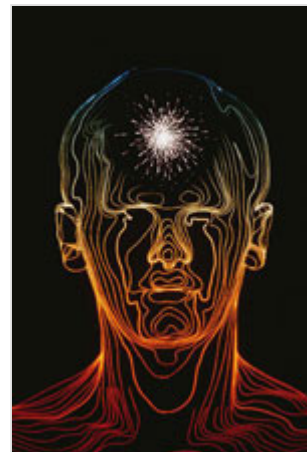




# Сана

**Сана** (ағылш. *mind*) — өзіне қатысты кез келген нәрсеге бағытталып, оны қайта бейнелей алатын, өз-өзіне айқын менталды феномендерді (mental phenomena) әйгілейтін түрлі қабілеттер кешені.<sup>[1][2][3]</sup> Бұл қабілеттерге ойлау, қиял, жады, ерік және сезім қатарлылар жатады. Олар түйсіну, ауырсыну тәжірибесі, сенім, аңсар, ниет және эмоция секілді түрлі рухани феномендерді әйгілейді.

Менталды феномендердің түрлі қабаттағы өзара байланысты әртүрлі классификациялары ұсынылды. Әдетте олар сезімдік, болжамдық, ниеттенулік (intentional), ар-намыстық және кездейсоқ болуына орай түрлі топтарға жіктеледі. Сана дәстүрлі мәдениеттерде ерекше субстанция ретінде түсіндірілді, дегенмен қазіргі заман перспективасы көбінесе сананы адам мен жоғары деңгейлі жануарларға тән ішкі қасиет және қабілет ретінде қарастырады.



Адам санасының болжалды бейнесі

Сана проблемасындағы өзекті сауал ретінде *"адамнан басқа болмыстың санасы бар ма?" және "дене мен сананың байланысы қалай болады?"* қатарлыларды айтуға болады. Ал, оларға берілген адами анықтама адам таңдауына үлкен әсер етеді.

Сана, немесе діл әдетте адам денесіне, материяға, немесе физикалық затқа салыстқарамалы айтылады. Бұл салыстырмалықтың табиғаты, әсіресе сана мен ми арасындағы байланыс мәселесі - тарихтағы әйгілі пікірталас түйіні болған сана-дене проблемасы деп аталады.<sup>[4]</sup> Дәстүрлі көзқарастар негізінен зердені бейфизикалық деп санайтын дуализмге, немесе идеализмге көбірек негізделеді.<sup>[4]</sup> Заманауи көзқарастар көбінесе физикализмге, немесе функционализмге негізделеді, олар бойынша сана мимен қарайлас нәрсе, немесе сананы нейрондар белсенділігі секілді физикалық құбылыстарға редукциялауға болады.<sup>[5]</sup> Дегенмен дуализм мен идеализмнің жақтаушылары әлі де көп.

Келесі бір сұрақ, қандай түрдегі болмыс санаға қабілетті екеніне қатысты.<sup>[6]</sup> Мысалы, *сана тек адамға ғана тән бе? Кейбір, немесе барлық жануарларда, немесе барша тіршілік түрлерінде тегіс сана бола ма? Сана мүлде қатаң түрде анықталатын сипаттама ма? Сана кейбір адам жасаған машиналардың да қасиеті ме?* тб.

Әртүрлі мәдени және діни дәстүрлер зерденің әртүрлі тұжырымдамаларын жиі пайдаланады, әрі түрлі қатысты сұрақтарға әртүрлі жауап береді. Кейбіреулер Сананы тек адамдарға ғана тән қасиет деп санаса, басқалары оны жансыз заттарға, хайуанаттарға және киелі күштерге де ортақ қасиет деп санайды (мысалы, панпсихизм және анимизм).

Өте ежелгі жазылған болжамдардың кейбіреулері, мысалы, Зороастр, Будда, Платон, Аристотель және өзге де ежелгі Грек, үнді, кейінірек Шығыстық және ортағасыр Еуропа философтары ілімдерінде сананы көбінесе жан, немесе рухпен бірдей етіп сипаттап, өлімнен кейінгі өмірге де, космологиялық және табиғи тәртіпке де қатысты теориялармен байланыстырады.

