

**Жақсылыққызы Қарлығаштың «8D02303 – Лингвистика» білім беру
бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға
ұсынған «Үштілділік нейролингвистикасы: тіларалық әрекеттесудегі
лексика-семантикалық өңдеудің маркерлері» тақырыбындағы
диссертациялық жұмысының
АНДАТПАСЫ**

Зерттеу тақырыбының өзектілігі Қазақстандағы тілдердің тіларалық әрекеттесу жүйесінде қызмет етуімен сипатталатын көптілділіктің ерекше маңыздылығымен айқындалады. Қазіргі тілдік жағдаятта қазақ тілі мемлекеттік тіл әрі мемлекет құраушы негізгі компонент ретінде танылса, орыс тілі этносаралық қарым-қатынаста маңызды рөл атқарады, ал ағылшын тілі халықаралық саяси, экономикалық, академиялық және кәсіби интеграцияның басты құралы болып табылады. Осыған байланысты тіларалық өңдеу механизмдерін зерттеу тек лингвистикалық қана емес, стратегиялық мәнге ие. Зерттеудің өзектілігі қазіргі тілдік ахуалдың ерекшелігімен және білім беру саласында жүргізіліп отырған ағылшын тілінің бұрыннан қалыптасқан қазақ-орыс немесе орыс-қазақ табиғи қостілділігі аясында меңгерілуіне байланысты тіл саясатының сипатымен анықталады. Қостілділік пен көптілділік мәселелері бірқатар зерттеулерде қарастырылғанымен, электроэнцефалография (ЭЭГ) мен шақыртылған потенциалдар (ШП) деректеріне сүйенген нейролингвистикалық зерттеулер қазақстандық ғылымда әлі де жеткілікті деңгейде дамымаған. Сонымен қатар зерттеудің өзектілігі интегративті лингвистикаға деген қызығушылықтың артуымен және Қазақстандағы көптілділікті зерттеуде заманауи ғылыми-әдіснамалық тәсілдерді қолдану қажеттілігімен күшейе түседі.

Зерттеу нысаны – үштілділік жағдайындағы тіларалық әрекеттесу барысында тілдік бірліктердің лексика-семантикалық өңделуі.

Зерттеу пәні – бірінші, екінші және үшінші тілдердің қатысу ерекшеліктерін көрсететін сөздердің лексика-семантикалық өңделуінің нейролингвистикалық маркерлері.

Зерттеу мақсаты – үштілділік жағдайындағы тіларалық әрекеттесу барысында сөздердің лексика-семантикалық өңделуінің маркерлері мен нейрокогнитивтік механизмдеріне интегративті нейролингвистикалық талдау жүргізу.

Берілген мақсатқа қол жеткізу үшін келесі **міндеттер** айқындалды:

– интегративті тәсіл аясында зерттеудің метатілін қалыптастыру және Қазақстандағы тілдік жағдаят пен көптілді білім берудегі қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің рөлін ескере отырып, нейролингвистикалық зерттеулер дамуының тұжырымдамалық алғышарттарын негіздеу;

– гетерогенді және типологиялық тұрғыдан әртүрлі тіл иелерінің менталды лексиконындағы тілдік ақпаратты өңдеу механизмдерін сипаттай отырып, қостілділік пен үштілділікті зерттеудің теориялық тәсілдерін талдау;

– стимулдық материал ретінде ағылшын тілінің бұрыс етістіктерін таңдауды негіздеу және қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің тіларалық белсендірілуін бағалау әдісі ретінде аударманы тану парадигмасын қолдануды дәйектеу;

– экспериментке қатысушылардың бірінші және екінші тіліне байланысты сөздерді танудың мінез-құлықтық және ЭЭГ/ШП көрсеткіштерін талдау және интеграциялау;

– тіларалық әрекеттесу жағдайындағы сөздердің лексика-семантикалық өңделу маркерлерін нейролингвистикалық талдаудың интегративті моделін ұсыну.

