

PSIXOLINGVISTIKA VA KORPUS TADQIQOTLARI O‘RTASIDAGI METODOLOGIK BOG‘LIQLIK

<https://doi.org/10.70728/orien.v07.i02.022>

Saydaliyeva Gavharxon Avazovna

gavharwlu@mail.ru

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari
universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada korpus metodlari va psixolingvistika o‘rtasidagi nazariy hamda metodologik bog‘liqlik tahlil qilinadi. Psixolingvistikaning tilni o‘rganish va tilni qayta ishlash jarayonlarini eksperimental usullar asosida tadqiq etishi yoritiladi. Shuningdek, funksional-kognitiv yondashuv doirasida til va ong o‘rtasidagi munosabat masalasi ko‘rib chiqiladi. Maqolada birinchi va ikkinchi tilni o‘zlashtirish jarayonlarida korpus ma’lumotlaridan foydalanish imkoniyatlari bayon etiladi. Tilni qayta ishlash jarayonlarini o‘rganishda korpus va eksperimental metodlarning o‘zaro uyg‘unligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: korpus lingvistikasi, psixolingvistika, eksperimental metod, tilni o‘zlashtirish, tilni qayta ishlash, kognitiv yondashuv

METHODOLOGICAL RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLINGUISTICS AND CORPUS RESEARCH

Saydaliyeva Gavharxon Avazovna

gavharwlu@mail.ru

Tashkent University of information technologies named after Muhammad al
Khwarizmi

Abstract: This article examines the theoretical and methodological relationship between corpus methods and psycholinguistics. It highlights the role of psycholinguistics in studying language acquisition and language processing through experimental approaches. The paper also discusses the relationship between language and cognition within the functional-cognitive framework. Furthermore, it outlines the possibilities of using corpus data in the study of first and second language acquisition. The integration of corpus and experimental methods in investigating language processing is substantiated.

Keywords: corpus linguistics, psycholinguistics, experimental method, language acquisition, language processing, cognitive approach

Kognitiv lingvistikaga qisman yaqin bo'lsa-da, ko'p jihatdan undan farq qiladigan soha - bu psixolingvistika, xususan metodologiyasi asosan eksperimental bo'lgan psixolingvistika yo'nalishidir. Ushbu yondashuvda asosiy ma'lumot manbai - insonlar ustida o'tkaziladigan turli laboratoriya testlari hisoblanadi. Eksperimental psixolingvistika odatda funksional-kognitiv lingvistikaning bir qismi sifatida ko'rilmaydi, balki uning asosiy metodologik yoli- ya'ni tilning miya yoki ongdagi tabiati eksperimental psixologiyada fikrning boshqa jihatlari qanday o'rganilsa, xuddi shunday o'rganilishi mumkin - funksionalizmning asosiy tamoyiliga uyg'un keladi. Bu tamoyilga ko'ra, shakl va funksiyaning, til va nutq kognitsiyasining o'rtasida mutlaq chegara yo'q.

Psixolingvistika juda keng soha bo'lib, uni bu yerda to'liq sharhlab chiqishning imkoni yo'q - hatto psixolingvistika va korpus ma'lumotlari hamda metodlarini bog'lovchi barcha tadqiqotlarni ham batafsil ko'rib chiqib bo'lmaydi. Shu sababli, biz faqat juda qisqa va ko'rsatkich ko'rinishdagi umumiy sharh bilan cheklanamiz. Psixolingvistikani juda keng tarzda ta'riflaydigan bo'lsak, uni ikki asosiy masalaga qaratilgan deb aytishimiz mumkin tilni o'rganish va tilni qayta ishlash (processing). Albatta, boshqa qiziqarli mavzular ham bor, masalan til qobiliyatining evolyutsiyasi. Ammo biz bu yerda faqatgina korpuslardan foydalanilgan ayrim psixolingvistik tadqiqotlarga - birinchi tilni o'zlashtirish, ikkinchi tilni o'zlashtirish va tilni qayta ishlash - doirasida to'xtalamiz.

Tilni qayta ishlash bir necha turli eksperimental usullar orqali o'rganilgan. Eng keng tarqalgan ikki usul - o'z-o'zidan boshqariladigan o'qish (self-paced reading) tajribalari va ko'z harakati kuzatuv tajribalari. Har ikkala usul ma'lum til birliklarining qay darajada tez qayta ishlanishini aniqlash uchun qo'llanadi.

