



**TARMOQ MATNLARIDA DESTRUKTIV XULQ-ATVORNI ANIQLASHNING
KOGNITIV-PRAGMATIK HAMDA KORPUS-KOMPYUTER LINGVISTIKASI
METODOLOGIYASI**

Toshboyeva Zebiniso Abdixalilovna

Navoiy innovatsiyalar universiteti Surxondaryo filiali o'qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur tezisda zamonaviy axborot makonida faollashayotgan tarmoq matnlarida destruktiv xulq-atvorni aniqlashning yaxlit kognitiv-pragmatik hamda korpus-kompyuter lingvistikasi metodologiyasi tadqiq etiladi. Tadqiqot doirasida virtual muloqotdagi agressiv va toksik diskursning leksik-semantik, sintaktik va multimodal xususiyatlari ochib beriladi. Kognitiv freymlar, pragmatik illyokutiv kuch hamda tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) algoritmlari, xususan, kontekstual vektorlash modellari (BERT, RoBERTa) va korpus statistik ko'rsatkichlari (MI, T-score, Log-likelihood) sintezi orqali destruktiv kontentni avtomatik aniqlashning ko'p bosqichli mezonlari ilmiy asoslanadi.

Kalit so'zlar: *destruktiv xulq-atvor, tarmoq matnlari, kognitiv tilshunoslik, pragmalingvistika, korpus lingvistikasi, kompyuter tilshunosligi, NLP, sentiment-tahlil, konseptual metafora, kollokatsiya.*

**МЕТОДОЛОГИЯ КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКОЙ И КОРПУСНО-
КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ
ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СЕТЕВЫХ ТЕКСТАХ**

Ташбаева Зебинисо Абдыхалиловна

*Преподаватель Сурхандарьинского филиала Навоийского университета
инноваций*

Аннотация

В данной статье рассматривается комплексная методология выявления деструктивного поведения в текстах интернет-коммуникации, объединяющая когнитивно-прагматические подходы и методы корпусной компьютерной лингвистики. Исследование раскрывает лексико-семантические, синтаксические и мультимодальные характеристики агрессивного и токсичного дискурса в виртуальной среде. На основе синтеза когнитивных фреймов, прагматической иллюкутивной силы и алгоритмов обработки естественного языка (NLP) — в частности, моделей контекстуальной векторизации (BERT, RoBERTa) и корпусных статистических метрик (MI, T-score, Log-likelihood) — обосновываются многоуровневые критерии автоматического обнаружения деструктивного контента.



Ключевые слова: деструктивное поведение, тексты интернет-коммуникации, когнитивная лингвистика, прагматическая лингвистика, корпусная лингвистика, компьютерная лингвистика, NLP, анализ тональности, концептуальная метафора, коллокация.

METHODOLOGY OF COGNITIVE-PRAGMATIC AND CORPUS-COMPUTATIONAL LINGUISTICS FOR DETECTING DESTRUCTIVE BEHAVIOR IN ONLINE TEXTS

Tashbaeva Zebiniso Abdykhalilovna

Lecturer at the Surkhandarya branch of the Navoi university of innovation

Abstract

This article examines a comprehensive methodology for identifying destructive behavior in online communication texts, combining cognitive-pragmatic approaches with corpus-based computational linguistics methods. The study explores the lexico-semantic, syntactic, and multimodal characteristics of aggressive and toxic discourse in the virtual environment. By synthesizing cognitive frames, pragmatic illocutionary force, and natural language processing (NLP) algorithms specifically contextual vectorization models (BERT, RoBERTa) and corpus-based statistical metrics (MI, T-score, Log-likelihood) the article establishes multi-level criteria for the automated detection of destructive content.

Keywords: *destructive behavior, online communication texts, cognitive linguistics, pragmalinguistics, corpus linguistics, computational linguistics, NLP, sentiment analysis, conceptual metaphor, collocation.*

Zamonaviy antropotsentrik tilshunoslik axborot texnologiyalarining jadal taraqqiyoti ta'sirida inson omili va virtual muloqot qonuniyatlarini yangicha metodologik qarashlar asosida o'rganishni taqozo etmoqda. Axborot asrida ijtimoiy tarmoqlar shunchaki ma'lumot uzatish vositasi bo'lib qolmay, balki shaxsning ruhiy holati, ijtimoiy munosabatlari va kommunikativ intensionalligini namoyon etuvchi asosiy diskursiv maydonga aylandi. Ushbu virtual maydonda ijobiy hamkorlik bilan bir qatorda shaxs va jamiyat barqarorligiga rahna soluvchi turli destruktiv xulq-atvor shakllari ham keng tarqalmoqda. Lisoniy sathda namoyon bo'ladigan tajovuzkorlik, kiberbulling, nafrat nutqi va psixologik bosim holatlari zamonaviy tilshunoslik oldiga yangi amaliy vazifalarni qo'yimoqda.

