

**O‘ZBEK TILI BO‘YICHA TIL MODELLARI SAMARADORLIGINI
BAHOLASH UCHUN CLOZE TURDAGI LINGVISTIK MANBAA ISHLAB
CHIQISH VA TAHLIL QILISH**

Jumaniyozova Maxliyo Muradbek qizi

Xorazm viloyati Urganch davlat universiteti 2-kurs magistranti

maxliyojumaniyozova0979@gmail.com

Ilmiy rahbar: *Matlatipov G‘ayrat Raximbayevich*

texnika fanlari nomzodi, dots.

**ИНФОРМАЦИЯ О
СТАТЬЕ**

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received: 19.10.2026

Revised: 20.10.2026

Accepted: 21.10.2026

**КЛЮЧЕВЫЕ
СЛОВА:**

*O‘zbek tili, til modellari,
Cloze testi, lingvistik
manba, tabiiy tilni qayta
ishlash, kontekstual tahlil,
morfologiya, model
samaradorligi.*

АННОТАЦИЯ:

Ushbu maqolada o‘zbek tili bo‘yicha til modellari samaradorligini baholash uchun Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish va tahlil qilish masalalari o‘rganildi. Tadqiqotda o‘zbekcha matnlardagi bo‘sh qoldirilgan so‘zlarni tiklash, ma‘lumotlarni tizimlashtirish va modellarning kontekstni anglash qobiliyatini baholash usullari ko‘rib chiqildi. Shuningdek, o‘zbek tilining morfologik xususiyatlari va grammatik munosabatlarining model natijalariga ta‘siri tahlil qilindi. Ushbu yondashuv til modellarini baholash, tabiiy tilni qayta ishlash tizimlarini takomillashtirish va milliy til resurslarini rivojlantirishga xizmat qiladi..

KIRISH

Bugungi kunda sun‘iy intellekt va tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarining rivojlanishi til modellarining samaradorligini baholashni dolzarb masalaga aylantirdi. Xususan, o‘zbek tilidagi matnlarni tushunish, grammatik bog‘liqliklarni aniqlash va kontekstga mos so‘zlarni tanlash qobiliyatini baholash muhim ahamiyatga ega. Bunda Cloze turidagi topshiriqlar, ya‘ni matndagi tushirib qoldirilgan so‘zlarni tiklash usuli til modellarining imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi. O‘zbek tilining agglutinativ xususiyatlari va grammatik shakllarining xilma-xilligi ushbu yo‘nalishda maxsus lingvistik manba yaratishni talab etadi. Mazkur maqolada Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish va undan til modellarini baholashda foydalanish masalalari tahlil qilinadi.

Dolzarbligi

O'zbek tilidagi til modellarini xolis baholash uchun milliy til xususiyatlariga mos lingvistik manbalar zarur. Cloze topshiriqlari orqali modellarning kontekstni anglash, grammatik shakllarni farqlash va mos so'zni aniqlash qobiliyatlarini tekshirish mumkin. Shu sababli mazkur manbani ishlab chiqish va tahlil qilish tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Maqsad

Maqolaning asosiy maqsadi o'zbek tili bo'yicha til modellari samaradorligini baholash uchun Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish, uning xususiyatlarini tahlil qilish va amaliy foydalanish imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA USULLAR

O'zbek tili bo'yicha til modellari samaradorligini baholash uchun Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish matnlarni tanlash, lingvistik tahlil qilish, topshiriqlarni shakllantirish va natijalarni baholash bosqichlarini o'z ichiga oladi. Ushbu usulda matndagi ayrim so'zlar tushirib qoldiriladi va til modelidan ularni kontekst asosida tiklash talab etiladi. Bunda modelning grammatik qoidalarni qo'llashi, mazmuniy bog'liqliklarni tushunishi va mos so'zni aniqlashi tekshiriladi. Tadqiqot metodikasini ishlab chiqishda o'zbek tilining morfologik xususiyatlari, so'zlarning qo'shimchalar orqali o'zgarishi va gap tarkibidagi grammatik munosabatlar hisobga olindi. O'zbek tilida morfologik tahlilga oid ma'lumotlar to'plamlari mavjudligi ushbu yo'nalishda lingvistik resurslarni shakllantirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi[2]. Lingvistik manbani yaratishda o'zbek tilidagi badiiy, ilmiy-ommabop, ta'limiy va axborot matnlaridan foydalanish ko'zda tutildi. Matnlar imlo qoidalariga muvofiqligi, mazmuniy yaxlitligi, grammatik tuzilishi va mavzular xilma-xilligi bo'yicha saralanadi. Keyingi bosqichda matnlardagi so'zlar kontekstni saqlagan holda tushirib qoldiriladi va har bir topshiriq uchun to'g'ri javob belgilanadi. Shu orqali til modellarining turli lingvistik vaziyatlardagi imkoniyatlarini tekshirish uchun yagona baholash muhiti shakllantiriladi.