Зерттеу материалдары мен дереккөздері. Зерттеу материалы ретінде Cambridge Dictionary, Oxford Learner's Dictionaries, British National Corpus (BNC), Corpus of Contemporary American English (COCA), Қазақ тілінің ұлттық корпусы (NCKL), Орыс тілінің ұлттық корпусы (НКРЯ) дереккөздерінен іріктеліп, верификацияланған ағылшын тілінің 105 бұрыс етістігі, қазақ тілінің 210 етістігі және орыс тілінің 210 етістігі алынды.

Зерттеудің эксперименттік базасы мен қатысушылары. Зерттеуге әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті филология факультетінің 38 студенті (оңқайлар) қатысты. Қатысушылар бірдей тілдік репертуарға (қазақ, орыс және ағылшын тілдері) ие болғанымен, бірінші тілі бойынша ерекшеленетін бірізді үштілділердің екі қарама-қарсы тобын құрады: қазақ тілі бірінші тіл ($n = 22$) және орыс тілі бірінші тіл ($n = 16$) болып табылатын қатысушылар.

Зерттеу әдістері. Зерттеу үш кезеңнен тұрды: дайындық, эксперименттік және аналитикалық кезеңдер. Дайындық кезеңінде сөз-стимулдарды мақсатты іріктеу, аударма баламалылығын талдау, стимулдық материалға сараптамалық бағалау жүргізу және қатысушылардан сауалнама алу жүзеге асырылды. Эксперименттік кезеңде ЭЭГ тіркеумен қатар аударманы тану парадигмасы қолданылды. Аналитикалық кезеңде мінез-құлықтық деректерді өңдеу, шақыртылған потенциалдар талдауы және статистикалық модельдеу жүргізілді. Эксперимент интерфейсі E-Prime бағдарламасында әзірленіп, ЭЭГ/ШП деректерін өңдеу BrainVision, ал статистикалық талдау R/RStudio бағдарламасы арқылы жүзеге асырылды.

Зерттеудің теориялық-әдіснамалық негізін нейролингвистика, психолингвистика, қостілділік және көптілділік зерттеулері, когнитивтік нейроғылым және тілдік өңдеу салаларындағы шетелдік және отандық ғалымдардың тұжырымдамалары мен идеялары құрайды (W. Kroll, E. Stewart, A. de Groot, T. Dijkstra, W. Van Heuven, D. Green, J. Abutalebi, C. Bardel, Y. Falk, J. Rothman, M. Westergaard, B. Hammarberg, J. Cenoz, G. De Angelis, H. Ringbom, S. Flynn, M. Paradis, G. Hickok, D. Poeppel, M. Kutas, S. Hillyard, K.D. Federmeier, И.В. Брак, Э.Д. Сүлейменова, Ш.Қ. Жарқынбекова, А.Д. Жақыпова, Ж.К. Ибраева, А.М. Кустубаева, А.К. Шаяхмет).

Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы. Зерттеу қазақстандық нейролингвистика, психолингвистика және когнитивтік нейроғылымның дамуына, сондай-ақ тілдік бірліктердің лексика-семантикалық

өңделуі мен тіларалық әрекеттесуді талдауға және қостілділік пен үштілділікті зерттеудің қазақстандық ғылыми контекстінде шақыртылған потенциалдар, электроэнцефалография (ЭЭГ) және N400 компоненті талдауын енгізуге үлес қосады. Жұмыс аударманы тану парадигмасын және ШП-әдіснамасын қолдана отырып, үштілді лексика-семантикалық өңдеуді зерттеуге арналған қайта өңделетін эксперименттік модель ұсынады. Стимулдық материалды құрастыру қағидаттары қазақ, орыс, ағылшын және басқа да типологиялық әрі генеологиялық тұрғыдан әртүрлі тілдер қатысатын кейінгі психоллингвистикалық және нейролингвистикалық эксперименттерде пайдаланылуы мүмкін. Алынған нәтижелер мен тұжырымдар контрастивтік лингвистика мен лингводидактика үшін де аса маңызды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы. Диссертация әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің түркітану және тіл теориясы кафедрасы мен Ми институты базасында орындалған қазақстандық ғылымдағы нейролингвистикалық зерттеудің алғашқы тәжірибелерінің бірі болып табылады.