Destruktiv xulq-atvorning lisoniy mohiyatini chuqur anglash uchun an'anaviy tavsifiy metodologiya doirasidan chiqib, ko'p tarmoqli integrativ yondashuvlarni qo'llash zarurati yuzaga keladi[1]. Kognitiv tilshunoslik inson tafakkuridagi tajovuzkor konseptual tuzilmalarni o'rgansa, pragmalingvistika so'zlovchining yashirin yoki ochiq g'arazli maqsadlarini tadqiq etadi. Shu bilan birga, tarmoqdagi millionlab matnlar massivini qo'lda tahlil qilish imkonsiz bo'lganligi sababli korpus lingvistikasi va hisoblash tilshunosligi vositalari ustuvor ahamiyat kasb etadi. Mazkur fanlar tutashuvida shakllanuvchi kompleks



metodologiya virtual muloqot xavfsizligini ta'minlashning nazariy poydevorini yaratadi. Shuningdek, tarmoq matnlaridagi lisoniy belgilarni matematik modellashdirish kiberxavfsizlik va axloqiy monitoring tizimlarining samaradorligini oshiradi. Mazkur tadqiqotning bosh maqsadi tarmoq matnlarida destruktiv xulq-atvorni aniqlashning yaxlit kognitiv-pragmatik hamda korpus-kompyuter metodologiyasini ishlab chiqishdan iboratdir.

Ijtimoiy platformalar va onlayn tarmoqlar an'anaviy muloqot formatlaridan tubdan farq qiluvchi o'ziga xos kommunikativ muhitni vujudga keltirdi[2]. Mazkur raqamli muhitda foydalanuvchilar o'rtasidagi masofaviy uzoqlik, nisbiy anonimlik va vizual ko'rinmaslik hissi an'anaviy ijtimoiy to'siqlarni zaiflashtiradi. Psixolingvistikada bu holat onlayn desinhibatsiya effekti sifatida baholanib, shaxsning odatdagi axloqiy tiyilish mexanizmlarining susayishiga olib keladi. Natijada real hayotda ijtimoiy me'yorlarga bo'ysunuvchi shaxs virtual fazoda o'ta agressiv va destruktiv nutqiy xatti-harakatlarni namoyon qila boshlaydi.

Tarmoq matnlari o'zining polixronik xususiyati, asinxron almashinuv tabiati hamda gipermatnli strukturasi bilan ajralib turadi. Foydalanuvchilar o'z fikrlarini tezkor ifodalash maqsadida nutqiy tejamkorlik va ifodaviy kompressiya usullaridan faol foydalanadilar. Bu jarayonda og'zaki nutqning erkinligi bilan yozma nutqning fiksatsiyalangan tabiati qorishib, gibridlashgan kiberdiskurs yuzaga keladi[3]. Axborot oqimining yuqori tezligi va cheksizligi muloqot ishtirokchilarida kognitiv charchoq hamda emotsional beqarorlikni kuchaytiradi. Raqamli platformalarda shakllanuvchi aks-sado kameralari foydalanuvchilarning radikallashuvi va guruhlararo nafrat nutqining kuchayishiga zamin yaratadi. Virtual muhitning bunday sotsiokognitiv arxitekturasida destruktiv matnlarning generatsiyalanish tezligi va ko'lamini bir necha barobar oshiradi.

Destruktiv xulq-atvorning tilda namoyon bo'lishi inson tafakkuridagi chuqur kognitiv buzilishlar va destruktiv freymlarning faollashuvi bilan uzviy bog'liqdir. Kognitiv semantika nuqtai nazaridan agressiya inson ongida dushmanlik, xavf va begonalashtirish konseptlari vositasida xaritalashtiriladi. So'zlovchi o'z opponentini shaxsiy maydoniga tajovuz qiluvchi xatarli obyekt sifatida konseptuallashtiradi va unga nisbatan mudofaa yoki hujum reaksiyasini yoqadi[4]. Mazkur jarayonda konseptual metaforalar muhim kognitiv katalizator vazifasini o'taydi.

