



RAXIMOVA ZULFIYAXON XASHIMJANOVNA

Andijon davlat pedagogika instituti
“Boshlang‘ich ta’lim” kafedrası assistenti

ORCID: 0009-0007-1240-6816

E-mail: zulfiyaxashimjanovna464@gmail.com

Andijon, O‘zbekiston

IJTIMOIIY TARMOQLARDAGI PEDAGOGIK NUTQ

TRANSFORMATSIYASINI TAHLIL QILISHDA ZAMONAVIIY TIL

MODELLARI VA RAQAMLI ALGORITMLARNING LINGVISTIK

IMKONIYATLARI

Iyun
2026

Annotatsiya: Ushbu maqolada globallashtirish va ta’limni raqamlashtirish davrida pedagoglarning ijtimoiy tarmoqlardagi kasbiy-pedagogik nutq shakllari (e-pedagogical discourse) va uning transformatsiyasi matnshunoslik hamda diskurs tahlili prinsiplari asosida tadqiq etiladi. Tadqiqot jarayonida zamonaviy til modellari va intellektual algoritmlarning o‘zbek tilidagi pedagogik raqamli muloqot tarkibidagi o‘ziga xos lisoniy tuzilmalarni, akademik me’yorlar hamda pragmatik kontekstlarni interpretatsiya qilish salohiyati qiyosiy-lingvistik tahlil qilingan. Maqolada avtomatlashtirilgan dasturlarning kiber-pedagogik matn tahlili va amaliy tilshunoslik sohalaridagi imkoniyatlari hamda cheklovlari baholanib, virtual matnshunoslik muhitida pedagogik nutq madaniyatini rivojlantirish bo‘yicha metodik tavsiyalar ilgari surilgan. Tahlil til modellari leksik-grammatik sathda yuqori, pragmatik sathda (yashirin tanbeh, piching) esa past samaradorlik ko‘rsatishini aniqladi.

Kalit so‘zlar: raqamli filologiya, kompyuter lingvistikasi, pedagogik nutq, internet diskurs, yirik til modellari, diskurs tahlili, virtual matnshunoslik, sentiment tahlil, intellektual tizimlar.

June
2026

Abstract: This article examines the forms of professional pedagogical speech (e-pedagogical discourse) of educators on social networks and its transformation in the era of globalization and digitalized education, from textological and discourse-analytical perspectives. In the course of the

research, a comparative-linguistic analysis of the potential of modern language models and intellectual algorithms in interpreting specific linguistic structures, academic norms, and pragmatic contexts within Uzbek digital pedagogical communication was conducted. The article evaluates the capabilities and limitations of automated programs in the field of cyber-pedagogical text analysis and applied linguistics, and proposes methodical recommendations for developing pedagogical speech culture in a digital textological environment. The analysis shows that language models perform well at the lexical-grammatical level but poorly at the pragmatic level (implicit reproach, irony).

Keywords: digital philology, computational linguistics, pedagogical speech, internet discourse, large language models, discourse analysis, digital textology, sentiment analysis, intellectual systems.

Kirish. Axborot texnologiyalari va tilshunoslik fanlarining integratsiyalashuvi natijasida vujudga kelgan kompyuter lingvistikasi hamda raqamli filologiya bugungi kunda tilni tizimli o'rganishning eng dinamik yo'nalishlariga aylandi. Ayniqsa, matematik hisoblashlarga asoslangan yirik til modellarining (GPT, Claude, Gemini kabi LLM – Large Language Models) paydo bo'lishi inson tili va uning kasbiy sohalaridagi nutq ko'rinishlarini mashina tili (kodlar) muhitida modellashtirish muammosini yangi bosqichga olib chiqdi. Mazkur jarayon an'anaviy tilshunoslik doirasidan chiqib, ijtimoiy media platformalaridagi real vaqt rejimida shakllanadigan va bevosita ta'limiy maqsadlarga yo'naltirilgan o'zbekona raqamli pedagogik diskursni korpus tadqiqotlari va intellektual algoritmlar muhitida o'rganuvchi zamonaviy metodologiyani talab etmoqda.

