UDK: 811.531'342.4:378

O'ZBEK TALABALARIDA KOREYS TILIDAGI NAFASLI UNDOSHLAR TALAFFUZI: FONETIK XATOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH

Ibaydullayeva Malikabonu Salaydin qizi
Is'hoqxon Ibrat nomidagi Namangan chet tillari instituti,
Lingvistika (koreys tili) 1-kurs magistranti
Elektron pochta: moviydengizda@gmail.com
ORCID-0009-0008-2391-264X

Annotatsiya. *Maqolada o'zbek talabalarining koreys tilidagi nafasli undoshlarni idrok etish va talaffuz qilishda duch kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar mavjud ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilinadi. Koreys tilidagi oddiy, tarang va nafasli undoshlar farqi hamda o'zbek tilining fonetik xususiyatlari bilan bog'liq ehtimoliy xatolar yoritiladi. Shuningdek, eshitib farqlash, artikulyatsion ko'rsatmalar, minimal juftliklar va audioyozuvga tayangan bosqichli mashqlar modeli taklif etiladi.*

Kalit so'zlar: *koreys tili, o'zbek talabalari, fonetika, undoshlar, nafasli undoshlar, aspiratsiya, talaffuz xatosi, lingvodidaktika, fonetik trening, minimal juftliklar.*

ПРОИЗНОШЕНИЕ ПРИДЫХАТЕЛЬНЫХ СОГЛАСНЫХ КОРЕЙСКОГО ЯЗЫКА У УЗБЕКСКИХ СТУДЕНТОВ: ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Аннотация. *В статье на основе научной литературы рассматриваются возможные трудности узбекских студентов при восприятии и произношении корейских придыхательных согласных. Анализируются различия между простыми, напряжёнными и придыхательными согласными, а также предлагается поэтапная система упражнений с использованием слухового различения, артикуляционных инструкций, минимальных пар и аудиозаписи.*

Ключевые слова: *корейский язык, узбекские студенты, фонетика, согласные, придыхательные согласные, аспирация, произносительная ошибка, лингводидактика, фонетическая тренировка, минимальные пары.*

THE PRONUNCIATION OF KOREAN ASPIRATED CONSONANTS BY UZBEK STUDENTS: PHONETIC ERRORS AND WAYS TO OVERCOME THEM

Abstract. *This article reviews research on the difficulties Uzbek students may experience in perceiving and pronouncing Korean aspirated consonants. It outlines the contrast between plain, tense, and aspirated consonants and proposes a staged practice model based on auditory discrimination, articulatory guidance, minimal pairs, and audio recording.*

Keywords: *Korean language, Uzbek students, phonetics, consonants, aspirated consonants, aspiration, pronunciation error, linguodidactics, phonetic training, minimal pairs.*

KIRISH

Chet tilini o'qitishda talaffuz masalasi kommunikativ kompetensiyaning muhim tarkibiy qismidir. O'rganuvchi grammatik jihatdan to'g'ri gap tuzgan yoki yetarli lug'at boyligiga ega bo'lgan taqdirda ham fonemalarni farqlash va ularni me'yoriy talaffuz qilishda qiynalsa, tinglovchi xabarni noto'g'ri anglab olishi mumkin. Koreys tilini o'rganayotgan o'zbek talabalarida, ayniqsa, undoshlar tizimining o'ziga xos jihatlari diqqat talab qiladi. Koreys tilidagi ayrim undoshlar o'zbek tilidagi tovushlarga taxminan yaqin eshitilsa-da, ularning fonologik qarama-qarshiligi bir xil mezonlarga asoslanmaydi.

Koreys tilidagi portlovchi undoshlar va affrikatalar ko'pincha uch qator — oddiy (평음), tarang (경음) va nafasli (격음) undoshlar sifatida tavsiflanadi. Masalan, ㄱ–ㄲ–ㅋ, ㄷ–ㄸ–ㅌ, ㅂ–ㅃ–ㅍ hamda ㅈ–ㅉ–ㅊ qatorlarida artikulyatsion va akustik tafovutlar mavjud. O'zbek tilida esa undoshlar tizimini o'zlashtirishda jarangli-jarangsiz qarama-qarshilik va artikulyatsiya o'rni kabi belgilar ko'proq tanish tayanch bo'lishi mumkin. Shu sababli o'rganuvchi koreyscha ㅋ ni oddiy "k"ning kuchliroq shakli deb qabul qilishi, ㄲ ni esa shunchaki ikki karra "k" sifatida talaffuz qilishi ehtimoli bor. Bunday soddalashtirish tovushlarning fonologik farqini yetarli darajada ifodalamaydi.

