR DOVRONOVICH. "ANALYSIS OF LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF UNITS IN TRANSLATIONS." *International Conference of Education, Research and Innovation*. Vol. 1. No. 9. 2023.
2. Goddard, Cliff (2013). *Semantic Analysis: An Introduction* (2nd ed.). New York: Oxford University Press. p.17.
3. Manning, Christopher; Scheutze, Hinrich (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. Cambridge: MIT Press. p.110.

4. Miranda-García, Antonio; Calle-Martín, Javier (May 2012). "The Authorship of the Disputed Federalist Papers with an Annotated Corpus". *English Studies*.93(3): 371–390.
5. Dovronovich E. D. THE NECESSITY OF TEACHING LISTENING STRATEGIES //British View. – 2023. – T. 8. – №. 3.
6. Ergashev Doniyor Dovronovich. Using traditional games process of teaching in physical training in pre-school education. Материалы конференции. Andijan Pedagogical Institute, Uzbekistan 2023. Стр.538-542
7. Abdullayeva Marxabo Raxmonkulovna. Milliy koloritni ifodalovchi frazeologizmlar tarjimasini muammolari (Agata Kristi asarlarining o‘zbekcha tarjimalari misolida). Fil.fan bo'yicha falsafa.dok.. (PhD) Diss... Avtoreferati.2023/12. Page 56
8. Ergashev D. D. Teaching a foreign language with advanced techniques //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. 1. – C. 401-409.
9. TESHABOYEVA Z. et al. A Comparative Analysis Of Phraseological Units In “Baburnama” And Their Different English Translations //Philology Matters. – 2019. – T. 2019. – №. 1. – C. 102-108.
10. Abdullayeva, Marxabo Raxmonkulovna. "INGLIZCHADAN TARJIMADA FRAZEOLOGIZMLAR MA’NOSINI BERISH MUAMMOLARI." *GOLDEN BRAIN* 2.1 (2024): 595-600.
11. Teshaboyeva Z. TRANSLATIONS OF PHRASEOLOGICAL UNITS AND PROVERBS OF "BOBURNOMA" INTO ENGLISH //Paradigmata poznani. – 2016. – №. 3. – C. 74-78.
12. ERGASHEV DONIYOR DOVRONOVICH. BASIC RULES OF TRANSLATING ACCOUNTING-AUDITING TERMS. *International Journal* 2023. Стр10-17