



ТІЛ – ИНСТИНКТ

Ойтаңба





Жоспар:

1. Сөзге тәуелсіз ойлау қабілеті.
2. Балалардың түйсіктерді қабылдауы.
3. Ментальды бейнелілік.
4. Сөйлеу тілі мен ойтаңбаға тоқталамыз.

Тілдің рөлін асыра бағалағандығы үшін адамдарды кешіруге болады. Сөздер жұрттың бәрі естуі үшін шулайды және бәрі көруі үшін беттерге басылып жамырап шығады. Ал ойлар ойлаған адамдардың басындағы қамауда тұрады. Бөтен адамдардың ойын білу немесе бір-бірімізбен ойлаудың табиғатын талқылау үшін, біз тағы да сөздерді пайдалануымыз керек!

Көптеген зерттеушілердің сөзсіз ойлауды тіпті елестете де алмайтынына таңғалудың жөні бар ма немесе бұл олардың осы жөнінде айтуы үшін тілді меңгермегендігін білдірмей ме?

Стивен Пинкер: «Ойлау тілден бөлек» деген терең мағыналы тұжырымды естігенде және маған тілдік келісілгендік – бұл қалыпты адасушылық дегенде, тұтастай алғанда енді бұл мәселені қарауды жеңілдететін екі ғылыми көзқарас болғандықтан, таным саласының маманы ретінде мен өзіме масайрап күлуге ерік бере аламын деп түйіндеген.

Оның бірі – бұл сөздік бөгет пен вербалды емес ойлау түрлеріне жол ашатын бірқатар тәжірибелер. Екіншісі – ойлаудың жүзеге асуының қағидаттары туралы теория, бұл теория сұрақтарды мейлінше дәл қоюға мүмкіндік береді. Біз тілді қатыстырмай ойлаудың мысалын көргенбіз: біз екінші тарауда айтқан Форд мырза афазиядан зардап шеккенімен, ақыл-есін толық сақтаған адам (Дегенмен оның ойлау қабілеттері тілді меңгеру негіздерінің түп-тамырына балта шапқан соққыға ұшырағанға дейін қалыптасты деп қарсылық білдіруге болады).

Афазия дегеніміз – бас миының жайылмаған зақымына байланысты сөйлеу тілінің толық немесе жарым-жартылай жойылуы.

Афазияның пайда болу себебі мидың қан айналымының бұзылуынан зақымданудан, ісіктен, бас миының жұқпалы ауруларға шалдығуынан болады. Қан тамырларының бұзылу салдарынан болатын афазия көбінесе ересек адамдарда пайда болып қалыптасады. Бас ми қан тамырларының кеңейіп жарылуының, тамырлардағы қанның ұюынан бітеліп қалуының, жүректің бұлшық еттерінің шаншып ауруынан кеселденуінің және бас сүйегі мен мидың зақымдануының нәтижесінде афазия жасөспірімдер мен жастарда да жиі байқалады.

Афазия бас миының қан айналымының шамамен үштен бірі бұзылған жағдайда пайда болады және көбінесе қозғаушы афазиясы жиі байқалады. Балалардың афазиясы тек бас сүйегі мен мидың зақымдануының, ісіктің пайда болуының немесе жұқпалы аурудан кейінгі асқынудың салдарынан ғана болады.

Афазия дегеніміз – мидың өте қатты зақымдануының зардабынан сөйлеу тілі құрамының барлық бөліктерінің жүйесі бұзылған ақаулық.

Афазиядағы сөйлеу тілі бұзылуының күрделілігі зақымның орнына мысалы, ми қыртысы астындағы бөлігіне қан құйылған кезде болған зақым ошағы орналасқан жері сөйлеу тілінің өз еркімен қалыптасуына үміттенуге мүмкіндік береді.

Афазияның кез келген негізінде сөйлеу тілін түсінуінің, жазуының, оқуының, есептеуінің өзіне тән өзгеше жүйелікпен бұзылуына әкеп соғатын динамикалық немесе конструкциялық машыққан немесе әдеттенген қимылдарды өте дұрыс, бұлжытпай орындауының, фонематикалық есту қабілетінің, артикуляциялық аппаратының мақсатты бағытта қимылдау қабілетінің қайсыбірінің бастапқы бұзылуы жатады. Афазияның кезінде ауызекі сөйлеу тілі, сөзді есінде сақтауы, фонематикалық есту қабілеті, сөзді түсінуі, жазуы, оқуы, есептеуі сияқты сияқты сөйлеу тілі әрекетіндегі көріністердің әртүрлі деңгейдегі орындалуы ерекше жүйелілікпен бұзылады. Афазияның кезіндегі сөйлеу тілін, бұзылуын анықтауға нейрофизиология қалай үлкен үлес қосса, нейропсихология мен лингвистика да сондай үлес қосады.