Nafasli undoshlar masalasi alohida e'tiborga loyiq. Ularni talaffuz qilishda to'siq ochilgach, havo oqimi kuchliroq chiqadi, akustik jihatdan esa undoshdan keyin unli boshlanguniga qadar bo'lgan vaqt — voice onset time (VOT) — muhim ko'rsatkichlardan biridir. Biroq zamonaviy koreys tilida oddiy, tarang va nafasli undoshlarni farqlash faqat VOT bilan izohlanmaydi, keyingi unlining asosiy chastotasi (F0), ovoz sifati va nutqdagi o'rin ham rol o'ynashi mumkin (Cho, Jun va Ladefoged, 2002; Kim va Duanmu, 2004). Demak, o'qitishda "ko'proq havo chiqaring" ko'rsatmasi zarur bo'lsa-da, u yagona metodik mezon bo'la olmaydi.

O'zbek tilida so'zlashuvchilarning koreyscha undoshlarni idrok etishi va hosil qilishi bo'yicha tadqiqotlarda uch tomonlama undosh qarama-qarshiligini farqlash bilan bog'liq qiyinchiliklar qayd etilgan. Jumladan, O'zbekistondagi koreys tili

o'rganuvchilarining undoshlarni idrok etishiga bag'ishlangan tadqiqotda nafasli undoshlarni tarang undoshlar bilan chalkashtirish kuzatilgani hamda natijaga bo'g'indagi o'rin va keyingi unli ta'sir ko'rsatishi ta'kidlanadi (An, 2025). Bu xulosalar har bir o'rganuvchi bir xil xato qiladi degani emas, ammo maqsadli fonetik mashqlarni loyihalash uchun muhim yo'nalish beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Koreys tilini o'rganuvchi o'zbek talabalarida undosh tovushlar talaffuzi bilan bog'liq fonetik xatolarni o'rganish koreys va o'zbek tillarining fonologik tizimlari o'rtasidagi farqlarni hisobga olishni talab etadi. Xususan, koreys tilidagi portlovchi undoshlarning uch talaffuz turi — oddiy (평음), tarang (경음) va nafasli (격음) undoshlar o'zbek tilida aynan shu shaklda mavjud bo'lgan qarama-qarshilikka ega emas. Shu sababli koreys tilini o'rganuvchi o'zbek talabalarida mazkur tovushlarni farqlash va to'g'ri talaffuz qilish muammosi alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Jang Hyona tomonidan 2018-yilda bajarilgan "우즈베키스탄 학습자의 한국어 발음 특성 연구: 자음을 중심으로" ("O'zbekistonlik o'rganuvchilarning koreys tili talaffuz xususiyatlari: undoshlar misolida") nomli magistrlik dissertatsiyasida 30 nafar o'zbekistonlik boshlang'ich bosqich o'rganuvchisining undosh talaffuzi o'rganilgan. Muallif koreys va o'zbek undoshlarining fonologik hamda akustik xususiyatlarini qiyoslagan, nutq namunalarini Praat dasturi yordamida tahlil qilgan. Tadqiqotda koreys undoshlarining nafaslilik belgisi, o'zbek undoshlarining esa jaranglilik-jarangsizlik qarama-qarshiligi asosida farqlanishi ta'kidlangan. O'zbek o'rganuvchilarida koreys tilidagi oddiy va tarang undoshlarni farqlash qiyinligi qayd etilgan. Shuningdek, ishtirokchilarning 62 foizdan ortig'i bo'g'in oxiridagi portlovchi undoshlarni portlash bilan talaffuz qilgan. Dissertatsiya undosh talaffuzidagi fonetik muammolarni yoritadi, biroq nafasli undoshlarni o'qitish metodikasiga alohida ixtisoslashmagan.

