



LINGVISTIK KORPUSLARDA ONTOLOGIYADAN FOYDALANISH MASALALARI

Mamarajabov Abduvali Yuldosh o'g'li
TerDU O'zbek tili va adabiyoti kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanishning nazariy va amaliy masalalari tahlil qilinadi. Ontologiya korpusdagi terminlar va leksik birliklar orasidagi semantik va ierarxik bog'lanishlarni aniqlashda, matnlarni avtomatik tahlil qilishda, hamda terminologiyani standartlashtirish va normallashtirishda qo'llaniladi. Korpuslar bilan integratsiya qilingan ontologik tizimlar tadqiqotchilarga ma'lumotlarni qidirish, vizualizatsiya qilish va lingvistik tahlilni samarali olib borish imkonini beradi. Shu orqali tilshunoslik va lingvistik ekspertiza jarayonlarida ontologiyaning ilmiy va amaliy salohiyati oshadi.

Kalit so'zlar: lingvistik korpus, ontologiya, semantik bog'lanish, ierarxik tizim, matn tahlili, terminologiya, normallashtirish, standartlashtirish, integratsiya, vizualizatsiya, lingvistik tadqiqot, ilmiy salohiyat, amaliy qo'llanish, lingvistik ekspertiza.

Kirish

Lingvistik korpuslar tilshunoslik tadqiqotlarida terminlar va leksik birliklarning amaliy tahlili uchun asosiy resurs hisoblanadi. Ontologiya esa korpuslarda ma'lumotlarni tizimlashtirish, terminlarni normallashtirish va ularning ierarxik, semantik bog'lanishlarini aniqlash imkonini beradi. Korpus asosida ontologik tizimlardan foydalanish matnlarni avtomatik tahlil qilish, terminologiyani standartlashtirish va yangi lingvistik tushunchalarni aniqlash jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi. Shu bilan birga, integratsiya qilingan ontologiya foydalanuvchilarga ma'lumotlarni qidirish, vizualizatsiya qilish va lingvistik tadqiqotlarni interaktiv tarzda olib borish imkonini yaratadi. Bu esa nafaqat ilmiy, balki amaliy sohalarda ontologiyaning salohiyatini oshiradi, tilshunoslik va lingvistik ekspertiza jarayonlarini samarali tashkil etadi.

Asosiy qism

Lingvistik korpuslar tilshunoslik tadqiqotlarida terminlar, leksik birliklar va sintaktik strukturalarni tizimli tahlil qilish uchun markaziy resurs sifatida xizmat qiladi. Korpuslar nafaqat til birliklarining real matnlardagi qo'llanilishini ko'rsatadi, balki terminologik va semantik tadqiqotlar uchun empirik asos yaratadi. Shu nuqtai nazardan, ontologiya lingvistik korpuslarda integratsiyalashgan holda ishlatiladi va bu



jarayon tilshunoslikning ilmiy va amaliy salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Ontologik tizimlar korpusdagi ma'lumotlarni strukturaviy tarzda tasvirlash, terminlar va leksik birliklar o'rtasidagi semantik va ierarxik bog'lanishlarni aniqlash imkonini beradi.

Ontologiyani korpuslarda qo'llanilishi bir necha asosiy yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, u terminlar va lingvistik birliklarni tizimli tarzda tasniflash va ularning o'zaro bog'lanishlarini aniqlash imkonini beradi. Har bir termin yoki lingvistik birlik ontologik modelga kiritilganida, u sinonim va antonimlar, hyponim-hyperonim munosabatlari va boshqa semantik bog'lanishlar bilan birlashtiriladi. Bu esa nafaqat terminning kontekstual aniqligini, balki uning ierarxik o'rni aniqlashga yordam beradi. Misol uchun, morfologik terminlar prefiks, suffiks va morfema kabi tushunchalar bilan bog'lanadi, sintaktik birliklar esa gap tuzilishi va so'z turkumlariga oid terminlar bilan integratsiyalashadi.

Ikkinchidan, ontologiya korpus asosidagi terminologiyani normallashtirish va standartlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Korpusdagi terminlar va lingvistik birliklar real matnlarda turli variantlarda ishlatilishi mumkin. Ontologik tizim esa ushbu variantlarni birlashtirib, ularni yagona semantik va terminologik kontekstga moslashtiradi. Shu tarzda, terminlarning aniq va izchil ishlatilishi ta'minlanadi, tilshunoslik va lingvistik tadqiqotlarda metodologik barqarorlik yaratiladi.

Uchinchidan, ontologiya korpuslarda matnlarni avtomatik tahlil qilish va ma'lumotlarni qidirish jarayonini soddalashtiradi. Elektron korpuslar bilan integratsiyalashgan ontologik tizimlar foydalanuvchiga terminlar, leksik birliklar va ularning semantik bog'lanishlarini tezkor tarzda aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, vizualizatsiya vositalari yordamida terminlar va ularning ierarxik bog'lanishlari grafik shaklda ko'rsatiladi, bu esa lingvistik tahlil jarayonini sezilarli darajada samarali qiladi. Interaktiv qidiruv tizimi foydalanuvchiga terminlararo bog'lanishlarni kuzatish, semantik klasterlarni tahlil qilish va ularni ilmiy tadqiqotlar uchun tayyorlash imkonini yaratadi.