Фрейд пен Джеймс секілді психологтар және Тьюринг секілді компьютер ғалымдары сана табиғаты туралы ықпалды теориялар жасады. Жасанды интеллект саласы бейбиологиялық зерде мүмкіндігін қарастырды. Жасанды интеллект саласы кибернетикамен және ақпарат теориясымен тығыз байланысы болды, ол бейбиологиялық машиналар арқылы ақпарат өңдеудің адам санасындағы феномендермен салыстырмасын және өзгешелігін түсінуге көмектеседі.<sup>[8]</sup> Сана кейде түйсіктік әсерлер мен менталды феномендер тосын өзгеріп тұратын сана ағыны ретінде де сипатталады.<sup>[9][10]</sup>

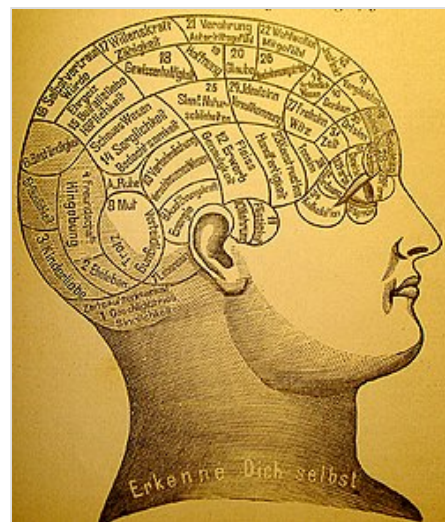
## Анықтамасы

Сана көбінесе сезім, түйсіну, ойлау, пайымдау, жады, сенім, аңсар, эмоция және мотивация секілді рухани феномендерде әйгіленетін қабілет ретінде түсініледі.<sup>[1][11]</sup> Сана, немесе діл әдетте денеге, материяға немесе затқа салыстырмалы айтылады. Бұл салыстырмалықтың өзегі интуиция болып, оның ерекшелігі жаратылыстану ғылымдары материалдық ғаламды сипаттаған кезде анықтаған түрлі ерекшеліктерге үйлеспейді, немесе ондай ерекшелігі болмайды.<sup>[11]</sup> Дәстүрлі доминантты субстанциалист көзқарас Рене Декартпен байланысты, ол бойынша сана дегеніміз тәуелсіз ойлау субстанциясы. Бірақ қазіргізаман философиясы сананы субстанция ретінде емес, адамдар мен жоғары деңгейлі жануарларға тән қасиеттер мен қабілеттер ретінде таниды.<sup>[11][12]</sup>

Сананың, немесе ділдің (mentality) нақты табиғаты жайында әртүрлі бәсекелес анықтамалар ұсынылған.

- Таным негізіндегі анықтама, немесе Епистемологиялық анықтама - сананың сыртқы объектің мидағы елесін ғана емес, субъектке тән түрлі ішкі көңіл күйлерді де танымдық қабылдау екендігі сынды ерекшелігіне назар аударады;<sup>[11][13][14]</sup>

Танымдық қабылдау "Тікелей", "Жекелік" және "Мүлтіксіз" деп сипатталады. "Тікелей қабылдау" сананың бейтұжырымдық тану екеніне қаратылады. Егер біреу ауырса, ол өзінің ауыру сезімін тікелей сезе алады, осы үшін ол дене мүшесіндегі өзгерістерден тұжырымдап шығарып жүрмейді.<sup>[11]</sup> Дегенмен адам сезіну арқылы ағаш, немесе мысық секілді сыртқы объектілер туралы да бейтұжырымдық білім қалыптастыра алады, ол ағашты, не мысықты бірден көреді, ешқашан оны көруін тұжырымдап шығармайды, демек бұл критерийді тәптіштеп қарау керек. Сананың түрлі әлеуметтік сыртқы фактілерден тағы бір маңызды айырмашылығы, оның "Жекелік қабылдау" болуы.<sup>[11][14]</sup> Мысалы, құлаған ғаш адамның аяғын жаншып кетсе, жәбірленушінің ауырсынуы екінші бір адам үшін мүлде жабық жеке өзілік сезім ғана болады, ауырсынуды ол тек өзі ғана сезіне алады, ал оның қасындағы адамның оны аңғаруы тек жәбірленушінің айғайлауы, түрінің бұзылуы секілді қиналған көріністерден тұжырымдап шығару ғана болады, бірақ ол ешқашан жаны қиналушының тегі қалай



френологиялық ми картасы<sup>[7]</sup>. Біртүрлі псевдоғылым болуына қарамастан, френология әдетте зерде функцияларын мидың белгілі бір бөліктерімен байланыстыруға алғаш әрекет жасаған ілім.