Xususan, tarmoq matnlarida keng qo'llanuvchi "Bahs – bu urush" metaforasi orqali raqibni yo'q qilinishi kerak bo'lgan dushman obrazida tasvirlash tendensiyasi ustuvorlik qiladi. Bunday kognitiv metaforizatsiya adresatni obro'sizlantirish va uning ijtimoiy qadr-qimmatini kamsitishga qaratilgan nutqiy xatti-harakatlarni oqlaydi. Bundan tashqari, kognitiv qutblanish modeli asosida dunyoqarash "biz" va "ular" shaklidagi qat'iy antitezalarga ajratiladi. Mazkur binar oppozitsiya inson ongida stereotiplarning mustahkamlanishiga va boshqa guruh a'zolariga nisbatan kognitiv adovatning kuchayishiga xizmat qiladi. Qutblashgan tafakkur tildagi mutlaqlashtiruvchi va radikal semantik konstruksiyalarning faol qo'llanilishini keltirib chiqaradi. Shunday qilib, destruktiv tarmoq matnlarining ildizi so'zlovchining kognitiv strukturalaridagi g'ayriixtiyoriy yoki maqsadli buzilishlarga borib taqaladi.



Tarmoq matnlaridagi destruktivlik faqatgina soʻzlarning lugʻaviy maʼnosi bilan cheklanmay, balki kuchli pragmatik intensionallik va illyokutiv kuchga ega boʻladi. Nutqiy aktlar nazariyasiga koʻra, destruktiv xabarlar adresatning ruhiy holatiga bevosita shikast yetkazishga qaratilgan agressiv illyokutsiyani tashuvchi birliklardir. Soʻzlovchi oʻzining agressiv intensionalligini ochiq tahdid, haqorat, masxaralash yoki kamsitish shaklidagi nutqiy aktlar orqali amalga oshiradi[5]. Pragmatik jihatdan destruktiv xatti-harakatlar P.Braun va S.Levinsonning xushmuomalalik nazariyasidagi “yuzga tahdid soluvchi aktlar” toifasiga toʻliq mos keladi.

Tajovuzkor adresant ongli ravishda adresatning ijobiy yuzini inkor etadi va uning ijtimoiy mavqeini jamiyat koʻz oʻngida parchalashga urinadi. Shu bilan birga, tarmoq diskursida ochiq agressiyadan tashqari yashirin pragmatik manipulyatsiya usullari ham keng uchraydi. Passiv-agressiv bayonotlar, zaharxanda kinoya va istehzolar lisoniy immunitet pardasi ostiga yashiringan xavfli pragmatik xurujlardir. Bunday yashirin aktlar H.P.Grays tomonidan ilgari surilgan muloqot maksimlarini, xususan, sifat va usul kategoriyalarini qoʻpol ravishda buzadi. Yashirin destruktivlik soʻzlovchiga oʻz javobgarligini inkor etish va lisoniy tahrirdan oson qochib qutulish imkoniyatini taqdim etadi. Binobarin, destruktiv matnlarni tahlil qilishda soʻzlovchining perlokutiv samara yaratishga qaratilgan pragmatik strategiyalarini ochib berish hal qiluvchi mezon hisoblanadi.

Tarmoq matnlarida destruktiv xulq-atvorning moddiy ifodasi eng avvalo leksik-semantik sathda aniq va yorqin namoyon boʻladi[6]. Agressiv diskursning birlamchi koʻrsatkichi bu ochiq haqoratlar, qargʻishlar va tabu leksikadan iborat invektiv soʻzlar qatlamidir. Shuningdek, peyorativ konnotatsiyaga ega boʻlgan soʻzlar shaxsning etnik, diniy, jinsiy yoki ijtimoiy mansubligini kamsitish maqsadida qoʻllanadi. Biroq axborot platformalaridagi avtomatik filtrlar kuchaytirilishi oqibatida tajovuzkor foydalanuvchilar toʻgʻridan toʻgʻri soʻkish oʻrniga murakkab leksik vositalarga murojaat qilmoqdalar.

Ular ochiq nafrat soʻzlarini kontekstual evfemizmlar, metaforik perifrazalar va allegorik iboralar orqali niqoblay boshladilar. Bunday evfemik niqoblash mexanizmlari matnning tashqi shaklini meʼyoriy koʻrsatib, ichki semantik yukini oʻta zaharli holatda saqlab qoladi. Semantik qutblanishni taʼminlovchi absolutistik leksika esa fikrni munozarasiz, kategorik va agressiv ohangda ifodalashga xizmat qiladi. Leksik-semantik sathda salbiy emotsional valentlikka ega feʼllar va sifatlarning konsentratsiyasi destruktivlik darajasini belgilab beradi. Koʻp maʼnoli soʻzlarning salbiy konnotatsiyalarini faollashtirish orqali tarmoqda lisoniy provokatsiyalar uyushtiriladi. Shu sababli, leksik-semantik markerlarni tahlil qilish matndagi ochiq va yashirin agressiya koʻlamini aniq baholash imkonini beradi.