1. Қазақстандық ғылыми контексте алғаш рет үштілділердің лексика-семантикалық өңделуіне шақыртылған потенциалдар талдауы жүргізіліп, тіларалық әрекеттесу жағдайындағы сөздердің лексика-семантикалық өңделу маркерлерін зерттеуге арналған интегративті нейролингвистикалық дизайн әзірленді.

2. Нейролингвистика саласының қазақ тіліндегі металингвистикалық және терминологиялық негіздерінің алғаш рет жүйеленуі нәтижесінде Ж.К. Ибраева, Г.С. Нәбиева, К. Жақсылыққызы, А.М. Кустубаева авторлығымен «Психоллингвистика және нейролингвистика терминдерінің орыс-ағылшын-қазақ оқу сөздігі» (Алматы: Қазақ университеті, 2023) жарық көрді. Аталған еңбек арнайы үштілді терминологиялық сөздік жасаудағы алғашқы талпыныстардың бірі болып саналады.

3. Алғаш рет функционалдық тәжірибе, тілдік доминанттылық және қазақ және орыс тілдерін меңгеру реті тіларалық өңдеу барысында лексика-семантикалық қолжетімділікті қалай модуляциялайтыны нейролингвистикалық тұрғыдан талданды.

4. ЭЭГ тіркеумен қатар қолданылатын аударманы тану парадигмасы әзірленіп, жүзеге асырылды. Бұл парадигмада ағылшын тіліндегі бұрыс етістіктер семантикалық прайм ретінде қолданылып, қазақ және орыс тілдеріндегі стимулдар конгруэнтті аударма баламалары және конгруэнтті емес стимулдар түрінде ұсынылды.

5. Алғаш рет ағылшын тілін үшінші тіл ретінде өңдеу барысында тіларалық белсенудің асимметриялық сипатын көрсететін мінез-құлықтық және ШП-деректері алынды. Бірінші және екінші тілді меңгеру ретінің үшінші тіл арқылы іске қосылатын тіларалық қолжетімділік үдерісінде маңызды рөл атқаратыны және лексика-семантикалық өңдеудің екі түрлі функционалдық бағытының қалыптасуына негіз болатыны анықталды.

Қорғауға ұсынылатын негізгі тұжырымдар:

1. Қазақстандағы нейролингвистика – өзіне тән әдіснамалық және металингвистикалық негіздемені қажет ететін жаңадан қалыптасу үстіндегі интегративті бағыт. Психоллингвистикалық және когнитивтік зерттеулерге жасалған аналитикалық шолу тілді және миды зерттеу лингвистикалық құбылыстарды когнитивтік үдерістермен байланыстыра отырып қарастыратын пәнаралық тәсілді талап ететінін көрсетеді. Сонымен қатар ғылым тілі ретінде ағылшын тілінің басымдығы жағдайында қазақстандық нейролингвистиканың металингвистикалық негізі жеткілікті деңгейде жүйеленбеген. Ағылшын тілінде орныққан терминдерінің қазақ тіліндегі тұрақты баламалары әлі толық қалыптаспаған. Бұл Қазақстандағы нейролингвистикалық зерттеулер үшін арнайы терминологиялық базаны әзірлеу және стандарттау қажеттігін дәлелдейді.

2. Қазақстан Республикасындағы тілдік ахуал және білім беру саласында жүзеге асырылып отырған тілдік саясат ағылшын тілін бұрыннан қалыптасқан табиғи қазақ-орыс немесе орыс-қазақ билингвизмі негізінде үшінші тіл ретінде меңгеретін бірізді үштілділерінен тұратын ерекше топтың қалыптасуына ықпал етті. Қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің меңгерілу реті, басымдық деңгейі, функционалдық тәжірибесі және типологиялық құрылым мен әлеуметтік лингвистикалық мәртебе тұрғысынан айырмашылықтары тілдер конфигурацияларын екіжақты салыстыруды тіларалық белсену мен лексика-семантикалық өңдеуді зерттеудің теориялық тұрғыдан негізделген моделі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