Self-paced reading eksperimentida ishtirokchilar maxsus dastur o'rnatilgan kompyuterda ishlaydi. Kompyuter ishtirokchiga gapdagi so'zlarni birma-bir, har safar bitta so'zdan ko'rsatadi. Ishtirokchi ekrandagi so'zni o'qib bo'lgach, keyingisini ko'rish uchun tugmani bosadi. Dastur har bir tugma bosish vaqtini yozib boradi - shu orqali qaysi so'zlar tez, qaysilari sekin o'qilganini bilish mumkin. Odatda, har bir gapdan keyin ishtirokchiga juda oson savol beriladi; bu ularning matnni ma'nosiz bosib ketmasdan, haqiqatan ham o'qishini ta'minlaydi. Natijalar qaysi morfologik, sintaktik yoki semantik elementlar tez qayta ishlanishini, qaysilari esa ko'proq vaqt talab qilishini ko'rsatadi. Bu orqali miyadagi jarayonlar haqida xulosa chiqarish mumkin.

Biroq, bunday tajribalar ayrim jihatdan chalg'ituvchi bo'lishi ham mumkin, chunki tabiiy ravishda yaxshi o'qiydigan insonlar matnni so'zma-so'z ketma-ket o'qimaydi; ular ko'pincha matn ichida oldinga-orqaga qaytib qarashadi. Aynan shunday murakkab ko'z harakatlari eye-tracking texnologiyasi yordamida o'lchanadi. Bu tajribalarda ishtirokchilar kompyuter ekranida to'liq gapni ko'radi, maxsus

videouskunalar esa ko'zning gap bo'ylab qanday harakatlanishini qayd etadi. Natijada olingan ma'lumotlar ancha boy, ammo talqini esa ancha murakkab bo'ladi.

Bu turdagi eksperimentlar korpus lingvistikasidan uzoqdek ko'rinsa-da, aslida korpus ma'lumotlari ular uchun ikki muhim yo'nalishda juda katta rol o'ynaydi:

1. Eksperimentdagi til vazifasining tabiiyligini tekshirish

Korpuslar yordamida tajribada ishtirokchilarga beriladigan til materiallari haqiqiy tilga mos keladimi, ya'ni sun'iy emasmi, tekshiriladi.

Masalan, Frisson va Pickering ko'z harakati tadqiqotlarida ma'nosi ikki xil bo'lgan - literal va metaforik - so'zlar qanday qayta ishlanishini o'rgangan. Ularning tajribasida bunday so'zlar oldidan ma'noni aniqlovchi kontekst berilmagan.

Biroq Deignan bu tadqiqotni tahlil qilib, bunday holatlar real korpuslarda deyarli uchramasligini ko'rsatadi. Ya'ni haqiqiy matnlarning aksarida kontekst allaqachon ma'noni aniqlab beradi - hatto oldingi gaplarda bo'lsa ham.

Masalan, *campaign* so'zi literal ma'noda harbiy yurish, metaforik ma'noda siyosiy kampaniya degani. Korpusdan olingan real misollarning deyarli barchasida oldingi matnda harbiy yoki siyosiy kontekst ochiq ko'rinadi. Shu sababli, o'quvchi *campaign* so'ziga yetguncha uning qaysi ma'noda ishlatilganini allaqachon biladi.

Shuning uchun, Deignanning fikricha, agar tajriba ishtirokchilarga *campaign* so'zini oldingi matnda hech qanday ma'no ko'rsatmasdan bersa, bu sun'iy, ya'ni haqiqiy nutqqa mos kelmaydigan holat bo'ladi.

Deignanning fikriga ko'ra, bunday tajriba aslida "ishtirokchilarni odatiy nutqda hech qachon uchramaydigan muammolarni hal qilishga majburlaydi". Agar bu shunday bo'lsa, unda aytish mumkinki, bunday eksperiment metaforik ma'noda ikki ma'noli bo'lgan so'zlarning qayta ishlanishi haqida qiziqarli ma'lumot berishi mumkin, lekin u tilning kundalik ishlatilishidagi tabiiy qayta ishlash jarayonlari haqida ma'lumot bera olmaydi. Shunday qilib, korpuslardan olingan haqiqiy til qo'llanishi haqidagi bilim psixolingvistik tajribalar uchun zarur bo'lgan realistik tayanch nuqta bo'lib xizmat qilishi mumkinligi ko'rinadi.

Bu, albatta, tajribada sun'iy til butunlay ishlatilmasligi kerak degani emas - ba'zan aynan no-idiomatik (g'alati, xatoli) til obyekt sifatida o'rganilishi mumkin. Masalan, Millarning tadqiqotida ingliz tilini o'rganayotganlar tomonidan ko'p qilinadigan kollokatsion xatolar self-paced reading tajribalarida qayta ishlash tezligiga qanday ta'sir qilishi o'rganilgan. Nomaqbul holat - eksperimentator buni bilmagan holda tajribaga juda sun'iy gaplar kiritib qo'ygan vaziyatlardir.