Lee Jeongmyeongning 2019-yilda Inha universitetida himoya qilingan "우즈베키스탄 한국어 학습자의 발음 오류 양상과 교육 방안 연구" ("O'zbekistonlik koreys tili o'rganuvchilarining talaffuz xatolari va ularni o'qitish yo'llari") nomli magistrlik dissertatsiyasi o'zbek talabalarining koreys tilidagi talaffuz xatolarini aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llariga bag'ishlangan. Unda undoshlar, unlilar va bo'g'in oxiridagi tovushlar bilan bog'liq xatolar ko'rib chiqilgan. Jumladan, ㄱ, ㄲ, ㅋ; ㄷ, ㄸ, ㅌ; ㅂ, ㅃ, ㅍ portlovchilari hamda ㅈ, ㅉ, ㅊ affrikatalar talaffuzidagi muammolar qayd etilgan. Bu tovushlar orasida nafasli undoshlar ham mavjud. Ishning afzalligi talaffuz xatolarini aniqlash bilan birga ta'limiy yondashuvlarni ham ko'rib chiqishidir. Biroq nafasli undoshlarning artikulyatsion xususiyatlari va ularni bosqichma-bosqich o'rgatish alohida markaziy obyekt sifatida ajratilmagan.

Kim Yun Hoe va Gulnoza Odilovaning 2024-yilda chop etilgan "A Study of Korean Learners' Perception of Plosives and Affricatives (Focusing on Uzbek Learners)" maqolasi o'zbek o'rganuvchilarining koreys tilidagi portlovchi va affrikata undoshlarini idrok etish xususiyatlarini o'rgangan. Mualliflar koreys va o'zbek tillaridagi tovushlar mosligini qiyoslab, idrok tajribasini o'tkazgan. Natijalarga ko'ra, tarang undoshlarni idrok etish 58 foiz, nafasli undoshlarni idrok etish 52 foiz, oddiy undoshlarni idrok etish esa 43 foizni tashkil etgan. So'z boshidagi undoshlarni nafasli tovush sifatida qabul qilish tendensiyasi ham aniqlangan. Bu natijalar koreys tilidagi uch xil undosh turini farqlash o'zbek o'rganuvchilari uchun murakkab ekanini ko'rsatadi. Tadqiqot eshitib idrok etishning ahamiyatini ochib beradi, ammo nafasli undoshlarni talaffuz qilish ko'nikmasini shakllantirishga qaratilgan mustaqil metodik tizimni batafsil ishlab chiqmaydi.

An Sung-minning 2025-yilda 우리어문연구 jurnalining 81-sonida chop etilgan "우즈베키스탄 학습자의 한국어 자음 지각 양상" ("O'zbekistonlik o'rganuvchilarning koreys undoshlarini idrok etish xususiyatlari") maqolasida undoshlarni idrok etish fonatsiya turi, artikulyatsiya o'rni va usuli, bo'g'indagi pozitsiya hamda keyingi unli tovush kabi omillar asosida tahlil qilingan. Natijalarga ko'ra, o'rganuvchilar nafasli undoshlarni idrok etishda katta qiyinchilikka duch kelgan va ularni tarang undoshlar bilan adashtirishga moyillik ko'rsatgan. Bo'g'in boshidagi undoshlarni idrok etish aniqligi nisbatan pastroq bo'lgan; oddiy undoshlarni nafasli tovush sifatida qabul qilish holatlari ham qayd etilgan. Keyingi unli tovush idrok aniqligiga ta'sir qilgan: /ㅏ/ dan keyingi undoshlar nisbatan aniqroq, /ㅣ/ dan keyingi undoshlar esa kamroq aniqlik bilan idrok etilgan. Bu ish fonetik qurshov va bo'g'indagi o'rinni ham o'qitishda hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Biroq maqolaning asosiy obyekti idrok xatolari bo'lib, talaffuz mashqlari tizimi markaziy vazifa emas.

Sadoqat Bobomurotovaning 2025-yilda e'lon qilingan "Phonological Phenomena in Learning Uzbek and Korean" maqolasi o'zbek va koreys tillaridagi fonologik hodisalarni qiyosiy o'rganadi. Unda tovush o'zgarishi, tovush qo'shilishi va tushishi kabi hodisalar koreys tilidagi fonologik jarayonlar bilan qiyoslanadi. Ushbu ish ikki til fonologik tizimlari o'rtasidagi farqlarni tushuntirishda qiyosiy yondashuv zarurligini asoslashga yordam beradi. Biroq o'zbek talabalarining nafasli undoshlarni talaffuz qilishdagi xatolari unda alohida empirik obyekt sifatida o'rganilmagan.