Destruktiv tarmoq matnlarining ekspressiv-emotsional kuchi ularning oʻziga xos sintaktik qurilishi va multimodal tuzilmasi orqali yanada kuchaytiriladi. Sintaktik sathda imperativ mayldagi buyruq gaplar va qatʼiy talablar yetakchi oʻrinni egallab, adresatga nisbatan lisoniy tazyiq oʻtkazadi. Ritorik soʻroq gaplarning ketma-ket qoʻllanilishi esa javob olishga emas, balki suhbatdoshni burchakka qisish va uning ojizligini koʻrsatishga qaratiladi. Affektiv





holatdagi soʻzlovchi koʻpincha sintaktik uzilishlar, ellipsislar va tugallanmagan jumladan foydalanib, oʻzining agressiv hayajonini ifodalaydi.

Yozma nutqda jonli ovoz intonatsiyasining yoʻqligi grafonetik anomalialar vositasida qoplanadi[7]. Foydalanuvchilar qichqiriq va baland ovoz taassurotini uygʻotish uchun bosh harflar (CAPS LOCK) bilan yozish usulidan keng foydalanadilar. Shuningdek, unli va undosh harflarni sunʼiy choʻzib takrorlash nutqdagi kinoya, gʻazab va nafrat intonatsiyasini imitatsiya qiladi. Tinish belgilarining affektiv klasterlari, yaʼni ketma-ket kelgan koʻplab undov va soʻroq belgilari keskin ruhiy bosimni ifodalaydi. Hozirgi kunda destruktiv matnlar faqat harflardan iborat boʻlmay, zaharxanda emodzilar, haqoratomuz stikerlar va tajovuzkor vizual memlar bilan qorishgan multimodal xarakter kasb etmoqda. Piktografik va matnli belgilarning bunday sinergiyasi destruktiv xabarlarining psixologik taʼsir doirasini keskin kengaytiradi.

Katta hajmdagi tarmoq maʼlumotlarini tizimli tahlil qilishda korpus lingvistikasining empirik va kvantitativ usullari hal qiluvchi ahamiyatga egadir. Destruktiv xulq-atvorni tadqiq etish uchun dastlab ijtimoiy tarmoqlar, forumlar va izohlar bazasidan maxsus ixtisoslashtirilgan matnlar korpusi tuziladi. Mazkur korpus materiallari normallashtirish, tokenizatsiya va lemmatizatsiya bosqichlaridan oʻtkazilib, ilmiy tahlil uchun tayyorlanadi. Korpus tahlilida chastotali lugʻatlar tuzish orqali agressiv diskursga xos boʻlgan tayanch soʻzlar va ularning tarqalish intensivligi aniqlanadi.

Konkordans tahlili yordamida shubhali leksemaning oʻng va chap qutbidagi kontekstual qoʻllanish doirasi toʻliq koʻzdan kechiriladi. Kollokatsion tahlil metodologiyasi destruktiv soʻzlarning matnda qaysi leksik birliklar bilan qonuniy bogʻlanish hosil qilishini ochib beradi. Soʻzlarning birikuvchanlik mustahkamligini baholash uchun Oʻzaro axborot koeffitsiyenti (Mutual Information) va T-score kabi matematik-statistik formulalar qoʻllaniladi. Log-likelihood statistik mezon esa destruktiv korpusdagi soʻzlar chastotasini meʼyoriy umumiy til korpusi bilan qiyoslash imkonini yaratadi. Ushbu statistik koʻrsatkichlar tajovuzkor iboralarning shunchaki tasodif emas, balki barqaror lisoniy qolip ekanligini empirik jihatdan tasdiqlaydi. Korpus lingvistikasi sifat tahlili uchun zarur boʻlgan mustahkam, xolis va keng koʻlamli empirik materiallar bazasini shakllantirib beradi.