1861 жылы франсуздың П. Брока деген дәрігері афазиямен ауырған адамның бас миының үшінші маңдай қатпарының артқы бөлімін қамтитын сол жақ орта тұсындағы ми күре тамырын жұмсартып, кеңейгенін көрсетті. Брока маңдай миының бөлімінде ауыз екі сөйлеу тілінің жинақталған орталығы барын дәлелдеді деп есептейді. 1874 жылы Вернике 10 ауру адамның бас ми қабығының сол жағындағы самай бөлімінің зақымдануынан сөйлеу тілін түсінуінің бұзылуын және сөйлеу тілі мәнерлілігінің, оқуы мен жазуының өзгеше болып бұзылуын



түсіндіріп жазды. Бұл оған афазияның дамуын жоғарғы самай қаптарының арты жағының үштен бір бөлігінің жинақталған патологиялық ошағымен байланыстыруға негіз болды.

Біз сондай-ақ, тілді білмеген, бірақ оны кейін ойлап тапқан саңырау балалармен де бетпестелдік. Жиі-жиі кездесіп тұратын ым тілін де, ерінге қарап оқуды да, жазуды да, сөйлеуді де, яғни тілдің бірде-бір формасын білмейтін, ересек саңырауларды мысалға келтіру әлдеқайда көрнекі болады. Өзінің «Man Without Words» («Сөйлемейтін адам») деп аталатын соңғы кітабында Сьюзен Шаллер Лос-Анджелесте сурдоаудармашы қызметінде жүргенде танысқан Мексиканың шағын ауылынан заңсыз жер ауып келген жиырма жеті жастағы иммигрант Ильдефонсоның тарихы туралы жазады.

Ильдефонсоның қағылез де өткір көзқарасы, жасандылығы жоқ аңғарымпаз ақылын көрсетіп тұрғандықтан, Шаллер өз ынтасымен оны оқытып, ертіп жүретін болды. Ол көп ұзамай оған сандардың мәнін толық түсінетінін көрсетті: үш минут ішінде кішкене баған түрінде қосып, әрі екі таңбалы сандардың сыртында тұрған ондықпен есептеудің қисынын еш қиындықсыз түсінді. Хелен Келлердің осы Ильдефонсоның тарихы жайлы естелігінде Шаллер «мысық» деген ұғымды білдіретін таңбаны үйретуге ұмтылғанда оның заттарды атаудың қағидатын меңгергені жазылады. Ол бөгетті бұзып өтіп, оған өзі білетін барлық заттардың таңбаларын көрсетуді өтінді. Көп уақыт өтпей ол Шаллерге: балалық шағында өзінің мүлдем қараңғы кедей ата-аналарынан оны мектепке жібер деп қалай жалынып сұрағаны, егін жинау кезінде түрлі штаттарда қалай жұмыс істегені, қоныс аудару мекемесінің шенеуніктерінен қалай жалтарғаны тәрізді өзінің өткен өмірінің кейбір оқиғаларын айтып беретін жағдайға жетті. Ол Шаллерді Құдайдың назарынан тыс қалып кеткен қоғамның тасасындағы тілдік қарым-қатынастан айырылған өзге де ересектермен таныстырды. Сөз әлемінен оқшау қалғанына қарамастан, олар дерексіз ойлаудың көптеген түрлерін көрсете алды: сынып қалған құлыпты жөндеуді, ақшаны қалай жұмсауды, карта ойнауды және ым-ишарат арқылы айтылған ұзақ әңгімелері арқылы бір-бірінің көңілдерін көтере білді. Әдеп сақтау себептеріне байланысты Ильдефонсо мен басқа да «тілсіз» ересектердің ментальдік өмірі жөніндегі біздің танымдарымыз әсер деңгейінде ғана қалып қоятыны сөзсіз: мұндай адамдар туралы белгілі болғанда ең бірінші міндет – оларды зерттеу емес, оларға тіл үйрету болуы тиіс, онсыз оларға өте қиын.