2. Korpus ma'lumotlaridan chastota (frequency) ma'lumotlari sifatida foydalanish

Korpus ma'lumotlari self-paced reading yoki eye-tracking tajribalarida test gaplarini yaratishda ishlatilishi mumkin. Odatda test gaplari korpusdan bevosita olinmaydi, chunki turli gaplar orasida muayyan jihatlar nazorat qilinishi kerak:

masalan, agar tadqiqotning asosiy maqsadi gapdagi fe'lining qayta ishlanish vaqtini o'lchash bo'lsa, fe'l oldidan keluvchi elementlarning uzunligi va sintaktik tuzilishi bir xil bo'lishi talab qilinadi. Bunday "nazoratlangan" gaplarni korpusdan topish amri mahol.

Shunga qaramay, hatto sun'iy (yaratilgan) gaplar ham korpusdan olingan chastota ma'lumotlariga asoslanib tuzilishi mumkin. Millarning tadqiqoti aynan shu usuldan foydalangan: uning barcha test gaplari sun'iy, lekin har biri o'rganuvchilar korpusidan topilgan haqiqiy noto'g'ri kollokatsiyalar asosida yaratilgan.

Korpus chastotasining qo'llanilishi

Bu McDonald va Shillcockning ko'z harakati tadqiqotlarida yaqqol ko'rinadi. Ular ikki so'zning birga uchrashish chastotasi so'zlarning qayta ishlanish osonligini bashorat qila oladimi, degan savolni o'rganadi. Korpus sifatida Britaniya Milliy Korpusi ishlatiladi.

Chastotalar o'tish ehtimoli sifatida ifodalanadi: agar birinchi so'z X bo'lsa, undan keyin Y kelish ehtimoli qancha? Bu X dan keyin Y kelgan holatlar sonining, X ning umumiy chastotasiga nisbati sifatida hisoblanadi - bu, asosan, kollokatsiyani hisoblashga o'xshaydi.

Ular fe'l-obyekt juftliklarini tadqiq qiladi:

- yuqori ehtimolli juftliklar: *avoid confusion* (50 marta uchraydi)
 - past ehtimolli juftliklar: *avoid discovery* (2 marta uchraydi)
- avoid* so'zi BNCda jami 7 823 marta uchraydi.

Natija:

Ishtirokchilarning ko'zlari ehtimoli yuqori obyektga qisqaroq vaqt tikilgan. Bu shuni ko'rsatadiki, tez-tez uchraydigan fe'l-obyekt juftliklari kam uchraydiganlarga qaraganda tezroq qayta ishlanadi.

Statistik tahlil shuni ko'rsatdiki: O'tish ehtimoli ko'zning so'zga qancha vaqt tikilishi uchun sezilarli predictor hisoblanadi.

Ya'ni, avvalgi kontekstga ko'ra kutilgan so'zlar tezroq qayta ishlanadi, shuning uchun ko'z ularda kamroq vaqt turadi.

Shu asosda ular quyidagi xulosaga keladi:

- inson miyasi tilni qayta ishlash jarayonida BNCdan olingan statistikaga o'xshash taqsimotli (distributional) ma'lumotdan foydalanadi;
- tilga ko'p marotaba duch kelish bu statistikani ongda shakllantirishga yetarli;
- yangi so'zni o'rganish uning kontekstlarini ongga kodlashni ham o'z ichiga oladi.

Konkordans yaratishda quyidagi ikki muhim jihat muhim sanaladi:

1. McDonald va Shillcockning yondashuvi Hoeyning Leksik Priming nazariyasi bilan bir xil xulosaga keladi:

2. soʻzni oʻrganish - bu ongda uning barcha uchragan kontekstlari boʻyicha mental konkordans yaratishdir.

3. Tilni qayta ishlash va tilni oʻzlashtirish psixolingvistikada chuqur oʻzaro bogʻliq yaʼni tilni qanday qayta ishlashni tushunish uchun uni qanday oʻzlashtirishni bilish kerak.

McDonald & Shillcock hamda Millarning tadqiqotlari psixolingvistikada juda katta hajmdagi tadqiqotlar ichida faqat bitta kichik qism boʻlib, ular shuni koʻrsatadiki: soʻzlar, soʻz birikmalari va grammatik tuzilmalar chastotasi tilni qayta ishlashga (talaffuz, oʻqish, tushunish, gapirish) taʼsir qiladi.

Ellis va Jurafsky bu chastota taʼsirlari fonologiya, orfografiya, leksika va morfologiya darajasida qanday namoyon boʻlishini keng koʻlamda sharhlagan.

Ularning umumiy xulosasi quyidagilardan tashkil topgan:

“soʻzlar ketma ketligi qanchalik tez-tez uchrasa, til tizimi uni shunchalik tez chaqiradi va noaniqliklarni hal qilishda koʻproq afzal koʻradi”.