Hisoblash va kompyuter tilshunosligi korpus maʼlumotlariga tayangan holda destruktiv xabarlarni avtomatik aniqlash va saralash algoritmlarini yaratadi. Tabiiy tilni qayta ishlash tizimlarida destruktivlik darajasi sentiment-tahlil (matnning hissiy boʻyogʻini baholash) vositasida oʻlchanadi. Lugʻatga asoslangan va mashinali oʻrganish usullari matnni ijobiy, neytral yoki toksik toifalarga avtomatik tarzda ajratadi[8]. LIWC kabi psixometrik dasturiy taʼminotlar matndagi soʻzlarni kognitiv va affektiv parametrlari boʻyicha avtomatlashtirilgan tarzda ballaydi.

Keyingi yillarda chuqur oʻrganish va neyron tarmoqlariga asoslangan transformator arxitekturalari mazkur sohada tub burilish yasadi. BERT, RoBERTa va boshqa zamonaviy modellar soʻzlarni koʻp oʻlchamli fazoda kontekstual vektorlar koʻrinishida tasvirlashga imkon berdi. Mazkur kontekstual vektorlash usullari yordamida hatto tashqi koʻrinishidan



beozor ko‘ringan evfemik haqoratlar ham osonlikcha fosh etiladi. Mashina o‘rganish modellariga kognitiv-pragmatik qoidalarining integratsiya qilinishi noto‘g‘ri musbat natijalarni (false positives) keskin kamaytiradi. Tabiiy tilni chuqur tahlil qiluvchi klassifikatorlar kiberxavfsizlik markazlariga zararli xabarlarni real vaqt rejimida to‘xtatish imkonini beradi. Kompyuter lingvistikasi nazariy qoidalarni amaliy axborot xavfsizligi dasturlariga aylantiruvchi texnologik ko‘prik sanaladi.

Kognitiv-pragmatik nazariya va hisoblash korpus vositalarining sintezi virtual makondagi destruktiv diskursni chuqur va har tomonlama modellashtirish imkonini beradi. Lisoniy tahlil inson ongidagi yashirin niyatlar bilan matnning formal strukturasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni to‘liq ochib beradi. Shu bilan birga, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarini qo‘llashda shaxsiy daxlsizlik va so‘z erkinligi bilan bog‘liq axloqiy muammolar yuzaga keladi. Tilshunoslar va dasturchilar algoritmik tsenzura mezonlarini belgilashda inson erkinliklarini cheklab qo‘ymaslik choralari ko‘rishlari lozim. Shu sababli, ishlab chiqilayotgan sun‘iy intellekt filtrlari qat‘iy axloqiy me‘yorlar va shaffof huquqiy prinsiplarga asoslanishi darkor.

Mazkur sohadagi eng muhim va dolzarb vazifalardan biri milliy tilimiz bo‘lgan o‘zbek tili uchun maxsus hisoblash modellarini yaratishdir. O‘zbek tilining boy morfemik tuzilishi, agglyutinatib tabiati va ko‘p ma‘noliligi kompyuter tahlilida o‘ziga xos lingvistik yondashuvlarni talab qiladi. O‘zbek tilidagi tarmoq matnlari korpusini kengaytirish milliy kiberxavfsizlik va axborot himoyasi samaradorligini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘taradi. Milliy til doirasida destruktiv leksika va konseptlarning elektron ontologiyalarini yaratish amaliy tilshunoslikning ustuvor vazifasidir. Xulosa qilib aytganda, kognitiv-pragmatik hamda hisoblash vositalarining integratsiyasi virtual muloqot madaniyatini sog‘lomlashtirishga va jamiyat barqarorligini ta‘minlashga beqiyos hissa qo‘shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Safarov Sh. Pragmalingvistika. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2008. – 286 b.
2. Safarov Sh. Kognitiv tilshunoslik. – Jizzax: Sangzor, 2006. – 92 b.
3. Mahmudov N. Til tilsimi tadqiqi. – Toshkent: Mumtoz so‘z, 2017. – 248 b.
4. Xudoyberganova D. Matnning antropotsentrik tadqiqi. – Toshkent: Fan, 2013. – 136 b.
5. Hakimov M. O‘zbek tilida pragmatik tahlil asoslari. – Toshkent: Fan, 2001. – 132 b.
6. O‘zbek tilining milliy korpusi: Nazariya va amaliyot / Mas‘ul muharrir: N.Mahmudov. – Toshkent: Fan, 2021. – 264 b.
7. Abduraxmonova N. va boshqalar. Sotsiolingvistika: Darslik. – Toshkent: Universitet, 2023. – 240 b.
8. Usmonova Sh., Bekmuhamedova N., Iskandarova G. Sotsiolingvistika. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022. – 216 b.