

ТІЛ – ИНСТИНКТ

Тыныштық дыбыстар





Жоспар:

- Фонологиялық ереже.
- Тілдегі артықтық (логик-ғалым Квай).
- «Жоғарыдан төмен қарай» сөйлеу теориясы.
- Тілдік құрылымдағы символдар.

Фонологиялық ереже мәселесін айтуда фонология деген ұғымның мағынасына тоқталған жөн. Фонология» термині өз ішінде екі мағынада қолданылады: 1) дыбыстық жүйеде тілдің құрылымын зерттейтін тіл білімінің фонетика саласының үлкен бөлігі; 2) тілдің абстрактілі жүйесінің дыбыстық деңгейі, яғни тілдегі фонемалардың ғылыми моделі.

Фонология дистингтивті, делимитативті және кульминативті қызметтерін атқару тұрғысынан маңызды болып табылатын тілдің дыбыстық элементтерінің айырмашылықтары мен ұқсастықтарын зерттейді.

Дистингтивті, яғни ажырату қызметіне сөз, морфема сияқты мағыналық бірліктерді фонетика жағынан ажыратып танып-білу және семасиологиялық жағынан басқалармен теңдестіре отырып, айыру жатады.

Осыған байланысты дистингтивті қызмет перцептивті – танып-білу және сигнификативті – мағына ажыратушы түрлерге жіктеледі.

Делимитативті (белгілеу) қызметі бойынша фонемалардың сөздер мен морфемалар аражігін көрсетуі қарастырылады. Мысалы, қазақ тілінде сөз соңында ң, ғ, ә, о, ұ, ү фонемалары кездеспейді. Ал сөздің соңғы буындары екпінмен ерекшеленіп, созылыңқы айтылады.

Кульминативті қызметінде фонемалар сөздің тұтастығы мен ерекшеленуін қамтамасыз етеді. Қазақ тілінде кульминативті қызмет сингармонизм арқылы көрінеді, яғни бір сөз не толық жуан, не толық жіңішке дыбыстармен айтылу арқылы тұтас бірлік болып, ондағы дыбыстар бір әуезбен айтылады.

Тағы да бір айтатын жағдай – фонология нысанындағы тілдік бірліктер, яғни өңдеу. Бұл суперсегментті және сегментті болып екіге бөлінеді. Суперсегментті деңгейде, яғни дыбысталудың үстінен түсетін дауыс ырғағы, екпін мен әуендік ұйымдасуына қатысты просодема, интонама атаумен белгілі бірліктері болса, сегментті деңгей бірліктері екі жақты лингвистикалық мүшелену бойынша анықталады.

Мысалы, қазіргі қазақ тілінде сегментті және суперсегментті фонологиялық бірліктер зерттелу үстінде. Қазақтың ақыны, әдебиет зерттеуші ғалым, түркітанушы, қоғам қайраткері Ахмет Байтұрсынұлы қазақ тілінің фонологиялық жүйесіндегі фонемалар оппозициясы лингвалды (жуан/жіңішке) сингармонизм құбылысына негізделгендігін алғаш рет ғылыми тұрғыдан ашып көрсеткен. Қазіргі қазақ Фонологиясы қазақ тілі дауысты және дауыссыз фонемалар жүйесінің тілдік парадигмасы мен сингагматикалық қатынасын, сонымен қатар, басқа да мәселелерді зерттеп келеді.

Фонологиялық ереже фонемаларды емес, белгілерді «көреді» және фонемалар емес, белгілердің аккомодациясын жасайды. Сонымен қатар тілдер қандай да бір белгілер жиынтығын іріктей отырып, өз фонемалық құрамын жасауға бейім екендігін еске түсіріңіздер. Бұл фактілер фонемалар емес, жадыда сақталатын және мида амал-әрекет жасалатын тап сол белгілер тіл дыбыстарының атомы екендігін көрсетеді. Фонема – бұл жай ғана белгілер шоғыры. Өзінің ең кішкентай бірлігі – белгілерге ие бола отырып, тіл комбинаторлық жүйені пайдаланып, жұмыс жасайды.

Фонологиялық ереже әр тілде бар, алайда олар не үшін қажет? Бір қарағанда, фонологиялық ережелер жай ғана артикуляциялық жалғаулық жиыны сияқты. Бұдан сенің жеке диалектіңнен ерекшеленетін диалектідегі фонологиялық аккомодацияны да аңғару және де бұл диалектінің иесі ұқыпсыз, жөнсіз сөйлейді деп қорытынды жасау қиын емес. Мұндай қатынастан Атлантиканың бірде-бір жағалауы сақтандырылмаған.