3. Үштілді сөздерді тану (word recognition) аударманы тану парадигмасы шеңберінде семантикалық верификацияға негізделеді және сәйкестік пен сәйкессіздікке қатысты жүйелі әсерлерді анықтайды. Ағылшын тіліндегі прайм ұсынылып, кейінгі стимулдар қазақ және орыс тілдерінде тексерілетін жағдайда өңдеу нәтижесі берілген тілдік бірліктің конгруэнтті аударма баламалары және конгруэнтті емес стимулдар болуына байланысты анықталады. Бұл ретте конгруэнтті емес стимулдар өңдеу қиындығын арттырады. Ол реакция уақытының баяулауымен және жауап дәлдігінің төмендеуімен қатар көрінеді. Бұл нәтижелерді жылдамдық пен дәлдік арасындағы ортақ көрсеткіш ретінде түсіндіру мүмкіндігін жоққа шығарады.

4. Электрофизиологиялық деректер семантикалық сәйкессіздік лексика-семантикалық өңдеу кезеңінде анықталатынын көрсетеді. Қазақ және орыс тілдеріндегі конгруэнтті емес стимулдар 400-600 мс уақыт аралығында дәлірек негативтілік тудырады, бұл N400 компонентіне сәйкес келеді. Стимулдардың дифференциациясы тек кеш шешім қабылдаудың кезеңдерімен шектелмей, семантикалық бағалау деңгейінде жүзеге асады. Осылайша, ШП-деректері мінез-құлықтық көрсеткіштерді толықтыра отырып, үштілді менталды лексиконда семантикалық сәйкессіздікті анықтаудың уақыттық динамикасын ашуға мүмкіндік береді.

5. N400 сәйкессіздік эффектісі стимул тілі мен қатысушылардың тілдік профилі арқылы модуляцияланады, бұл үштілді тұлғалардағы тіларалық

семантикалық белсенудің интегративті, бірақ функционалдық тұрғыдан асимметриялық сипатта болатынын көрсетеді. Ағылшын тілі үшінші тіл ретінде іске қосатын аударманы тану жағдайында қазақ және орыс тілдерінің біркелкі емес белсенуі лексика-семантикалық қолжетімділіктің типологиялық қашықтық, меңгеру реті, басым тіл және тілдік тәжірибе ықпалымен қалыптасатынын айғақтайды. Анықталған эффекттер үшінші тіл арқылы іске қосылатын тіларалық қолжетімділіктің екі түрлі маршрутын ажыратуға негіз болады: *forked* (тармақталған) маршрут – екі фондық тілдің салыстырмалы түрде тікелей әрі параллель белсенуін білдіреді және *roundabout* (айналма) маршрут – басымдығы төмен тілге қолжетімділіктің әлсіреуімен сипатталатын айналма өңдеу жолы. Алынған деректер үштілді лексика-семантикалық жүйені функционалдық тұрғыдан тең емес тіларалық байланыстары бар динамикалық нейрокогнитивтік желі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Диссертациялық жұмыстың мақұлданыуы. Зерттеудің негізгі теориялық және эмпирикалық нәтижелері әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің түркітану және тіл теориясы кафедрасы мен Ми институтының ғылыми семинарларында талқыланып, апробациядан өтті. Диссертациялық зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитеті қаржыландыратын №BR27198099 «Нейроғылым саласындағы интегративті ғылыми зерттеулерді дамыту» бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру жобасы аясында орындалды. Диссертациялық жұмыс материалдары бойынша тоғыз ғылыми жарияланым жарық көрді: бір мақала Scopus дерекқорында индекстелетін журналда (Q1), бес мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда, үш мақала халықаралық конференциялар материалдарының жинақтарында жарияланды, сондай-ақ бір үштілді оқу сөздігі жарық көрді.

Диссертацияның құрылымы. Диссертация кіріспеден, үш тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады.