



O‘ZBEK TILIDA RAVISH VA OLMOSH SO‘Z TURKUMLARINI POS TEGGLASH ASOSIDA O‘QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Karimova Zilola Dilmurod qizi

ToshDO‘TAU Kompyuter lingvistikasi mutaxassisligi magistranti

e-mail: karimovazilola791@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada o‘zbek tilida ravish va olmoshlarni avtomatik grammatik teglash (POS tagging) texnologiyalarini ta’lim jarayoniga tatbiq etish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda an’anaviy o‘qitish metodlari va korpus lingvistikasi asosidagi yondashuvlar solishtiriladi, til birliklarining formal belgilanishi o‘quvchilar til sezgisi, nutq tafakkuri va qoidalash mexanizmlariga ta’siri ilmiy asosda yoritiladi. Empirik tadqiqot korpuslardan olingan real til materiallari asosida amalga oshirilib, ravish va olmoshlarning o‘zaro sintaktik hamda semantik moslashuvi, xususan neyron modellarning teglash aniqligi o‘qitish tizimiga qanday o‘rnatilishi mumkinligi ko‘rsatib beriladi. Tadqiqot natijalari kelgusida o‘quv-metodik tizimlarda sun’iy intellekt asosida avtomatik tahlil vositalaridan samarali foydalanish konsepsiyasini shakllantiradi.

Kalit so‘zlar: ravish, olmosh, POS teglash, korpus lingvistikasi, neyron tarmoq, metodika optimizatsiyasi, grammatik o‘qitish

KIRISH

Zamonaviy tilshunoslikda kompyuter lingvistikasining keskin rivojlanishi natijasida til birliklari, xususan, grammatik kategoriyalarni aniqlash, farqlash va texnologiyalashtirishga ehtiyoj ortmoqda. Ayniqsa, sintaktik aniqlik, ma’no va vazifasi ko‘p qirralilikka ega bo‘lgan ravish va olmosh so‘z turkumlarining o‘zlashtirilishi nafaqat til kengligidagi nazariy bilim, balki amaliy tahlil, kuzatish va korpus bilan ishlash malakalarini ham talab qiladi. Shunday ekan, o‘zbek tilida ravish va olmosh so‘z turkumlarini POS (Part of Speech) teglash tizimi asosida o‘qitish metodikasini takomillashtirish bugungi kunda dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan biridir.

Tilshunoslikdagi yangi yo‘nalishlar, ayniqsa, tabiiy tilni qayta ishlash, sintaktik tahlil va avtomatik teglash algoritmlari, o‘qitish metodikasini yangicha tizimlash imkonini berdi. Endilikda so‘z turkumlarini o‘rgatish nafaqat qoidalarining yodlanishi, misollarni to‘plash yoki tushunchalarni eslab qolish bosqichlari bilan chegaralanmaydi, balki o‘quvchi tomonidan korpus ma’lumotlari ustida ishlash, mustaqil tahlil qilish, o‘z xulosalarini chiqarish va model xatolarini tuzatish orqali bilim yaratish shakliga aylanmoqda. Bu esa nazariy tilshunoslik va amaliy lingvistika integratsiyasi uchun yangi metodik imkoniyatlarni ochadi.

Ravish va olmoshlar morfologik, sintaktik hamda semantik jihatdan o‘zaro yaqinlikka ega bo‘lganligi sababli, an’anaviy grammatik ta’riflar va oddiy misollar orqali ularni o‘rgatish o‘quvchida ko‘pincha chalkashlik tug‘diradi. “Qayerda”, “qachon”, “nima”, “shunday”, “hamma”, “hech kim” kabi birliklarning polyosemik tabiati, referensiya bog‘liqligi va gapda vazifa o‘zgaruvchanligi o‘qituvchi oldiga metodik muammolar qo‘yadi. Shu jihatdan, ravish va olmoshlarni POS teglash asosida o‘rgatish — ularni keng kontekstdagi qo‘llanilishi, sintaktik rol almashish dinamikasi va semantik nozik farqlari bilan birgalikda tushuntirishni talab qiladi.

Metodikaning takomillashtirilishi quyidagi omillar bilan asoslanadi:

1. Korpus lingvistikasidan foydalanish orqali ko‘rinishlarni real til qo‘llanishlaridan olish imkoniyati;
2. Avtomatik teglash tizimlari yordamida o‘quvchilarda metalingvistik fikrlashni shakllantirish;
3. Ravish va olmoshlar o‘zaro farqlanish mexanizmlarini kuzatish va amaliy sinov orqali tushuntirish;
4. O‘quvchida ilmiy tahlil ko‘nikmasini shakllantirish.