"Сана құрылу үстінде" деген белгісөз, яғни бұл деген сана қатып қалған, біржола қалыптасқан нәрсе емес, ол әрқашан жаңа, үздіксіз қайта құрылатын, жасалатын, құрастырылатын, бейне бір салынып жатқан құрылыс секілді динамикалы және жаңарымды нәрсе деген мағынаны аңғартатын сөз тіркесі.

қиналғанын тіке сезе алмайды. Дәстүрлі таным бойынша, бізде өз психикалық күйлеріміз туралы "мүлтіксіз білу" бар, яғни олар еш қатесіз, қалай болса дәл солай білінеді.<sup>[11]</sup> Мысалы, біреудің алақаны қышыса, ол бұл сезімнің шынымен болып жатқаны туралы қателесуі мүмкін емес деген сөз. Адам әдетте тек менталсыз себептер туралы қателесуі мүмкін, мысалы, бұл қышу жәндіктің шағуынан ба, әлде инфекциядан ба, әлде басқа себебі бар ма, зерттеуіне тура келеді. Дегенмен, Мүлтіксіздік туралы мәлімдемелерге әртүрлі қарсы мысалдар да ұсынылды, сондықтан бұл критерий қазіргі заманғы философияда толық қабылданбайды. Эпистемологиялық анықтама, немесе танымдық анықтама негізінен саналы күйлерге көбірек назар аударады, бірақ бейсаналық күйлерді жоққа шығарады. Мысалы репрессияланған аңсарды танымдық тұрғыдан анықтау өте қиын.<sup>[11][12]</sup>

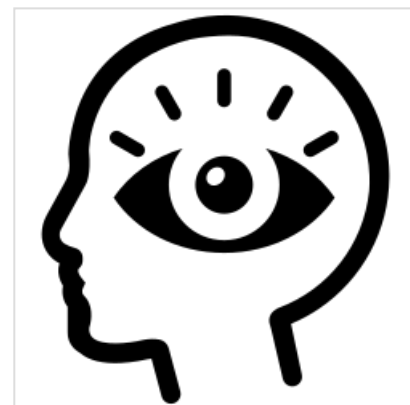
- Зерде (Consciousness) негізіндегі анықтама - зерденің саналы сипатына айырықша назар аударып, бейсана феноменін де зерденің бір белгісі ретінде қарастырады;
- Интенционалдық анықтама бойынша, объекітке қатыстылық және заттар мен құбылыстарды бейнелеу қуаты менталдылық белгісі болып табылады.
- Бихевиоризм анықтамасы бойынша, субъектте сананың бар-жоғы оның сыртқы ынталандыруға жауап ретінде қандай қылық жасайтынына байланысты болады;
- Ал функционализм анықтамасы менталды күйлерді олардың себептік рөлі мен әсері тұрғысынан анықтайды.

## Сана формалары

### Менталды қабілеттер

Кең мағынада айтқанда, менталды қабілеттер - бұл сананың түрлі функциялары, яғни сана не "істей" алатыны.

Ойлану (ағылш. *Thought*) - бұл адамдардың өз қажетсінуіне, қызығуына, нысанасына, уәдесіне, жоспарына, мақсатына, аңсарына сай дүниедегі нәрселерді олардың маңызы бойынша тануы, әйгілеуі және түсіндіруі сынды менталды белсенділігі. Ойлану негізінен ырықсыз түрде басталуы және жалғасуы мүмкін; ол табиғи, автоматты, ауыспалы, еркін сипатта болады; онда қою эмоциялық ерекшелік болады. Ойлану мәлім идеялар мен деректердің символды, немесе семиотикалы мәні мен мағынасына сай жүріседі, сөйтіп біз ұғым қалыптастырамыз, түрлі мәселені шешуге автоматты әзірленеміз, логикалық пайымдау жасауға, шешім шығаруға дейін дамимыз.