Tadqiqotlar natijalarining qiyosiy tahlili

Ko'rib chiqilgan ilmiy ishlar o'zbek o'rganuvchilarining koreys tilidagi undoshlarni o'zlashtirishida bir necha o'zaro bog'liq muammo mavjudligini ko'rsatadi. Birinchidan, koreys va o'zbek tillaridagi undoshlar tizimi farqlangani sababli

o‘rganuvchilar tovushlarni ona tilidagi fonologik kategoriyalar orqali qabul qilishga moyil bo‘ladilar. Ikkinchidan, nafaslilik va taranglik belgilarini farqlashda qiyinchilik kuzatiladi. Uchinchidan, undoshning bo‘g‘indagi o‘rni va undan keyin keladigan unli tovush idrok aniqligiga ta’sir qilishi mumkin.

Tahlil qilingan ishlar orasida nafasli undoshlarni idrok etish masalasi Kim va Odilova (2024) hamda An Sung-min (2025) tadqiqotlarida bevosita yoritilgan. Jang Hyona (2018) va Lee Jeongmyeong (2019) ishlarida esa undoshlar talaffuzi bilan bog‘liq kengroq muammolar, jumladan, portlovchi undoshlar guruhidagi xatolar ko‘rib chiqilgan. Shu bois manbalar bir-birini to‘ldiradi: dastlabki ishlar talaffuz xatolarining umumiy ko‘rinishini ochib bersa, keyingi tadqiqotlar undoshlarni idrok etish xususiyatlarini chuqurroq tahlil qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotlar koreys tilini o‘rganuvchi o‘zbek talabalarida nafasli undoshlarni idrok etish va talaffuz qilish bilan bog‘liq fonetik qiyinchiliklarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishga qaratilgan lingvodidaktik tamoyillarni nazariy jihatdan asoslashga yo‘naltirilgan. Tadqiqot empirik tajriba shaklida emas, balki mavjud ilmiy manbalarni o‘rganish, qiyoslash va umumlashtirish asosida olib borildi.

Tadqiqot jarayonida, avvalo, koreys va o‘zbek tillaridagi undosh tovushlar tizimining o‘ziga xos xususiyatlari qiyosiy-tavsifiy jihatdan ko‘rib chiqildi. Bunda koreys tilidagi oddiy (평음), tarang (경음) va nafasli (격음) undoshlarning fonetik hamda artikulyatsion xususiyatlariga alohida e’tibor qaratildi. Xususan, ㄱ–ㄲ–ㅋ, ㄷ–ㄸ–ㅌ, ㅂ–ㅃ–ㅍ va ㅈ–ㅉ–ㅊ tovush qatorlari tahlil markaziga olindi. Ularning talaffuzida havo oqimi, ovoz boshlanish vaqti (VOT) hamda keyingi unlining akustik xususiyatlari muhim farqlovchi belgilar sifatida hisobga olindi.

Tadqiqotning nazariy asosini o‘zbek tilida so‘zlashuvchi koreys tili o‘rganuvchilarining talaffuz xususiyatlariga bag‘ishlangan ilmiy ishlar tashkil etdi. Jumladan, Jang (2018), Lee (2019), Kim va Odilova (2024), An (2025) hamda Bobomurotova (2025) tadqiqotlarida keltirilgan fikr va xulosalar o‘rganildi. Ushbu manbalarda aniqlangan fonetik muammolar, ayniqsa, koreys undoshlarining uch tomonlama qarama-qarshiligini farqlash, nafasli va tarang undoshlarni idrok etish hamda talaffuz qilish bilan bog‘liq jihatlar tadqiqot maqsadiga muvofiq tahlil qilindi.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

1. **Qiyosiy-tavsifiy metod.** Koreys va o‘zbek tillaridagi undosh tovushlarning fonetik xususiyatlarini o‘zaro taqqoslash, ular o‘rtasidagi o‘xshash va farqli jihatlarni aniqlash uchun qo‘llanildi. Bu metod orqali o‘zbek tilidagi undoshlar tizimining koreys tilidagi nafasli undoshlarni o‘zlashtirishga ehtimoliy ta’siri izohlandi.

2. **Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi.** Mavzuga oid magistrlik dissertatsiyalari va ilmiy maqolalarda keltirilgan natijalar o‘rganildi. Manbalardagi xulosalar tadqiqot mavzusiga aloqadorligi nuqtayi nazaridan saralandi va umumlashtirildi.