Жаспсихологиясының маманы Карен Уинн бес жасар балалардың қарапайым деңгейде ойша санай алатынын көрсетті. Ол балалардың түйсіктерді қабылдауын зерттеу үшін қарапайым әдіс қолданған. Егер нәрестеге ұзақ уақыт бойы қандай да бір заттардың жиынтығын көрсетсе, онда нәресте шаршап, одан сырт айналады; бақылап отырған нәрсесін ауыстырған кезде, нәресте оның айырмашылығын байқаса, қайтадан қызығушылық танытады. Осындай әдістермен, тіпті, бес-ақ күн болған балалар заттардың санын ажыратуға қабілетті болатындығы анықталды. Тәжірибелердің бірінде бір ғана затты көрсете беру арқылы нәрестені қажытып, одан соң затты көрсетпейтін экранмен жауып тастаған. Экранды алып тастағанда, дәл сол затты көрген бала оған құлықсыз ғана көз тастап, қайтадан қызығушылығын жоғалтқан. Алайда заттарға байқатпай жасалған амал-айла нәтижесінде олар екеу немесе үшеу болып кетсе, ондайда бала оларға едәуір ұзақ назар аударған.

Шығармашыл адамдарың көбі шабыт келгенде, сөзбен емес, ойдағы бейнелермен ойлайтынын айтады. Сэмюэл Тейлор Кольридж сахнада көрінетін бейнелер мен сөздер ұйқылы-ояу күйде болған сәтте (апиынның әсерімен болуы да мүмкін) оның көз алдына бірде еріксіз пайда болғанын жазды. Ол қазіргі біз білетін «Құбыла(й) Хан» поэмасының бастапқы қырық жолын есік қағылып, сол бейнелердің быт-шытын шығарып, бізді поэманың немен аяқталатынын білу мүмкіндігінен айырғанға дейін қағазға түсіріп үлгерген.

Қазіргі заманғы мүсінші Джеймс Сэрлз өзінің шығармаларын диванда музыка тыңдап жатып ойластырады; өзінің айтуы бойынша ол сол уақытта қолымен көзін басып, қайтып ашу арқылы бейнелердің қалай шыр айналып, домалап құлап жатқанын бақылай отырып, өзінің болашақ шығармасын ойша құрастырады.

Жаратылыстанушы ғалымдар олардың ойлауы сөзбен емес кеңістік арқылы жүзеге асатынына одан да табанды түрде нандыра түседі. Біздің қазіргі электрмагниттік өріс тұжырымдамасын жасаушы Майкл Фарадейдің ешқандай математикалық дайындығы болмаған. Бұл идеяға ол кеңістікте жіңішке түтікшелер түрінде өрілген күш беруші сызықтарды өзінің қиялында елестету арқылы келген.



Көрінетін бейнелермен ойлайтындардың ең кең танылғаны Альберт Эйнштейн, бірде өзінің естеліктерінде өзін жарық сәулесінің үстінде ұшып, арттағы сағатқа қараушы немесе төмен қарай зымырап бара жатқан лифтіде шақаны құлатушы ретінде елестететінін айтып өтеді.

Тағы бір шығармашыл тұлға психолог-когнитивист Роджер Шепардтің қарапайым тіршілік иелерінің ментальді бейнелілігін классикалық зертханалық әдіспен көрсетуге әкелген күтпеген жерден көрінетін бейнелермен нұрландыратын өзіндік жеке сәттері болған. Бірде таңертең ертеңгімен Шепард ұйқылы-ояу халдегі сергек сана кезінде оған аяқастынан «кеңістікте асқан байсалдылықпен айналып тұрған үшөлшемді құрылымдардың қозғалмалы бейнесі» келді.

Әлі толық оянбаған Шепард бірнеше сәттің ішінде өзіне тәжірибе жасау қажет екенін анық түсінді. Оның жобасының оңайлатылған нұсқасын кейінірек сол кездегі студенті Линн Купер жүзеге асырды. Купер мен Шепард өздерінің көп азаптанған ерікті студенттеріне әрқайсысында әліпбидің бір ғана әрпі бар мыңдаған слайдтар көрсеткен. Ол әріп кейде дұрыс, кейде еңкейтілген немесе айнада бейнеленген қалпында көрсетілген. Мысал ретінде F әрпінің он алты нұсқасының бейнесін келтіреміз.