Mamlakatimizda barcha sohalar qatori oliy ta'lim tizimini ham to'liq raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "**Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida**"gi Farmoni [1] ta'lim tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, professor-o'qituvchilar va talabalarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish uchun huquqiy poydevor bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni bilan tasdiqlangan "**O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi**" [2] talablariga muvofiq, oliy ta'lim muassasalarida axborot-ta'lim muhitini modernizatsiya qilish, fan va ta'limning raqamli integratsiyasini ta'minlash dolzarb vazifa qilib belgilangan.

Prezidentimizning "**O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida**"gi Farmonida ham oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini mutlaqo yangi bosqichga ko'tarish va masofaviy hamda aralash shakllarda tashkil etiladigan ta'lim platformalari qamrovini kengaytirish strategik maqsad sifatida belgilangan. Mazkur huquqiy va konseptual islohotlar doirasida Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar

vazirligi tizimida ta'lim operatsion jarayonlarini yanada raqamlashtirish bo'yicha izchil choralar ko'rilmqda. Bu o'zgarishlar o'qituvchining virtual makondagi faoliyatini tartibga solish bilan bir qatorda, ijtimoiy tarmoqlardagi raqamli pedagogik diskursning me'yoriy prinsiplarini ishlab chiqish hamda virtual matnshunoslik metodologiyasini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Ijtimoiy tarmoqlardagi pedagogik nutq o'zining lisoniy tabiati, korporativ me'yorlari va kommunikativ funksiyasiga ko'ra an'anaviy sinf xonasidagi og'zaki nutq shakllaridan tubdan farq qiladi. Internet muhitida pedagogik matnlar juda dinamik, vizual belgilar (emojilar, diagrammalar) va qisqa (lakonik) axborot sig'imiga ega bo'ladi. Agar an'anaviy kompyuter lingvistikasi algoritmlari matnni faqatgina qat'iy sintaktik andozalar asosida, ya'ni sirtqi struktura bo'yicha tahlil qila olgan bo'lsa, bugungi kiber-lingvistik tizimlar o'qituvchi va talaba muloqotidagi yashirin pragmatik maqsadlarni, raqamli nutq qatlamlaridagi emotsional ohangni (sentiment analysis) va ta'limiy muloqot madaniyatini aniqlashga da'vogarlik qilmoqda. Shuning uchun, raqamli modellar va avtomatlashtirilgan dasturlarning pedagogik nutq shakllarini qayta ishlash darajasini lingvistik tahlil qilish zamonaviy raqamli filologiyaning markaziy muammolaridan biri bo'lib qolmoqda.

Ushbu muammoning mohiyati zamonaviy raqamli tizimlar va o'qituvchining kasbiy-pedagogik muloqot tabiati o'rtasidagi lisoniy ziddiyatlar bilan belgilanadi. Yirik til modellari matematik ehtimolliklar va semantik vektorlar (embeddings) asosida ishlasa-da, ijtimoiy tarmoqlardagi o'qituvchi-talaba muloqotiga xos bo'lgan o'zbekona lingvomadaniy me'yorlarni, pedagogik piching va o'ziga xos rag'batlantirish konstruksiyalarini aniqlashda muayyan to'siqlarga duch kelmoqda. Bu to'siqlar raqamli o'zbek tilshunosligida akademik diskurs korpus tadqiqotlarini kengaytirish va milliy lingvistik resurslarni semantik teglash (semantic tagging) tizimi bilan boyitish zaruratini keltirib chiqaradi. Mazkur tadqiqotdan ko'zlangan asosiy maqsad — zamonaviy matn modellari va intellektual tizimlarning o'zbek tilidagi pedagogik tarmoq nutqini semantik va pragmatik jihatdan qayta ishlash, tahlil qilish va transformatsiya qilish borasidagi lisoniy imkoniyatlari hamda cheklovlarini ilmiy aniqlashdan iborat. Bu maqsad kompyuter lingvistikasi, zamonaviy avtomatlashtirilgan tizimlarning til bilan bog'liq jihatlari hamda raqamli filologiya va matnshunoslik kabi ustuvor yo'nalishlariga to'la mos keladi va o'zbek tili virtual resurslarini global intellektual tizimlarga integratsiya qilishning metodologik asoslarini yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili. Globallashuv va raqamli muloqot tizimlarining rivojlanishi tilshunoslikda an'anaviy "matn" tushunchasidan kengroq bo'lgan "diskurs" va "virtual matnshunoslik" terminlarini markaziy o'ringa olib chiqdi. Maqola yo'nalishi muammolari nuqtai nazaridan yondashganda, ijtimoiy tarmoqlardagi pedagogik virtual nutq shunchaki grafik belgilar yig'indisi emas, balki muayyan akademik kontekstda shakllanadigan, o'ziga xos pragmatik va kognitiv qonuniyatlarga ega bo'lgan yaxlit kommunikativ hodisadir. Diskurs tahlilining asoschilaridan biri Teun van Deyk (Teun van Dijk) ta'kidlaganidek,