3. **Fonetik xatolarni tasniflash metodi.** Ilmiy manbalarda qayd etilgan talaffuz va idrok qiyinchiliklari mazmuniga ko‘ra guruhlashtirildi. Bunda nafasli undoshlarni tarang yoki oddiy undoshlar bilan chalkashtirish, nafaslilik belgisini yetarli ifodalay olmaslik hamda tovushlarni turli fonetik qurshovlarda farqlash bilan bog‘liq muammolarga e’tibor qaratildi.

4. **Metodik modellashtirish metodi.** O‘rganilgan ilmiy xulosalar asosida nafasli undoshlarni o‘rgatishga mo‘ljallangan bosqichli mashqlar tizimi ishlab chiqildi. Ushbu tizim eshitib farqlash, artikulyatsion ko‘rsatmalar, minimal juftliklar, so‘z va gaplarda talaffuz qilish hamda audioyozuv orqali o‘zini nazorat qilish kabi faoliyatlarni qamrab oladi.

Tadqiqotning metodologik yondashuvi fonetik bilimni shakllantirish, eshitish orqali tovushlarni farqlash va talaffuz ko‘nikmasini rivojlantirish jarayonlarini o‘zaro bog‘liq holda ko‘rib chiqishga asoslanadi. Bunda o‘rganuvchining ona tilidagi fonetik tajribasi, koreys tilidagi tovushlar tizimining o‘ziga xosligi va talaffuz mashqlarining izchilligi muhim omillar sifatida qaraladi.

Shuni ta’kidlash kerakki, maqolada keltirilgan metodik model muallif tomonidan nazariy tahlil asosida taklif etilgan bo‘lib, uning samaradorligi alohida pedagogik tajriba orqali tekshirilmagan. Shu sababli modelning amaliy natijadorligini aniqlash kelgusidagi tadqiqotlarning vazifasi hisoblanadi.

O‘rganilgan manbalar asosida fonetik qiyinchiliklarni quyidagi asosiy guruhlarga ajratish mumkin:

1. **Eshitib farqlash bilan bog‘liq qiyinchiliklar.** O‘rganuvchilar oddiy, tarang va nafasli undoshlarning akustik farqlarini har doim ham aniq ajrata olmaydi. Natijada bir turdagi undoshni boshqa turdagi undosh sifatida qabul qilish ehtimoli yuzaga keladi.

2. **Nafaslilik belgisini talaffuzda ifodalash bilan bog‘liq qiyinchiliklar.** Nafasli undoshlarni talaffuz qilishda havo oqimining yetarli darajada namoyon bo‘lmasligi tovushning boshqa undoshga yaqinlashishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli o‘rganuvchi nafasli undoshning artikulyatsion xususiyatlarini ongli ravishda o‘zlashtirishi zarur.

3. **Fonetik qurshov ta’siri bilan bog‘liq qiyinchiliklar.** Undoshning so‘z boshida yoki boshqa fonetik muhitda kelishi, shuningdek, undan keyingi unlining xususiyatlari tovushni idrok etishga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Demak, talaffuz mashqlarini faqat

alohida tovushlar bilan cheklamasdan, turli bo‘g‘in va so‘zlar tarkibida ham tashkil etish lozim.

4. **Talaffuz va eshitish ko‘nikmalarining o‘zaro nomuvofiqligi.** O‘rganuvchi tovushlar o‘rtasidagi farqni nazariy jihatdan bilishi mumkin, biroq uni nutq jarayonida to‘g‘ri qo‘llashda qiynalishi ehtimoldan xoli emas. Shuning uchun eshitib farqlash va mustaqil talaffuz qilish mashqlarini birgalikda olib borish maqsadga muvofiq.

Tahlil natijalari nafasli undoshlarni o‘rgatishda faqat tovushlarning yozuvdagi shaklini yodlatish yetarli emasligini ko‘rsatadi. O‘rganuvchilarga tovushlarning artikulyatsion xususiyatlarini tushuntirish, havo oqimini sezish, eshitish orqali farqlash va talaffuzni audioyozuv yordamida nazorat qilish imkoniyatini yaratish muhimdir. Ayniqsa, ㄱ–ㅋ, ㄷ–ㅌ, ㅂ–ㅍ va ㅈ–ㅊ kabi tovushlarni o‘zaro taqqoslash orqali nafaslilik belgisini anglashga yo‘naltirilgan mashqlar foydali metodik vosita bo‘lishi mumkin.