Alohida til birliklarining chastotasi emas, balki birliklarning birlikda uchrash chastotasi - yaʼni bigram chastotasi yoki soʻz oʻtish ehtimoli - ham tilni qayta ishlash jarayoniga taʼsir qilishi mumkin. Bu McDonald va Shillcock tomonidan oʻrganilgan narsadir. Qisqasi, bir tilning juda katta miqdordagi turli xil chastota maʼlumotlari tilni yaxshi biluvchi nutq egasi uchun mavjud boʻladi va muntazam ravishda ishlatiladi. Ellis quyidagicha yozadi:

[Chastota haqidagi maʼlumot...] leksikadagi oʻzgacha, asosiy grammatik maʼlumotdan ajralgan fakt emas; aksincha, u leksik, sintaktik va diskurs darajasida tushunishning barcha bosqichlarida ahamiyatlidir. Tilni tushunuvchilar ilgari uchragan gaplarning sintaktik va semantik tahlillari chastotasiga asoslanib, yangi gapning eng ehtimoliy tahlilini qabul qilishga moyil boʻladilar. Til foydalanuvchilari esa maʼlum bir maʼno uchun eng ehtimoliy gapni ishlab chiqarishga moyil boʻladilar.

Bu nutq egasi ushbu chastota maʼlumotlarini ongli ravishda biladi, degani emas, garchi Ellis til foydalanuvchilari til birliklari chastotasini baholashda juda yaxshi ekanini koʻrsatgan tajribalarni keltiradi - korpus lingvistikasidagi odatiy daʼvolarga qarama-qarshi tarzda. Aslida, bu shuni anglatadiki, bizning ong osti til bilimimiz ehtimollik va assotsiatsiyalarga asoslangan maʼlumot shaklida namoyon boʻladi. Jurafsky ham shuni taʼkidlaydi: odam tafakkuri umuman olganda “ehtimollik asosidagi qayta ishlashga” tayanadi.

Ellis yana shunday deydi:

Bunday ong osti hisoblashning mexanizmi abakas yoki registrlarda emas, balki sinaptik aloqalarning plastiklik xususiyatlarida yotadi, ammo baribir bu hisoblashdir.

Ellis va Jurafsky koʻrib chiqqan tajribalarning asosini tashkil qiluvchi chastota maʼlumotlari, albatta, faqat korpuslardan olinishi mumkin. Biroq Jurafsky taʼkidlaganidek, uzoq vaqt davomida bunday chastotalar asosan Brown Korpusidan

olinib kelgan; BNC va boshqa katta zamonaviy korpuslardan foydalanish esa nisbatan yaqinda, McDonald va Shillcock tadqiqotlarida keng qo'llanila boshlagan.

Gilquin va Gries ta'kidlaydiki, so'nggi eksperimental tadqiqotlarda kengroq va hatto "tipik bo'lmagan" korpuslar ham ishlatila boshlandi. Qaysi korpus ishlatilmasin, chastota ta'sirlarini o'rganuvchi tadqiqotlarda korpus ma'lum bir insonning butun til tajribasining o'rnini bosuvchi vosita sifatida ishlatiladi. Bu, albatta, soddalashtirish: masalan, *the* so'zi BNCda 6 million marta uchraydi, lekin hech bir ingliz tilida so'zlashuvchi aynan shuncha misolni hayotida uchratmaydi. Shunday bo'lsa-da, metodologik jihatdan bu korpusni tilning vakil namunasi sifatida ishlatish o'rinlidir.

Ammo chastota ta'sirlarini insonning butun umri davomida olgan til inputi bo'yicha miqdoriy abstraksiya sifatida ko'rishimiz bilan, biz tilni qayta ishlash bilan bir qatorda tilni o'zlashtirish haqida ham gapira boshlaymiz. Psixolingvistik nuqtai nazardan, tilni o'zlashtirishni tilni qayta ishlashdan ajratib bo'lmaydi - ular chuqur o'zaro bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aitchison, J. (2012). Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon. Wiley-Blackwell.
2. Biber, D., Conrad, S., & Reppen, R. (1998). Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use. Cambridge University Press.
3. Ellis, N. C. (2002). Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24(2), 143-188.
4. McEnery, T., & Hardie, A. (2012). Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice. Cambridge University Press.
6. Traxler, M. J. (2012). Introduction to Psycholinguistics: Understanding Language Science. Wiley-Blackwell.
7. Tomasello, M. (2003). Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition. Harvard University Press.
8. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2023). Speech and Language Processing. Pearson.
9. Safarov, Sh. (2008). Kognitiv tilshunoslik. Toshkent: Fan.
10. Mahmudov, N. (2012). Til va tafakkur. Toshkent: Akademnashr.
11. Nurmonov, A. (2010). O'zbek tilshunosligi nazariyasi. Toshkent: Sharq.