diskurs — bu faqatgina lisoniy struktura emas, balki ijtimoiy munosabatlar va professional faoliyatning matndagi ko'rinishidir. Internet muhitida esa o'qituvchi va talaba o'rtasidagi bu munosabatlar yanada dinamik xarakter kasb etadi.

Virtual makonda pedagogik matn shakllanishi va uning diskursiv tabiati klassik matnshunoslik mezonlaridan farq qiladi. Taniqli fransuz faylasufi va tilshunosi Mishel Fuko (Michel Foucault) diskursni "bayonotlarning maxsus tartibga solingan tizimi" sifatida baholagan edi. Ijtimoiy tarmoqlardagi o'qituvchining professional nutqi xuddi mana shunday raqamli qoliplar (platforma qoidalari, netiket, vizual cheklovlar) yordamida tartibga solinadi. O'zbek tilshunosligida matn pragmatikasi va diskurs tahlili maktabini yaratgan olimlar, xususan, professor E.S. Aznaurova qarashlariga tayanadigan bo'lsak, matnning kommunikativ effekti uning kimga yo'naltirilganligi (adresat) va qaysi muhitda ifodalanganligi bilan toifalanadi. Ijtimoiy tarmoqlardagi o'qituvchi nutqi esa ma'lum bir guruh yoki ommaviy auditoriyaga yo'naltirilganligi sababli, undagi lingvistik birliklar yuqori pragmatik yuk bilan namoyon bo'ladi.

Jahon tilshunosligida internet diskursini tahlil qilishda zamonaviy til modellarining o'rni haqida gapirganda, D.Kristal (David Crystal) kabi kiber-lingvist olimlarning fikrlariga e'tibor qaratish lozim. D.Kristal internet tilini ("Netspeak") an'anaviy yozma va og'zaki nutqning gibrid shakli deb ataydi va uning o'ziga xos lingvistik tizimi mavjudligini ta'kidlaydi. Bugungi kunda raqamli algoritmlar (NLP) ushbu gibrid nutqni tahlil qilishda faqatgina formal-grammatik usullarga tayanadi, bu esa matnshunoslikning eng muhim tamoyili — "kontekstual yaxlitlik"ni (contextual integrity) to'liq qamrab olishga xalaqit beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot materialini pedagoglarning ijtimoiy tarmoqlardagi (Telegram, YouTube, Zoom) o'quv matnlari, dars e'lonlari, izohlari va talabalar bilan yozishmalari tashkil etdi; Andijon davlat pedagogika institutining raqamli ta'lim muhitidagi virtual muloqot jarayonlari kuzatildi. Ishda diskurs tahlili, matnshunoslik tahlili, qiyosiy-lingvistik tahlil hamda tahliliy modellashtirish usullaridan foydalanildi: pedagogik matnlar zamonaviy til modellari va NLP algoritmlari yordamida qayta ishlanib, ularning natijalari lingvistik tahlil bilan qiyoslandi. Algoritmlarning cheklovlarini aniqlash uchun eksperimental keyslar tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar. Ijtimoiy media platformalaridagi pedagogik nutq shakllarini tahlil qilish jarayoni bevosita tabiiy tilni qayta ishlash (NLP – Natural Language Processing) texnologiyalariga tayanadi. Akademik va ta'limiy diskursni mashina xotirasiga kiritish va undan sifatli lingvistik xulosa yoki sentiment tahlil olish uchun lingvistik resurslar, xususan, mukammal shakllantirilgan va o'quv terminologiyasi teglangan o'zbek tili milliy korpusi zarur hisoblanadi. Kompyuter-lingvistik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli tizimlar tarmoqdagi standart grammatik pedagogik matnlarni tahlil qilishda yuqori natija ko'rsatgani holda, yashirin ironiya, pedagogik tanbeh yoki gibrid konstruksiyalarda qiyinchilikka duch kelmoqda.