Ричард Ледерер өзінің «Аузында ботқасы бар америкалықты қалай тануға болады?» мақаласында былай деп жазады:

«Тілге қызығушылар Құрама Штаттардағы айтылым мен артикуляцияның қападар халі туралы ұзақ уақыт қайғырған. Government орнына govmint сияқты міңгірлеулерді естігенде, қас қылғанда саққұлақ болып жаралған адамдар ашу мен ызаға бой алдырады.



Алайда егер бұл бейбақтардың есту қабілеті кішкене де болса сезімтал болса, шын мәнінде сөйленім бейберекеттігі басым тұрған диалекті жоқ екенін байқар еді. Фонологиялық ережелер бір жағынан берсе, екінші жағынан алып отырады.

Бостондықтар өздерінің қыздарын Sheiler және Linder деп атайды. «Акцентпен сөйлейтін» кез келген келімсек-мұғалімді жұмысқа алуға тыйым салатын жарлық 1992 ж. ұсынылды. Бұл жарлықты Массачусетс штаты ұсынылған болатын. Бұл қалжың емес. Бұған сене алмаған бір әйел «Бостон Глоуб» газетіне оның мұғалімі Жаңа Англияның тумасы – омонимнің мысалы ретінде orphan және often сөздерін келтіргені жөнінде жазған. Сөйлем бірден алынып тасталған болатын.

Айтылымдағы жалқаулық деп аталатын құбылыс шын мәнінде фонологиялық ережелер тұрғысынан қатаң шектелгені және соған байланысты бір де бір диалект еркін сөйлеушіге төте жүруге мүмкіндік бермейтіні жөнінде қомақты себеп бар. Сөйлеуші тарапынан әр сөйленім ұқыпсыздығы сөйлесуші серік тарапынан ақылы күш түріндегі өтемақыны талап етеді. Жалқау сөзшеңдер қоғамы ынталылықпен еңбектенуші тыңдаушылар қоғамына айналады. Егер сөйлеушілер ойына келгеніндей әрекет етсе, барлық фонологиялық ережелер аккомодация, қысаңдалу және түсіп қалумен шектелер еді. Алайда егер тыңдаушылар ойына келгеніндей әрекет етсе, фонология сөйлеушілерді асыра айқын айтуға мәжбүрлеп, шатастырып алуға әрекет етер еді. Шынында да, көптеген фонологиялық ережелер осылай әрекет етеді.

Қысқа уақыттан кейін әр сөйлеуші тыңдаушыға айналса да, адамның екіжүзділігі сөйлеушінің болжағыштығы мен көңілшектігіне бағынышты болу жөнсіздік деп санайды. Мұның орнына фонологиялық ережелердің бірі күшейтетін, басқасы – дыбыстарды қысаңдататын бірегей, жиі қисынсыз жиынтығын тілдік қоғамның әр мүшесі қандай да бір жергілікті диалектіні игеру барысында бала кезінде игереді.

Фонологиялық ережелер тыңдаушыларға қандай да бір акустикалық ерекшеліктерін астын сызып көрсетуді қажет етпегенде де көмектеседі. Бұл ережелер сөйленім моделін болжамды жасайтындықтан, олар тілге артықтықты хабарлайды.

Ағылшын мәтіні ондағы ақпарат негізінде қажетті көлемінен екі-төрт есе ұзынырақ екендігі есептелген. Мысалы, компьютерлік дискіде бұл кітап шамамен 900 000 белгіден тұрады, бірақ файлды сығымдау бағдарламасы әріп реттілігіндегі артықтықты пайдаланып, бұл кітапты 400 000 белгіге дейін сығымдауы мүмкін.

Сөйлеуді түсінудегі мұндай қиындықтардың туындау себебі – ми мен ерін арасындағы жолда көп рет тайғанауға болатындығында. Толығымен бірдей екі адам дауысы болмайды, дыбысты қалыптастыратын дауыс жолы формаларында да, артикуляцияның жеке мәнерінде де айырмашылық болады. Фонемалар қаншалықты ширақ және тез айтылуына қарай да әртүрлі дыбысталады; тез айтылған сөйленімде көбісі жұтылып кетеді.

Электронды стенографшының сіздің шақыруыңызды есік сыртында күтіп тұрмауының басты себебі – бұлшық еттерді басқару барысында туындаған, коартикуляция деп аталатын жалпы құбылыспен байланысты.