Адам санасында пайда болатын бейнелер, сандар, туысқандық байланыстар немесе логикалық пайымдаулар болашақта оларды жеткізетін сөздер арқылы берілмейді деген болжамнан қандай қорытынды шығаруға болады? Біздің ғасырымыздың бірінші жартысында философтардың жауаптары дайын болды: ешқандай. Олардың сөзі бойынша, ойды санадағы әлдебір заттық нәрсе деп бөліп қарау – логикалық қате. Адамның миындағы генеалогиялық ағашты немесе әлдебір санды көру үшін кішкентай адам гомункулус болуы керек. Ал оның басының ішінде не болуы тиіс? Оларға үңілу үшін одан да кіші суреттер мен одан да кіші адам болуы тиіс емес пе? Түйіндер негізсіз жасалған. Олар аса көрнекті британдық математик әрі философ Алан Тьюрингтің ментальді бейнеліліктің ғылыми тұрғыдан мойындалған болжамын жасауға түрткі болды. Тьюринг былайша айтқанда, ойлаудың әрбір қарапайым қадамын орындайтын гипотетикалық машинаны сипаттап шықты. Оны ойлап табушысының құрметіне «Тьюринг машинасы» атанған бұл қарапайым объектінің бұрынғы, бүгінгі және болашақтағы кез келген компьютердің күші жететін кез келген міндетті орындай алатын қуаты болды.

Енді біз Уорфтың мәселесін әдепке сай тұжырымдайтын жағдайдамыз. Бейненің ағылшын тіліндегі немесе кез келген өзге тілдегі сөз тіркесі түрінде көрінуге тиісті емес екендігі біздің есімізде. Ол бар болғаны символдар мен ұғымдарды белгілеу үшін, ал символдардың өзара үйлесе орналасуын – қандай да бір реттілікке негізделген сұлбаға сәйкес олардың арасындағы логикалық қатынастарды көрсету үшін пайдалануы тиіс. Дегенмен ағылшын тілінде сөйлеушінің ойындағы бейнелер ағылшын тілі (басқа да адамдар сөйлейтін тілдер сияқты) бізге ойша логикалық құрылымдар құралы ретінде қызмет етуге мүлде жарамайды. Осыған байланысты туындайтын кейбір мәселелерді қарастырамыз.

Бірінші мәселе – бұл бір мағыналылықтың болмауы. Төменде келтірілген тақырыптар шынымен де газеттерден алынған: Child's Stool Great for Use in Garden – Балалар орындығы бақша үшін тамаша нәрсе' немесе 'Балалар орындығы – бақшадағы тамаша көмекші'.

Ағылшын тілінде орын алып отырған екінші мәселе – бұл ондағы логикалық анықтықтың болмауы. Компьютерші ғалым Дрю Мак Дермот ойлап тапқан мынадай мысал жөнінде ойланып көріңіз: Ральф – бұл піл. Пілдер Африканы мекендейді. Пілдердің сойдақ тістері бар.

Аздап түрі өзгертілген ағылшын сөйлемдерімен жұмыс істеуге арналған біздің логикалық қорытынды жасайтын құрылғы, төмендегідей қорытынды жасайды: «Ральф Африканы мекендейді» және «Ральфтің сойдақ тістері бар». Қисынды айтылған, ал шындығында бұл олай емес. Пайымдай алатын оқушы Ральф мекендейтін Африкада басқа да пілдер тұратын дәл сол Африка екенін, ал Ральфтің өз жеке сойдақ тістері бар екенін біледі. Алайда бұл айырмашылық жоғарыда келтірілген тұжырымдардың бірде-бірінен туындамайтындықтан, адамның моделі деп болжанған біздің санап-көшіретін жылжымалы құрылғымыз мұны білмейді. Егер мұның бәрі тек дұрыс пайым деп қарсыласар болсаңыз, сіздікі дұрыс, бірақ осы біз негізге алып, табан тірейік деп отырған дұрыс пайым, ағылшын сөйлемі арқылы сол дұрыс пайымға келетін процессорға қажетті ақпаратты жеткізбей отыр.