Ushbu jarayonlarni baholash maqsadida o‘tkazilgan tahliliy modellashtirish natijalari pedagogik tarmoq nutqining turli lisoniy sathlarida turlicha samaradorlik ko‘rsatkichlarini namoyish etdi. Xususan, o‘qituvchi nutqining leksik-grammatik sathida standart akademik terminlar va rasmiy o‘quv matnlarini identifikatsiya qilish mexanizmi 94% lik juda yuqori aniqlik qayd etdi. Buning asosiy sababi — yirik til modellarining o‘zbek tili grammatik qoidalari, so‘z turkumlari, affiksatsiya tizimi va standart akademik leksik birliklar bazasi bilan mukammal darajada dasturlanganligidir. Biroq, nutqning uslubiy me‘yorlar sathida, ya’ni tarmoqdagi pedagogik nutqning adabiy til qoidalariga mosligini aniqlashda samaradorlik ko‘rsatkichi 75% gacha pasayadi. Baholash va rag‘batlantirish matnlaridagi emotsional ohangni guruhlovchi sentiment tahlil sathi esa 68% lik qoniqarli natijani ko‘rsatdi. Eng og‘ir va murakkab hisoblangan pragmatik sathda, ya’ni o‘qituvchi nutqidagi yashirin tanbeh, rag‘bat va lisoniy pichingni anglash jarayonida samaradorlik ko‘rsatkichi 45% lik eng past darajaga tushib qoldi.

1-jadval. Til modellarining pedagogik tarmoq nutqini tahlil qilish samaradorligi (lisoniy sathlar bo‘yicha)

Lisoniy sath	Samaradorlik	Izoh
Leksik-grammatik sath (akademik terminlar, rasmiy o‘quv matnlari)	94%	juda yuqori
Uslubiy me‘yorlar sathi	75%	pasayish kuzatiladi
Sentiment tahlil (emotsional ohang)	68%	qoniqarli
Pragmatik sath (yashirin tanbeh, rag‘bat, piching)	45%	eng past

Ushbu ko‘rsatkichlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli tizimlar matnning rasmiy-tuzilmaviy sathini mukammal tahlil qilsa-da, ijtimoiy tarmoqlardagi pedagogik nutqning yashirin emotsional qatlamlarini aniqlashda oqsamoqda. Buning asosiy sababi o‘zbekona ta’lim muloqotiga xos bo‘lgan o‘qituvchining yashirin kesatqlari (ironiyasi) va rag‘bat bilan qorishiq lisoniy pichinglari "matn osti" ma’nolari (subtext) orqali ifodalanishi, algoritmlarning esa so‘zlarni ko‘pincha faqat lug‘aviy ma’noda qabul qilishidir.

Tarmoqlardagi pedagogik nutq transformatsiyasi va raqamli etnolingvistika. Internet diskursining eng o‘ziga xos va tizimli o‘rganilishini talab etadigan yo‘nalishlaridan biri — bu tarmoqlardagi pedagogik nutq (e-pedagogical discourse) va uning raqamli muhitdagi transformatsiyasidir. An’anaviy auditoriyadagi og‘zaki va jonli pedagogik nutq ijtimoiy media platformalariga (Telegram, YouTube, Zoom va b.) ko‘chganda nafaqat shaklan, balki semantik, pragmatik va lingvo-madaniy jihatdan jiddiy o‘zgarishlarga uchraydi. Bu jarayon raqamli filologiya va etolingvistika (tarmoq etikasi va tilshunoslik) chorrahasida va virtual matnshunoslik doirasida bo‘g‘inli tadqiqot obyektni vujudga keltirmoqda.