To'rtinchidan, lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanish ilmiy tadqiqotlarda statistik va semantik tahlil imkoniyatini oshiradi. Korpusdagi terminlar chastotasi, ularning kontekstual qo'llanilishi, sinonim va antonim klasterlari ontologik tizim orqali aniqlanadi. Bu esa tilshunoslik tadqiqotlarida empirizmni ta'minlaydi, terminlarning real qo'llanilishiga asoslangan ilmiy xulosalar chiqarishga yordam beradi va lingvistik tadqiqotlarning aniqligini oshiradi. Shu nuqtai nazardan, ontologik tizim korpus tadqiqotlarida ilmiy metodologiyani ajralmas qismi hisoblanadi.

Beshinchidan, ontologiyani sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish algoritmlari



bilan integratsiyasi lingvistik korpuslarda foydalanishni yanada kengaytiradi. Masalan, algoritmlar yangi terminlarni aniqlash, ularni semantik tizimga kiritish va korpusdagi terminlararo bog‘lanishlarni prognoz qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, matnlarni avtomatik tahlil qilish, terminlarning semantik klasterlarini yaratish va ierarxik bog‘lanishlarni aniqlash jarayoni sezilarli darajada tezlashadi. Bu multidisipliner yondashuv lingvistik tadqiqotlarning sifatini oshiradi va terminologik tadqiqotlar uchun samarali resurs yaratadi.

Lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanishning yana bir muhim jihati – pedagogik va ilmiy trening vositasi sifatida qo‘llanilishi. Talabalar va tadqiqotchilar elektron korpuslar bilan integratsiyalashgan ontologik bazalardan foydalanib, terminlarni o‘rganadi, lingvistik birliklar va ularning semantik bog‘lanishlarini tahlil qiladi. Shu bilan birga, real matnlar bilan ishlash orqali terminlarning amaliy qo‘llanilishini o‘zlashtiradi. Bu nafaqat ilmiy tadqiqotlar uchun, balki pedagogik jarayonlarni interaktiv va samarali tashkil etish uchun ham muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Korpus va ontologik tizimning integratsiyasi lingvistik ekspertiza va til tadqiqotlarida yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, tekstlarni stilistik, semantik va pragmatik jihatdan tahlil qilish, terminlarning kontekstual aniqligi va ularning normativ ishlatilishini kuzatish imkoniyati mavjud. Shu bilan birga, ontologiya terminologik innovatsiyalarni prognoz qilish va yangi lingvistik tushunchalarni bazaga qo‘shish imkonini beradi. Bu esa lingvistik tadqiqotlar va terminologiyaning rivojlanish strategiyasini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanish terminologiya tadqiqotlari, matn tahlili, lingvistik ekspertiza va pedagogik jarayonlarda markaziy ahamiyatga ega. Ontologik tizimlar korpusdagi ma’lumotlarni tizimli tasvirlash, semantik va ierarxik bog‘lanishlarni aniqlash, terminlarni normallashtirish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish vositalari bilan integratsiya lingvistik tadqiqotlarni tezlashtiradi va terminologik tadqiqotlarning ilmiy aniqligini oshiradi. Shu tariqa, lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanish nafaqat ilmiy, balki amaliy salohiyatga ega bo‘lgan, zamonaviy tilshunoslik va lingvistik tadqiqotlarning ajralmas qismi hisoblanadi.

Xulosa

Lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanish terminologik tadqiqotlar, matn tahlili va lingvistik ekspertiza jarayonlarida markaziy ahamiyatga ega. Ontologik tizimlar korpusdagi terminlar va lingvistik birliklar o‘rtasidagi semantik va ierarxik bog‘lanishlarni aniqlash, terminlarni normallashtirish va standartlashtirish imkonini



beradi. Shu bilan birga, vizualizatsiya va interaktiv qidiruv vositalari foydalanuvchiga terminlararo bog‘lanishlarni kuzatish, semantik klasterlarni tahlil qilish va lingvistik tadqiqotlarni samarali amalga oshirish imkonini yaratadi. Sun‘iy intellekt va mashinaviy o‘rganish integratsiyasi ontologiyaning korpuslarda ishlatilish samaradorligini oshiradi, matnlarni avtomatik tahlil qilish va terminlararo bog‘lanishlarni prognoz qilish imkonini beradi. Shu tarzda, lingvistik korpuslarda ontologiyadan foydalanish nafaqat ilmiy, balki pedagogik va amaliy salohiyatga ega bo‘lgan zamonaviy tilshunoslikning ajralmas qismidir.

Foydalanilgan manbalar ro‘yxati

1. Concepticon – Concept sets database. – <https://concepticon.clld.org/Concepticon>
2. WordNet lexical database. – <https://wordnet.princeton.edu/homepage> WordNet
3. BabelNet: Lexical–semantic knowledge graph. – <https://babelnet.org/Википедия>
4. Terminologik ontologik bilim bazasini modellashtirish. Contemporary Technologies of Computational Linguistics, 2024. – <https://myscience.uz/index.php/linguistics/en/article/view/104> MyScience
5. Ontologies and ontological methods in linguistics. ResearchGate. – https://www.researchgate.net/publication/335263286_Ontologies_and_ontological_methods_in_linguistics ResearchGate
6. DOLCE foundational ontology. arXiv, 2023. – <https://arxiv.org/abs/2308.01597> arXiv
7. Multilingual Lexical Semantic Resources for Ontology Translation. LREC paper PDF. – https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/3583_Onto_Trans_LREC2006.pdf DFKI