Үшінші мәселе – «коррелятивтік». Айталық, сіз біреу туралы әңгімелей бастағанда оны қара бәтіңкелі бойы ұзын ақсары деп атайсыз. Сіз ол адамды туралы екінші рет еске алғанда, дұрысы оны ақсары, ал үшінші рет жай ғана ол дейсіз. Осы айтылғандардың үшеуі де әр басқа



үш адамға қатысты емес, олар тіпті сол бір ғана адам туралы үш түрлі түсінікті де білдірмейді; екінші және үшінші сөз тіркесі мен сөз жай ғана бекер босқа күш шығындамаудың тәсілі. Біздің миымыздағы бір нәрсе осы айтылымдарды барабар нәрсе сияқты ұғындырып отыр; ағылшын тілі мұны істемейді.

Мұнымен байланысты төртінші мәселені тілдің тек әңгіме мәнмәтінде немесе мәтінде ғана түсіндірілетін – лингвистер «дейксис» деп атайтын аспектілері туындатады.

Кез келген нақты тілмен салыстырғанда ойтаңба бір жағынан бай, екінші жағынан қарапайымдау болуы мүмкін. Мысалы, оның бай болуының себебі, бірнеше ұғымдық символдар stool или stud тәрізді бір ғана ағылшын сөзіне сәйкес келуге мәжбүр. Оның мәселен, «Ральфтің сойдақ тістерін» жалпы барлық сойдақ тістерден және бір ғана нәрсеге қатысты, мысалы, қара бәтеңкелі ақсары мен ақсары тәрізді әртүрлі символдарды байланыстыратын, логикалық тұрғыдан ұғымдардың белгілі бір түрлерін ажыратуға мүмкіндік беретін қосымша белгілері болуы керек. Екінші жағынан ойтаңба сөйлеу тіліне қарағанда қарапайым болуы тиіс; онда сөйлеу ерекшеліктеріне тән сөздер мен тіркестер (a мен the тәрізді) болмағандықтан, сөздерді айту немесе олардың реті туралы ақпарат міндетті емес. Осылардың бәрін жинақтай айтсақ, құрылысын мен сіздерге қазір ғана сипаттап көрсеткен ағылшын тілінде сөйлеушілер әлдебір оңайлатылған және ескертпелермен жабдықталған жалған-ағылшын тілінде, ал апачи тілінде сөйлеушілер оңайлатылған және ескертпелермен жабдықталған жалған-апачиде ойлайды. Бұл ой тілдерді – ойтаңбаларды пайымдауға тиісті қызмет көрсетуге мәжбүрлеу үшін, өздерінің сөйлеудегі егіздерінің бір-біріне ұқсастығына қарағанда олар бір-біріне анағұрлым көбірек ұқсас болуға тиіс. Олар тіпті сәйкес келетін тәрізді: әмбебап ойтаңба. Осылайша, тілді білу ойтаңбаны сөз тізбектеріне аудару деген сөз және керісінше. Тілден айырылған адамдар әйткенмен ойтаңбаға ие болады, ал жас балалар мен көптеген жануарлар шамамен оның мейлінше қарапайым диалектілеріне ие. Шындығында, егер ағылшын тілінен және керісінше аудару үшін нәрестелер ойтаңбаны меңгермеген болса, онда ағылшын тілін үйрену қалай жүзеге асатыны түсініксіз немесе тіпті ағылшын тілін меңгеру деген не мағына берер еді? Сонда жаңа тіл неге душар болды? Менің 2050 жылға арналған болжамдарым. Біріншіден, ақыл-ой өмірі тілдік нақтылықтан тәуелсіз жүріп жатады, тіпті, атауы болмаса да, еркіндік пен теңдік ұғымдары ой кеңістігінде болады.

Екіншіден, ұғымдар сөздерден әлдеқайда көп болғандықтан, тыңдаушылар сөйлеушінің нені айтпай қалғанын әрқашан елгезектікпен жорамалдауы тиіс, бар сөздер тез-ақ жаңа мәнге ие болады, мүмкін, тіпті, өзінің алғашқы мәнін қайта қалпына келтіреді. Үшіншіден, балалар олар ересектерден алған кез келген ескі ақпаратты жаңғыртқанға қанағаттанбайтындықтан, күрделі грамматика түзеді, одан әрі ұмтыла отырып, мүмкін тіпті, бір ұрпақтың өмірі бойында жаңа тілді қайтадан табиғи тілге айналдырады. Аяғына жаңа тұрған XXI ғасырдың балпанағы [томпаңбайы] Уинстон Смиттің қарымтасын қайтара алады.