1-jadval. Cloze turidagi lingvistik manbani shakllantirish bosqichlari

Bosqich	Amalga oshiriladigan ishlar
1. Matnlarni tanlash	Turli mavzulardagi o'zbekcha matnlarni yig'ish
2. Matnlarni tozalash	Imlo xatolari, takrorlar va texnik belgilarni tekshirish
3. So'zlarni tushirib qoldirish	Kontekstga mos so'zlarni bo'sh qoldirish
4. Javoblarni belgilash	To'g'ri javob va zarur muqobil variantlarni aniqlash
5. Lingvistik tahlil	Grammatik va mazmuniy xususiyatlarni belgilash
6. Modelni baholash	Javoblarni etalon natijalar bilan solishtirish

Manbani shakllantirishda topshiriqlarning turli lingvistik xususiyatlarni qamrab olishi muhim hisoblanadi. Xususan, ot va fe'l shakllari, kelishik va egalik qo'shimchalari, zamon shakllari, so'z birikmalari hamda gapning mazmuniy yaxlitligiga oid topshiriqlar kiritilishi

mumkin. Bu yondashuv modellarni faqat soʻzlarni tanish qobiliyati boʻyicha emas, balki grammatik va kontekstual bilimlari asosida ham baholash imkonini beradi.

2-jadval. Cloze topshiriqlarining namunaviy koʻrinishi

Topshiriq turi	Namunaviy matn	Toʻgʻri javob
Grammatik	Talabalar kutubxonaga ___ bordilar.	birgalikda
Morfologik	Oʻquvchilar yangi kitoblarni ___ .	oʻqishdi
Mazmuniy	Quyosh sharqdan ___ .	chiqadi
Kontekstual	Olim tajriba natijalarini diqqat bilan ___ .	tahlil qildi

Til modellarining samaradorligini aniqlashda toʻgʻri javoblar ulushi, grammatik jihatdan mos javoblar va kontekstga muvofiqlik mezonlaridan foydalanish taklif etildi. Bunda javoblarning faqat shakliy mosligi emas, balki gap mazmuniga mosligi ham hisobga olinadi[2]. Oʻzbek tilidagi soʻz shakllari va qoʻshimchalar xilma-xilligi sababli baholash jarayonida morfologik xususiyatlarni alohida tekshirish muhimdir.

3-jadval. Til modellari samaradorligini baholash mezonlari

Baholash mezonlari	Mazmuni
Aniqlik (Accuracy)	Toʻgʻri tiklangan javoblar ulushi
Grammatik moslik	Javobning grammatik jihatdan toʻgʻriligi
Kontekstual moslik	Javobning matn mazmuniga muvofiqligi
Morfologik moslik	Soʻz shakli va qoʻshimchalarning toʻgʻri qoʻllanishi
Xatolar tahlili	Notoʻgʻri javoblarning sabablarini aniqlash

Toʻgʻri javoblar ulushi quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$x = \frac{N_{to'g'ri}}{N_{hajm}} \times 100\%$$

Bu yerda $N_{to'g'ri}$ - toʻgʻri javoblar soni, N_{hajm} - topshiriqlarning umumiy soni. Natijalarni qiyoslashda barcha modellar uchun bir xil topshiriqlar va baholash shartlaridan foydalanish lozim.

⇒ Amaliy tavsiyalar

Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqishda quyidagi jihatlariga eʼtibor qaratish tavsiya etiladi:

1. Oʻzbek tilining turli uslublariga oid matnlarni tanlash va ularning sifatini tekshirish.
2. Soʻzlarni tushirib qoldirishda gapning mazmuniy va grammatik yaxlitligini saqlash.
3. Topshiriqlarga morfologik, sintaktik va kontekstual jihatdan turli murakkablik darajalarini kiritish.
4. Etalon javoblarni lingvistik mezonlar asosida tekshirish va muqobil toʻgʻri javoblarni hisobga olish.
5. Til modellarini bir xil sharoitda sinab, natijalarni umumiy koʻrsatkichlar va xatolar tahlili asosida solishtirish.