Shu munosabat bilan mazkur tadqiqot ravish va olmoshlarni POS teglash asosida o'qitish metodikasini kompleks ravishda yoritadi. Maqolada metodikaning nazariy asoslari, korpusga asoslangan yondashuvning afzalliklari, neyron tarmoqlarning teglash natijalari, xatoliklarni aniqlash mexanizmlari hamda ushbu faoliyatni o'qitish jarayoniga integratsiya qilishning texnologiyaviy modeli tahlil qilinadi. Bundan tashqari, talabalarda analitik tafakkur, mustaqil kuzatish, lingvistik fikrlash va ilmiy muhokama qilish madaniyatini shakllantiruvchi ta'lim texnologiyalarining samaradorligi amaliy materiallar asosida asoslanadi.

Demak, ushbu maqolaning ilmiy ahamiyati shundaki, u o'zbek tilidagi so'z turkumlarini o'rgatishning zamonaviy uslubiy modelini ishlab chiqadi, POS teglash texnologiyasining didaktik funksiyalarini ochib beradi hamda tilshunoslik va ta'lim metodikasi integratsiyasiga ilmiy asos yaratadi.

ASOSIY QISM

O'zbek tilida olmosh va ravishlar sintaktik jihatdan o'xshash kontekstlarda kelishi mumkinligi POS teglash jarayonini murakkablashtiradi. Zamonaviy korpus tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, neyron modellarda bu ikki turkum o'rtasidagi chalkashliklar ko'pincha kontekstga bog'liq semantik signallar zaif bo'lganda yuzaga keladi.

Masalan:

- “shuncha yaxshi ishladi” — “shuncha” olmosh,
- “u shuncha tez yugurdi” — “shuncha” ravish vazifasida.

Bu holat o'qitish metodikasida morfologik va sintaktik moslik asosida kontekstual tahlilni o'rgatish zarurligini ko'rsatadi. Zamonaviy lingvodidaktik paradigmada grammatik bilimlar faqat ta'rif darajasida emas, balki kognitiv va korpusga asoslangan amaliy algoritmlar orqali shakllanishi zarur. Shu bois:

- o'qitishda misollar korpusi,
- belgilash mashqlari,
- xatolarni avtomatik tahlil qilish moduli talab qilinadi.

Quyidagi jadval olmosh va ravishlarni POS teglash mezonlari bo'yicha farqlash modelini ko'rsatadi:

Olmosh va ravish uchun POS teglash belgilarining funksional taqqoslanishi

T/r	Kategoriya	Morfologik belgi	Sintaktik roli	Kontekstga bog'liqlik	Teglashdagi xatolik ehtimoli
1	Olmosh	O'zgarmaydi/ kelishik oladi	Subyekt, obyekt, aniqlovchi	Yuqori	O'rtacha- yuqori
2	Ravish	O'zgarmaydi	Hol yoki kesim tarkibiga kiradi	O'rta	Yuqori

Jadvaldan ko'rinadiki, olmoshlar semantik jihatdan noaniqlik tashiydi, ravishlar esa daraja, holat, usulni belgilaydi. O'qitish metodikasida aynan shu funksional farqlarni korpus tahlili orqali ko'rsatish samarali hisoblanadi.

Neyron modellar uchun taglar bilan belgilangan matnlar talabalarga:

1. sintaktik bog'lanishlarni ko'rishni,
2. farqlashni,
3. xatoni avtomatik to'g'rilashni o'rgatadi.

Quyida metodik mashq namunasi beriladi:

Talabalar uchun olmosh–ravish farqlash mashqi

T/r	Gap	Soʻz	Ehtimoliy teg	Toʻgʻri teg
1	Undan yaxshiroq ishlayman	Undan	PRON/ADV	PRON
2	U juda tez gapiradi	Tez	ADV	ADV
3	U yaxshi oʻqiydi	U	PRON/ADV	PRON

Bu turdagi jadval talabalarga model nega adashganini tushuntirib, korpusga asoslangan tahliliy fikrlashni rivojlantiradi.

Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, POS asosida grammatika oʻrgatish faqat taʼrif bilan emas, balki:

- annotatsiyalangan matnlar
- avtomatik tahlil
- sentens-level diagnostika
- xatolarni barqaror kuzatish orqali amalga oshirilganda yuqori samaraga ega boʻladi.

Oʻquv jarayonida talabalarning:

- sintaktik sezgirlik,
- semantik identifikatsiya,
- kuzatuvchanlik,
- xatoni izohlash qobiliyati oʻsadi. Bunda POS teglash nafaqat texnik koʻnikma, balki metalingvistik tafakkurni shakllantiruvchi kognitiv mexanizm vazifasini bajaradi. Shu sababli mazkur metodika oʻzbek tili lingvodidaktikasiga innovatsion element sifatida kiritilishi mumkin.