Бір ишарат екіншісіне мұндай бірқалыпты ауысу және жаппай ишараттарды жабыстыру қозғаушы қызметтерін жүзеге асыру кезінде кездеседі. Бұл дене мүшелерін қозғау үшін қажетті күшті үнемдейді және буынға түсетін күшті азайтады. Тіл мен көмей бұдан сырт қалмайды. Біз фонеманың артикуляциясын жасамақ болғанымызда, біздің тіліміз қажетті қалыпқа бірден түсе алмайды: бұл қозғалуға уақытты қажет ететін салмақты ет тілімі. Сондықтан біз оны қозғалтып жатқанымызда, миымыз келесі жағдайды ескере отырып, табақша мен шыныаяқ жағдайындағыдай, траекторияны жоспарлайды. Фонеманы анықтайтын ауыз қуысындағы барлық мүмкін болатын позициясынан біз тілді келесі фонема барынша жылдам дыбысталуы мүмкін болатын орынға жайғастырамыз. Егер қазір біз айтып жатқан фонема сөйлеу мүшелері нақты қай жерде болу керектігі анықталмаса, біз келесі фонеманы айту үшін ол қайда орналасу керектігін болжаймыз да, сонда алдын ала орналастырамыз. Көбіміз оған назарымызды аударғанға дейін бұл аккомодациялар туралы еш хабарсыз боламыз.

Дыбыс толқындары олар өтетін ауыз қуысы формаларына бірден әрекет ететін болғандықтан, коартикуляция сөйлеу дыбыстары арасында бүлік салады. Қандай да бір фонеманы жеке дыбыстау оның алдында және одан кейін келетін фонемалармен «боялған», бұл кейде басқа фонемалардың компаниясының арқасында дыбыстау фонемаға еш қатысы болмайтындай



деңгейде болады. Міне, сондықтан да дыбысталған *cat* сөзінің жазба үлбірінен тілім кесіп алуға және бір к дыбысынан тұратын басында келетін бөлігін табуға үміттенуге болмайды.

Бұл тілімдер басына жақындай түскен сайын олардың дыбысталуы қағажаспастан бастап, шырылдау немесе ысқырыққа дейін құбылатын бір нәрсені еске түсіреді. Сөйленімдегі фонемалардың мұндай «көмескіленуі» сөйленімді оңтайлы құрылымды танығыш үшін, негізінен басымдық болар еді. Дауыссыздар мен дауыстылар сөйлеу кезінде секунд ішінде айтылатын фонемалардың санын барынша арттырып, үндесе жасалады.

Алайда бұл басымдылықты тек сөйлеу аппаратымен дыбыстарды араластыру қағидасымен қандай да бір ақпараты бар жоғары технологиялық сөйленім танығыштар пайдалана алады. Әрине, адам миы – жоғары технологиялық сөйленім танығыш, алайда оның қалай бұған жететінін ешкім білмейді. Сондықтан сөйлеуді қабылдауын зерттейтін психологтар және сөйленім танығыш үшін механизмды құрастыратын инженерлер бір-бірінің жұмысын мұқият қадағалайды. Мүмкін, сөйленім танығыш – соншалықты күрделі процесс, оның іске асуы бойынша тек бірнеше тәсіл ғана бар. Олай болса, онда ми пайдалантын тәсіл сөйленім танығыш үшін машинаны құрастырудың ең жақсы тәсілін нұсқар, ал машина іске асыра алатын тәсіл ми мұны қалай жасайтыны жөнінде болжам ұсынар.

Сөйленімді зерттеу тарихының бастапқы кезеңінде-ақ сөйлеушінің сөйлеу ниеті туралы өздерінің түсінігін тыңдаушылар өздері үшін тиімді пайдалануға қабілетті екендігі айқын болды. Соңғылары сөйлеу белгілерін акустикалық талдауда мүмкін болатын нұсқалар тобын қысқартады. Біз фонологиялық ережелер пайдалануға болатын артықшылықтың бір түрін қамтамасыз ететінін байқадық, алайда адамдардың одан ары баруға шамалары бар. Психолог Джордж Миллер шу кезінде айтылған сөйлемдер жазбасын ойнатып, адамдардан естігенін нақты қайталауын сұраған.

Адамдар грамматикалық тұрғыдан дұрыс мағыналы сөйлемдерді жақсы игере алды, грамматикалық құрылымы дұрыс мағынасыз және грамматикалық бұрыс мағыналы сөйлемдерді нашар, ал грамматикалық бұрыс мағынасыздықты одан да нашар игереді.

Психолог Ричард Уоррен таспаға мына тектес сөйлемдерді жазды: «Штат губернаторлары астанада жиналатын заң органдары болып табылатын өкілдермен кездесті». *Legis latures* сөзінен *s*-дыбысты алып тастап, оны жөтелмен алмастырды. Сонда тыңдаушылар бірде-бір дыбыс түсіп қалған жоқ деді.