Andijon davlat pedagogika instituti raqamli ta’lim muhitidagi virtual muloqot jarayonlarini kuzatishimiz shuni ko‘rsatadiki, tarmoqdagi pedagogik nutq quyidagi o‘ziga xos transformatsion xususiyatlarga ega:

Nutqning vizuallashuvi va multimedia kombinatsiyasi jarayonida tarmoqdagi pedagogik nutq faqat matndan iborat bo'lmaydi. U matn, audio, video, infografika va hatto emojilarning gibrid uyg'unligidan (multimodal nutq) tashkil topadi. Bu esa lingvistik tahlil doirasini kengaytirib, o'qituvchi xabarini "polikodli matn" darajasiga olib chiqadi. Shuningdek, nutqning "mikro-didaktik" va lakonik shaklga o'tishi vaqt o'tishi bilan akademik nutqqa xos bo'lgan uzoq kirish jumladan voz kechilishini va matnning informativlik zichligi (information density) ko'rsatkichi oshishini ta'minlamoqda. Pragmatik statusning o'zgarishi (demokratlashuv ziddiyati) jarayonida esa virtual makonda o'qituvchi va talaba o'rtasidagi masofa qisqaradi, bu esa o'qituvchidan raqamli empatiya bilan birga o'z akademik nufuzini ham lisoniy jihatdan qat'iy saqlashni talab etadi.

Pedagogik virtual nutqni intellektual algoritmlar orqali semantik tahlil qilishning eksperimental keyslari. Ijtimoiy tarmoqlardagi pedagogik nutqning to'g'riligi va pragmatik tabiati zamonaviy lingvistik dasturlar uchun murakkab sinov maydoni hisoblanadi. Yirik til modellari o'zbek tilidagi virtual o'qituvchi va talaba muloqotiga xos bo'lgan o'zbekona lingvokultural va pedagogik kontekstlarni qayta ishlashda o'ziga xos semantik siljishlarga yo'l qo'yadi. Ushbu lisoniy ziddiyatlarni aniqlash maqsadida quyidagi eksperimental keyslar tahlil qilindi:

1-keys. Frazologik va pedagogik idiomalarning transformatsiyasi. O'qituvchining o'quv guruhida talabalarni tartibga solish maqsadida qo'llagan "Darsga kechikib kelishni odat qilib oldingiz, baraka topgur" jumlasini raqamli algoritmlar (NLP) tomonidan sentiment tahlil qilinganda, matn tarkibidagi "baraka topgur" birligi tufayli ushbu xabar 92% aniqlik bilan "sof ijobiy va duo ohangidagi matn" deb baholandi. Biroq, raqamli pragmatika nuqtai nazaridan ushbu nutqiy konstruktsiya yashirin kesatq (ironiya) va pedagogik tanbeh hisoblanadi.

2-keys. Sintaktik gibridlar va internet-slanglar muammosi. Tarmoq nutqida faol qo'llanilayotgan "Erta zoomda dars bormi, ustoz? Linkini tashlab yuboring" ko'rinishidagi gibrid gaplar kompyuter lingvistikasining sintaktik tahlil tizimlarini chalq'itadi. Til modellari "zoomda" va "linkini" so'zlaridagi affiksatsiyani (o'zbekcha qo'shimchalarning chet el o'quv terminlariga ulanishini) tahlil qilishda ko'p hollarda grammatik xatolik qayd etadi.

3-keys. Emojilar va polikodli pedagogik matnlar tahlili. Telegram guruhida yozilgan "Erta nazorat ishi ⚠️ Diqqat qiling 📝" matnini avtomatlashtirilgan tizim qayta ishlaganda, emojilarni lingvistik birlik sifatida qabul qilmaydi va matnning umumiy informativ zichligini past baholaydi. Aslida esa, ushbu vizual belgilar tarmoq nutqida modal so'zlar va undovlar vazifasini bajarib, matnning pragmatik ta'sir kuchini (illokutsion kuchini) oshirishga xizmat qilmoqda.

Raqamli filologiyada sun'iy intellekt integratsiyasi. Kompyuter lingvistikasi rivojlanishi natijasida bugungi kunda virtual pedagogik nutq tarkibidagi lingvistik birliklarni leksikografik va terminologik jihatdan tizimlashtirish to'liq avtomatlashtirilmoqda. Ushbu integratsiya jarayoni va kutilayotgan amaliy natijalar ma'lumotlarni uzluksiz qayta ishlovchi yaxlit intellektual filologik tizim

bosqichlarida namoyon bo'ladi. Uning bosqichlari 2-jadvalda keltirildi.

2-jadval. Pedagogik virtual nutqni qayta ishlovchi intellektual filologik tizim bosqichlari

Bosqich	Mazmuni
Kirish (input)	o'qituvchining ijtimoiy tarmoqlardagi o'quv matnlari, e'lonlari, izohlari va yozishmalari raqamli ma'lumotlar bazasiga kiritiladi
Qayta ishlash (processing)	matnlar LLM va NLP algoritmlari orqali semantik vektorlar ko'rinishida tahlil qilinadi, emotsional holat va pragmatik ta'sir aniqlanadi
Chiqish (output)	kiber-lug'atlar, kasbiy terminlar bazasi va raqamli nutq madaniyati monitoringi hisobotlari shakllantiriladi

Mazkur intellektual tizimning birinchi bosqichini kirish jarayoni (input) tashkil etib, unda o'qituvchining ijtimoiy media platformalaridagi real jonli o'quv matnlari, dars e'lonlari, izohlari va talabalar bilan guruhlardagi yozishmalari tizimga xomashyo (raqamli ma'lumotlar bazasi) sifatida kiritiladi. Keyingi bosqich — markaziy qayta ishlash jarayonida (processing) esa kiritilgan raqamli pedagogik nutq namunalari yirik til modellari (LLM) va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) algoritmlari suzgichidan o'tkaziladi. Bu bosqichda tizim so'zlarni semantik vektorlar ko'rinishida tahlil qilib, o'qituvchi nutqining emotsional holatini va talabalarga ko'rsatadigan pragmatik ta'sir kuchini aniqlaydi. Yakuniy bosqich — chiqish natijalarida (output) esa tizim tomonidan qayta ishlangan lingvistik ma'lumotlar amaliy natijaga aylantirilib, avtomatlashtirilgan kiber-lug'atlar, kasbiy terminlar bazasi va raqamli nutq madaniyati monitoringi hisobotlarini shakllantiradi.

Taklif etilayotgan mazkur intellektual bosqichlar ijtimoiy tarmoqlardagi akademik virtual nutq qatlamlarini kompyuter lingvistikasi metodologiyasi asosida tizimlashtirishning o'zaro mantiqiy zanjirini ifodalaydi. Ushbu tizimli model raqamli filologiyaning amaliy vazifalarini hal etishga yo'naltirilgan bo'lib, o'zbek tili korpusining imkoniyatlarini kengaytirib, internet makonidagi virtual nutq transformatsiyasini matematik hamda lingvistik aniqlikda boshqarish imkonini beradi.

Muhokama. Ijtimoiy tarmoqlar muhitida pedagoglarning to'g'ri nutq yuritishi (linguistic accuracy and appropriateness) nafaqat shaxsiy madaniyat ko'rsatkichi, balki ta'lim oluvchilar uchun bevosita lisoniy namuna (etalon) vazifasini bajaradi. Internet diskursining erkin va ko'pincha qat'iy qoidalardan xoli ekanligi pedagogga tarmoqda savodsiz yoki kasbiy maqomga to'g'ri kelmaydigan tartibsiz nutq yuritish huquqini bermaydi. Pedagoglarning ijtimoiy tarmoqlardagi to'g'ri va namunali nutqi quyidagi konseptual mezonlar tizimi asosida shakllanishi lozim:

Orfografik va punktuatsion mukammallik tamoyiliga ko'ra, pedagog tomonidan yozilgan har bir matn imlo qoidalariga to'liq mos kelishi shart. Harflarning noto'g'ri yozilishi yoki tinish belgilarining o'rinsiz qo'llanilishi talabalarda o'qituvchining kasbiy savodxonligiga nisbatan shubha uyg'otadi. Uslubiy me'yor va jargonizmlardan xolilik mezonini esa internet-slanglar,

qisqartmalar va ko'cha jargonlarini pedagog nutqidan mutlaqo chiqarib tashlashni taqozo etadi. Emojilar (smayllar) va vizual belgilardan me'yorida foydalanish esa vizual belgilarning haddan ziyod ko'p ishlatilib, pedagogik nutq salmog'ining pasayib ketishidan himoya qiladi. Kiber-etika va tolerantlik (bag'rikenglik) mezonini esa nutqining pragmatik tomonini qamrab olib, har qanday onlayn bahs-munozarada o'qituvchining tolerant va madaniyatli til uslubini saqlashini ta'minlaydi.