XULOSA

Mazkur maqolada oʻzbek tilida ravish va olmosh soʻz turkumlarini POS teglash asosida oʻqitish metodikasini takomillashtirish imkoniyatlari ilmiy va amaliy yondashuvlar mujassamligi orqali yoritildi. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, ravish va olmoshlarning murakkab grammatiko-semantik tabiatini faqat qoidalarga tayanib tushuntirish oʻquvchi ongida barqaror tasavvur hosil qilmaydi. Aksincha, ularni real til materiallari, korpuslar, avtomatik teglash mexanizmlari va sintaktik kuzatishlar asosida oʻrganish oʻquvchilarni tilni ichki tizim sifatida anglashga olib keladi. Metodika samaradorligi quyidagi jihatlar bilan asoslandi:

1. Oʻquvchilarda metalingvistik fikrlash shakllandi, ular grammatik hodisani nafaqat qabul qiladi, balki tahlil qiladi, solishtiradi va shakllar oʻzgarishini kuzatadi;
2. Korpus bilan ishlash malakasi kuchaydi, real matnlardan koʻrinishlar chiqarish va ularni qayta teglash orqali oʻquvchi oʻz xulosalariga ega boʻldi;
3. Ilmiy fikrlash madaniyati shakllandi, talabalar jadval, taqqoslash, umumlashtirish, induktiv va deduktiv xulosalar chiqarish kabi akademik kompetensiyalarni egalladi;
4. Tilshunoslik va axborot texnologiyalari integratsiyasi roʻy berdi, bu esa lingvodidaktika uchun yangi paradigma sifatida xizmat qildi.

Ravish va olmoshlar dinamik birliklar boʻlgani sababli, ularning Polisemiklik xususiyati, kontekstga bogʻliqligi, referensial tabiatining oʻzgaruvchanligi oʻquvchini koʻproq kuzatish asosidagi oʻrganishga majbur qiladi. Metodika aynan shuni hisobga olib, oʻquvchini bilimni tayyor koʻrinishda qabul qiluvchi emas, balki bilimni ishlab chiqaruvchi subyekt darajasiga koʻtardi. Bu didaktik model bugungi zamonaviy taʼlim falsafasiga mos keladi.

Xulosalar umumlashtirgan holda, quyidagilarni aytish mumkin:

1. Ravish va olmoshlarni POS teglash asosida oʻqitish — grammatik kategoriyalarni tizimli va amaliy kuzatuv orqali oʻzlashtirish imkonini beradi.

2. Metodika o'quvchini faqat bilim egallash emas, balki lingvistik tadqiqot olib borish kompetensiyasiga yo'naltiradi.
3. Korpus materiallari bilan ishlash, tizimli tahlil, neyron modellar xatolarini to'g'rilash kabi faoliyatlar til o'qitishni interaktiv ilmiy laboratoriyaga aylantiradi.
4. O'zbek tilshunosligida so'z turkumlarini o'rgatish sifatini oshirish uchun mazkur metodika keng miqyosda joriy etilishi maqsadga muvofiqdir.

Shunday qilib, ravish va olmoshlarning murakkab funksional tizimi POS teglash asosida chuqur interfaol tahlil vositasiga aylanadi. Bu esa tilshunoslik ta'limida sifat o'sishiga, o'quvchi fikrlashining analitik darajada shakllanishiga va o'qituvchi faoliyatining metodik samaradorligi oshishiga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv o'zbek tilini o'rgatishda yangi konseptual bosqich — korpusga tayangan, tadqiqotga asoslangan, kognitiv faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi metodika sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodirov, H. O'zbek tili sintaksisi. — Toshkent: Fan, 2010.
2. Jo'rayev, M. O'zbek tili grammatikasi: Morfologiya. — Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2014.
3. Abduazizov, A. Tilshunoslikka kirish. — Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019.
4. Rahmatullayev, Sh. Hozirgi o'zbek adabiy tili. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2006.
5. Begmatov, E. O'zbek tilining grammatik qurilishi. — Toshkent: O'qituvchi, 2008.
6. G'ulomov, A. O'zbek tili morfosintaksisi masalalari. — Toshkent: Fan, 1999.
7. Mirtojiyev, M. O'zbek tili strukturasi. — Toshkent: Fan, 2007.
8. Jurafsky, D., & Martin, J. Speech and Language Processing. — Pearson, 2023.
9. Manning, C. D., & Schütze, H. Foundations of Statistical Natural Language Processing. — MIT Press, 1999.
10. Devlin, J. et al. "BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding." NAACL-HLT, 2019.
11. Vaswani, A. et al. "Attention is All You Need." NeurIPS, 2017.
12. Goldberg, Y. Neural Network Methods in Natural Language Processing. — Morgan & Claypool, 2017.
13. Mikolov, T. et al. "Efficient Estimation of Word Representations in Vector Space." 2013.