Umumlashtirilgan natijalarga tayangan holda nafasli undoshlarni o‘rgatish jarayonini quyidagi izchillikda tashkil etish taklif qilinadi. Dastlab tovushlarning farqli xususiyatlarini tushuntirish, keyin eshitib farqlash mashqlarini bajarish, undan so‘ng artikulyatsion mashqlar va minimal juftliklar ustida ishlash, keyingi bosqichda tovushlarni so‘z va gaplarda qo‘llash hamda yakunda audioyozuv orqali talaffuzni tahlil qilish. Mazkur ketma-ketlik maqolada taklif etilayotgan lingvodidaktik modelning asosini tashkil etadi.

XULOSA

O‘tkazilgan nazariy tahlil shuni ko‘rsatadiki, koreys tilini o‘rganuvchi o‘zbek talabalarida undoshlar talaffuzi bilan bog‘liq qiyinchiliklar, ayniqsa, oddiy, tarang va nafasli undoshlarni farqlash hamda to‘g‘ri talaffuz qilish jarayonida namoyon bo‘lishi mumkin. Mavjud ilmiy tadqiqotlarda o‘zbek o‘rganuvchilarining koreys tilidagi portlovchi undoshlarni idrok etishda muayyan qiyinchiliklarga duch kelishi, ayrim tovushlarni o‘zaro almashtirib qabul qilishi qayd etilgan. Bu holat koreys va o‘zbek tillarining fonetik tizimlari o‘rtasidagi farqlar bilan izohlanadi. Tahlil qilingan manbalar nafasli undoshlarni o‘zlashtirishda faqat artikulyatsion ko‘nikmalarni shakllantirish yetarli emasligini, balki tovushlarni eshitib farqlash qobiliyatini ham rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi. Shu sababli koreys tilini o‘qitish jarayonida oddiy, tarang va nafasli undoshlarning xususiyatlarini izchil tushuntirish, audio materiallardan foydalanish, minimal juftliklar asosida mashqlar bajarish hamda talaffuzni muntazam tinglab tahlil qilish muhim ahamiyatga ega.

Shunday qilib, koreys tilidagi nafasli undoshlarni o‘rgatishda qiyosiy-fonetik yondashuv, eshitish orqali farqlash va bosqichma-bosqich talaffuz mashqlarini uyg‘unlashtirish samarali lingvodidaktik yo‘nalish sifatida qaralishi mumkin. Taklif

etilgan model nazariy tahlil natijasida ishlab chiqilgan bo'lib, uning amaliy samaradorligini aniqlash kelgusida o'zbek talabalar ishtirokidagi tajriba-sinov tadqiqotlarini o'tkazishni talab etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. 장현아. (2018). 우즈베키스탄 학습자의 한국어 발음 특성 연구: 자음을 중심으로 [O'zbekistonlik o'rganuvchilarning koreys tili talaffuz xususiyatlari: undoshlar misolida]. 계명대학교 대학원 석사학위논문.

2. 이정명. (2019). 우즈베키스탄 한국어 학습자의 발음 오류 양상과 교육 방안 연구 [O'zbekistonlik koreys tili o'rganuvchilarining talaffuz xatolari va ta'lim usullari]. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.

3. Kim, Y. H., & Odilova, G. (2024). A Study of Korean Learners' Perception of Plosives and Affricatives (Focusing on Uzbek Learners). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 11*(10). https://doi.org/10.18415/ijmmu.v11i10.6470.

4. 안성민. (2025). 우즈베키스탄 학습자의 한국어 자음 지각 양상. *우리어문연구, 81*, 351–385. https://doi.org/10.15711/WR.81.0.12.

5. Bobomurotova, S. (2025). Phonological Phenomena in Learning Uzbek and Korean. *Oriental Journal of Education, 5*(03), 50–58. https://doi.org/10.37547/supsci-oje-05-03-07.

6. Cho, T., Jun, S.-A., & Ladefoged, P. (2002). Acoustic and aerodynamic correlates of Korean stops and fricatives. *Journal of Phonetics, 30*(2), 193–228. https://doi.org/10.1006/jpho.2001.0153.

7. Kim, M.-R., & Duanmu, S. (2004). "Tense" and "Lax" Stops in Korean. *Journal of East Asian Linguistics, 13*, 59–104. https://doi.org/10.1023/B:JEAL.0000007344.43938.4e.