Дыбыс толқындары «дыбыстар–фонемалар–сөздер–синтаксистік топтар–сөйлем мағыналары–жалпы білім» иерархиясында ең төменгі деңгейінде тұр деп ойлайтын боларсыз. Дегенмен жоғарыда көрсетілген адамның сөйленімді қабылдауы төменнен жоғары емес, жоғарыдан төмен қарай іске асатынын анық түсіндіріп тұр. Мүмкін, біз коартикуляция дыбыстарды «бұлыңғыр етуден» бастап, ағылшын фонологиясын, ағылшын синтаксисін білу, әрекет субъекті мен объектісін білу, адамның ойында қазір не бар екенін білуге дейін қолданысымыздағы әр саналы және бейсаналы білім түйірін пайдаланып, сөйлеуші не айтпақ екендігін тұспалдауға әркез тырысамыз. Егер біздің пайымдауымыз нақты болса, онда акустикалық талдау да өте үстірт болады: дыбыс толқыны жетпегенді мәнмәтін толықтырады.

«Жоғарыдан төмен қарай» сөйленімді қабылдау теориясы кейбір адамдарда күшті эмоциялық әсер тудырады. Ол біз естігіміз келгенімізді естиміз, біздің біліміміз біздің қабылдауымызды анықтайды, сонымен қатар, объективті шындықпен біз тікелей қатынасқа түспейміз деген релятивистердің философиясын растайды. Қандай да бір мағынада жоғарыдан төменге ешнәрсеге қарамай жүретін қабылдау басқаруға келмейтін галлюцинация болуы мүмкін, проблема осыда жатыр. Сөйленімді қабылдап тұрған және өзінің күткеніне сенуге мәжбүр адам тіптен ең қолайлы жағдайдың өзінде болжап болмайтын әлемде ең ұтымсыз жағдайда болады. Адам сөзін қабылдау акустикалық деңгейде ең күшті анықталады деуге негіз бар. Егер сізбен серіктес болуға әзір досыңыз болса, келесі тәжірибені жасауыңызға болады: сөздіктен кез келген он сөзді таңдап алыңыз, досыңызға телефон шалып, бұл сөздерді анық айтыңыз. Досыңыз тек дыбыс толқынының мәліметі мен өзінің ағылшын сөздігі мен фонологиясы жөніндегі біліміне сеніп, оларды жеңіл қайталай алуы мүмкін. Сіздің досыңыз айтылымның, мәнмәтіннің құрылымы немесе соған байланысты тарихқа қатысты ешқандай жоғары деңгей болжамын пайдалануы мүмкін емес. Себебі жорамалдап алынған сөздердің көбінде ол жоқ. Дегенмен нашар естілген кезде немесе кедергілер болғанда біз жоғары деңгейге жататын теориялық білімге жүгінуіміз мүмкін.



1970 жж. Карнеги-Меллон университеті жанындағы Раджем Редци бастаған жасанды интеллектіні зерттеушілер тобы шахмат фигураларын қозғалту үшін дауыс командаларын пайдаланған.

«Жоғарыдан төмен» сөйленімді қабылдау теориясы ықпалында болып, олар белгінің ең мүмкін болатын интерпретациясын беру мақсатында бірлесіп әрекет ететін «сарапшы» суббағдарламалар «ынтымақтастығы» ретінде HEARSAY бағдарламасын жасады. Онда акустикалық талдау, фонология, синтаксис, лексика, шахмат фигураларының қозғалу ережелері, тіптен ойын дамуына қатысты шахмат стратегияларына бағытталған суббағдарламалар болды. Зерттеуге демеу болған қорғаныс министрлігінен генерал бағдарламаның көрсетіліміне қатысқаны туралы айтады. Ғалымдар суық терге малынып жатқанда, генералды компьютерге қосылған шахмат тақтасы мен микрофонға қарсы отырғызған. Генерал жөткірініп қалған. Өйткені бағдарлама: «Пешка – король 4» деп терген. Өмірде осындай қызықтар аз емес.

Джордж Бернанд Шоу ағылшын әліпбиі, жүйе реформасы үшін батыл күрес жүргізді. Ол былай жазды: «42 әріптік жаңа ағылшын әліпбиі бір сағаттың емес, бір минуттың ішінде бізге миллион есе шығын орнын толтырады. Бұл анықталғаннан кейін enough, сол сияқты басқа сөздеріне және жеңілдетілген жазу емлесіне қатысты барлық қажетсіз шатпақ ескерусіз қалады, экономистер де, статистер де орфографиялық Голкондқа бірге жұмысқа отырады».

Жазу – бұл көру мен тілді байланыстыратын жасанды өнертабыс. Ол тілдік жүйедегі арнайы бөлінген орындарға енгізілуі керек. Бұл оған логиканың түйірін үстемелеп береді. Барлық белгілі жазу жүйесінде символдар тілдік құрылымның тек үш түрін білдіреді: морфемалар, буындар және фонемалар.