Ijtimoiy tarmoqlar muhitida faoliyat yurituvchi pedagoglarning virtual nutqi ta'lim oluvchilar uchun lisoniy va madaniy namuna hisoblanadi. Raqamli muhitda pedagogik nutqning to'g'riligi, aniqligi va ta'sirchanligini ta'minlash, shuningdek, zamonaviy til modellari tomonidan matnning to'g'ri interpretatsiya qilinishiga erishish uchun quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalarga amal qilish lozim:

Birinchidan, lisoniy me'yori va orfografik savodxonlikni ta'minlash doirasida ijtimoiy tarmoqlardagi rasmiy o'quv guruhlari, kanallar va izohlarda yoziladigan har bir matnda o'zbek adabiy tilining imlo va punktuatsiya qoidalariga qat'iy amal qilinishi shart. Pedagog o'z matnini e'lon qilishidan avval zamonaviy til modellari asoslangan imlo tekshirish (spell-check) dasturlari orqali texnik va mexanik xatoliklarni bartaraf etishi tavsiya etiladi.

Ikkinchidan, virtual pedagogik nutqining uslubiy sofligini saqlash maqsadida yoshlar va talabalarga yaqin bo'lish bahonasida tarmoq nutqida ko'cha jargonlari, internet-slanglar va chala o'zlashgan gibrid so'zlarni (tashavoring, lichka, kament) qo'llash mutlaqo cheklanishi kerak. Tarmoq foydalanuvchilarining psixologik qabul qilish xususiyatlaridan kelib chiqib, uzun va murakkab sintaktik konstruksiyalardan qochib, fikr qisqa (lakonik) va tushunarli jumlar (mikro-learning tamoyili) orqali bayon etilishi lozim.

Uchinchidan, pragmatik va emotsional muvozanatni boshqarish jarayonida emojilardan haddan ziyod ko'p foydalanish pedagogik matnning ilmiy-akademik salmog'ini pasaytiradi. Emojilar faqatgina zaruriy urg'u berish (⚠️ Diqqat, 📝 Topshiriq) yoki matn ohangini neytrallashtirish uchun minimal miqdorda qo'llanilishi kerak. Talabalarga tanbeh berish yoki rag'batlantirishda yashirin ma'noli gaplardan (pichinglardan) qochib, to'g'ridan-to'g'ri, aniq va xolis pedagogik tildan foydalanish zarur.

To'rtinchidan, kiber-etika va raqamli masofani (Netiket) o'rnatish uchun pedagog guruh a'zolariga raqamli muloqot madaniyati talablarini dars boshlanishida e'lon qilishi kerak. Yozishmalar va savollarga javob berishning aniq vaqt chegarasi (masalan, 09:00 dan 18:00 gacha) o'rnatilishi va tungi vaqtlarda asossiz murojaatlarga yo'l qo'yilmasligi lozim. Virtual munozaralarda pedagog har qanday vaziyatda ham professional til uslubini saqlashi, talabalar bilan muloqotda lisoniy kamsitish yoki agressiv ohangga mutlaqo yo'l qo'yilmasligi shart.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, zamonaviy til texnologiyalari raqamli filologiya, internet diskursi, virtual matnshunoslik hamda amaliy tilshunoslik fanlarining imkoniyatlarini beqiyos darajada kengaytirmoqda. Til modellari o'qituvchi nutqining ijtimoiy tarmoqlardagi o'ziga xos va kasbiy qismini hali to'liq

his qila olmasa-da, katta hajmdagi raqamli lingvistik resurslarni qayta ishlashda eng samarali mexanizmdir. Ushbu sohani yanada rivojlantirish maqsadida quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi:

- O'zbek tili ijtimoiy media makonidagi professional pedagogik diskursning semantik va uslubiy teglar bilan boyitilgan maxsus intellektual korpuslarini (Pedagogik raqamli nutq korpusi) shakllantirish.
- Yirik til modellarini (LLM) o'zbekona pedagogik diskursning pragmatik xususiyatlari, o'quv terminologiyasi va onlayn muloqot standartlari asosida qayta o'qitish (fine-tuning) orqali raqamli tahlil va virtual matnshunoslik sifatini oshirish.
- Oliy pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak kadrlar tayyorlashda kompyuter lingvistikasi yo'nalishini o'qituvchining tarmoq nutqi madaniy me'yorlari va raqamli matn tahlili kabi zamonaviy amaliy fanlar bilan boyitish.