Ushbu usullar o'zbek tili uchun Cloze turidagi lingvistik manbaning sifatini oshirish, til modellarining kuchli va zaif jihatlarini aniqlash hamda tabiiy tilni qayta ishlash tizimlarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqot tahlili shuni ko'rsatadiki, Cloze turidagi lingvistik manba o'zbek tili bo'yicha til modellarining kontekstni anglash, grammatik bog'liqliklarni aniqlash va tushirib qoldirilgan so'zlarni tiklash qobiliyatlarini baholash imkonini beradi. Bunda matn mazmunini tushunish, so'zlarning grammatik shakllarini farqlash va gapning umumiy mazmuniga mos javobni tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, o'zbek tilining agglutinatив xususiyatlari va qo'shimchalarning xilma-xilligi modellar natijalarini tahlil qilishda alohida e'tibor talab qiladi.

Cloze topshiriqlarini shakllantirish jarayonida lingvistik xususiyatlarni hisobga olish modellar faoliyatini turli mezonlar bo'yicha tekshirishga yordam beradi. Masalan, morfologik topshiriqlar so'z shakllarini to'g'ri aniqlashni, kontekstual topshiriqlar esa gap mazmuniga mos so'zni tanlashni baholaydi. Grammatik va mazmuniy jihatdan farqlanuvchi topshiriqlardan foydalanish modellar qaysi lingvistik vazifalarni yaxshi bajarayotgani va qaysi holatlarda xatolarga yo'l qo'yayotganini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, matnlar sifati, topshiriqlar murakkabligi va etalon javoblarning to'g'ri belgilanishi baholash natijalarining ishonchliligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi [5]. Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish o'zbek tilidagi til modellarini tizimli va qiyosiy baholash uchun muhim vosita hisoblanadi. Mazkur yondashuv modellar samaradorligini aniqlash, morfologik va kontekstual xatolarni tahlil qilish hamda o'zbek tilida tabiiy tilni qayta ishlash tizimlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Biroq uning amaliy samaradorligini to'liq aniqlash uchun turli til modellarini bir xil topshiriqlar asosida sinash va olingan natijalarni miqdoriy ko'rsatkichlar orqali taqqoslash talab etiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, o'zbek tili bo'yicha til modellari samaradorligini baholash uchun Cloze turidagi lingvistik manbani ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv matndagi tushirib qoldirilgan so'zlarni tiklash orqali modellarining kontekstni anglash, grammatik bog'liqliklarni aniqlash va morfologik shakllarni to'g'ri qo'llash qobiliyatlarini baholash imkonini beradi. Lingvistik topshiriqlarni tizimli shakllantirish va natijalarni yagona mezonlar asosida tahlil qilish modellar faoliyatidagi xatolarni aniqlashga yordam beradi. Shu bois, o'zbek tilining grammatik va morfologik xususiyatlarini hisobga olgan holda milliy lingvistik resurslarni yaratish, ularni muntazam takomillashtirish hamda til modellarini qiyosiy baholash zarur. Mazkur ishlar o'zbek tilida tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sharipov M., Mattiev J., Sobirov J., Baltayev R. Creating a Morphological and Syntactic Tagged Corpus for the Uzbek Language. — 2022. -B 98.
2. Abdurakhmonova N., Shirinova R., Sayfullayeva R., Mengliev D., Ibragimov B., Ernazarova M. An Annotated Morphological Dataset for Uzbek Word Forms: Towards Rule-Based and Machine Learning Approaches // Data in Brief. - 2025. - Vol. 61. - Article 111702. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2025.111702>.
3. Elov B., Abdullayeva O., Primova M. O'zbek tilida tabiiy tilni qayta ishlashdagi morfologik, sintaktik va semantik tahlil metodlari // Uzbekistan: Language and Culture. 0 2025. - Vol. 1, No. 1. - B. 6-48.
4. Devlin J., Chang M.-W., Lee K., Toutanova K. BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding // Proceedings of NAACL-HLT. 2019. - P. 4171-4186. <https://doi.org/10.18653/v1/N19-1423>.
5. Papineni K., Roukos S., Ward T., Zhu W.-J. BLEU: A Method for Automatic Evaluation of Machine Translation // Proceedings of the 40th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. - 2002. - P. 311-318. <https://doi.org/10.3115/1073083.1073135>.
6. Salaev U. UzMorphAnalyser: A Morphological Analysis Model for the Uzbek Language Using Inflectional Endings. - 2024. – B 204.