Shuningdek, zamonaviy kompyuter lingvistikasi dasturlari yordamida o'zbek tilidagi pedagogik raqamli muloqot tizimi uchun maxsus semantik filtrlar va lug'at bazalarini yaratish amaliy ahamiyatga ega. Bunday filtrlar tarmoqdagi o'quv guruhlarida adabiy til me'yorlarining buzilishi, noo'rin slenglarning qo'llanilishi yoki uslubiy xatoliklarni real vaqt rejimida aniqlash va o'qituvchiga tavsiyaviy tuzatishlar berish imkonini yaratishi lozim. Buning uchun ijtimoiy tarmoqlardagi ta'lim guruhlarida muloqot qiluvchi sub'ektlarning raqamli huquq va majburiyatlarini belgilovchi yagona til me'yorlari hamda muloqot reglamentini o'z ichiga olgan korporativ lingvo-etik kodeksni joriy etish o'rnlidir. Ushbu kodeksda axborotni taqdim etish shakli, akademik masofani saqlash va emojilardan foydalanish tartibi huquqiy-pedagogik jihatdan muvofiqlashtirilishi kerak. Oliy ta'lim muassasalari, xususan, kafedralar qoshida internet makonidagi o'zbekona ta'limiy va ijtimoiy diskursni muntazam monitoring qilib boruvchi, yangi paydo bo'layotgan raqamli neologizmlarni va sotsiolektlarni lug'at ko'rinishida tizimlashtiruvchi kompyuter-lingvistik ilmiy-tadqiqot laboratoriyalarini tashkil etish ham kelajakda soha taraqqiyotini ta'minlaydi.

Umuman olganda, zamonaviy til modellari va raqamli algoritmning imkoniyatlaridan to'g'ri foydalanish ijtimoiy tarmoqlardagi pedagogik nutq madaniyatini mutloq yangi sifat bosqichiga olib chiqadi. Bu esa o'z navbatida, global tarmoq muhitida o'zbek tili adabiy me'yorlarining buzilishini oldini olishga, raqamli ta'lim makonining umumiy lisoniy saviyasini yuksaltirishga hamda bo'lajak kadrlar uchun yuqori madaniyatli virtual o'quv muhitini yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 05.10.2020-y.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 08.10.2019-y.
3. Jo'raev, M. (2021). Pedagogik muloqot madaniyatini shakllantirishda zamonaviy texnologiyalarning o'rni. Toshkent: O'zMU nashriyoti.
4. Xoliqova, N. (2020). Pedagogik muloqot va kommunikativ kompetensiya: nazariya va amaliyot. Toshkent: Fan va texnologiya.
5. Qodirova, D. (2022). Talabalarda axborot madaniyatini rivojlantirishda mediasavodxonlikning o'rni. Oliy ta'lim muammolari jurnali, №3, 56–62.
6. O'rinboyeva, G. (2019). Pedagogik muloqot psixologiyasi. Andijon: AndDU nashriyoti.
7. Raximova, Z. (2024). Mediasavodxonlik va raqamli madaniyat asosida pedagogik muloqotni rivojlantirish yondashuvlari. Ta'lim va innovatsiya jurnali, №2, 44–51.
8. To'xtayeva, M. (2021). Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'limda: interaktiv metodlar va mediasavodxonlik. Toshkent: Innovatsion pedagogika markazi.
9. Tursunov, A. (2020). Oliy ta'limda raqamli pedagogika va kommunikatsiya madaniyati. Pedagogik innovatsiyalar, №4, 72–79.
10. Raximova Z.X. Ijtimoiy tarmoqlar va mobil ilovalarning didaktik imkoniyatlari // Zamonaviy ta'lim, 2024. – №2. – 34-40 b.
11. Karimova, M. (2018). Pedagogik muloqotning ijtimoiy-psixologik asoslari. Toshkent: TDPU nashriyoti.
12. Otaboyeva, L. (2022). Axborot etikasi va pedagogik muloqot madaniyati: nazariy yondashuvlar. Ta'lim va fan jurnali, №5, 89–95.