Бас контуры, ішінде көздің суреті бар, ойлауды, аңғаруды, мидың ішінде "көруді" сипаттаған

Ойлау (ағылш. *thinking*) адамдағы танымдық (когнитивті) "жоғары" қызмет ретінде сипатталады, әдетте таным психологиясының маңызды бір саласы осы ойлау процесін анализдеумен айналысады. Ойлануға салыстырғанда Ойлау мақсатты, арнайы, белсенді түрде жүреді, сұрақтармен жұмыс жасайды, ойлау процессі меңгеріледі, басқарылады, бағытталады, реттеледі, түзетіліп, жетілдіріліп отырады. Ойлау әсіресе құрал жасау және қолдану, себеп пен салдарды жыға тану, маңызды белгілерді аңғару, тәжірибе-қимылдың өзгеше контекстін ұғыну мен айқындау, мағыналы түрде дүние-өмір мәселелеріне жауап беру қабілеттерімізбен тығыз сәйкескен болады.

Жады (ағылш. *Memory*) - бұл білімді, ақпаратты, немесе тәжірибені сақтау, салу, және кейіннен қайта еске түсіру қабілеті. Жады философия дәстүрінде тұрақты тақырып болғанымен, XIX ғ-дың соңы мен XX ғ-дың басында Таным психологиясы парадигмаларында жадыны зерттеу арнайы пән ретінде

тыңнан көрініс тапты. Соңғы онжылдықта ол Таным нейроғылымы деп аталатын жаңа ғылым саласының маңызды түйініне айналып, таным психологиясы мен нейроғылымды байланыстырды.

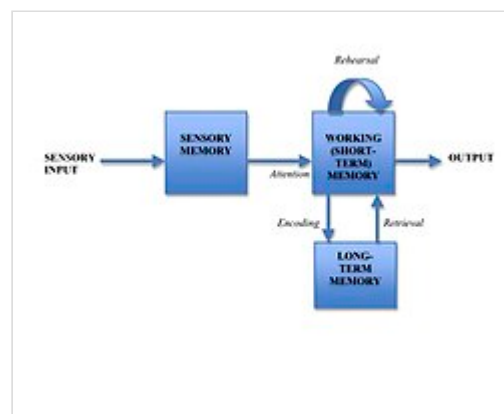
Қиял (ағылш. *Imagination*) - бұл санада оятылған, немесе қоздатылған жаңа күй, әсерлі бейнелер, өзгеше идеялар мен квалиалар ағыны. Ол тіке пассив тәжірибе бойынша емес, еркін субъективті белсенділік бойынша табиғи қалыптасады. Бұл ұғым психологияда арнайы түрде объекттен сезілген әуелгі сезінулерді санада жаңғырту процесі ретінде қолданылған. Терминнің бұлай қолданылуы күнделік сөйлеу тіліндегі мағынаға қайшы болғандықтан, кейбір психологтар бұл процесті "бейнелеу" (imaging), "кескіндеу" (imagery), немесе қиялды "өсіруге" (productive) салыстырмалы қиялды "өрбіту" (reproductive) деп сипаттауды жөн санады. Қиялдағы нәрселер "сана көзімен" көрілген деп айтылады. Қиялдың көптеген практикалық функциялары арасында мына қабілеттерді атап көрсетуге болады: мүмкін болатын болашақты, немесе тарихты жобалау, нәрселерді өзгеше перспективамен "көру", нәрселерді сезіну тәсілін өзгерту, әсіресе аңысқа (respond) сай шешім шығару, немесе қиялдағыны нақтылау және өзгерту, тб.

Зерде (ағылш. *Consciousness*) әдетте субъективтілік, сезімталдық және адамның өзі мен қоршаған ортасы арасындағы байланысты сезіну қабілеті секілді қасиеттерді қамтитын сана аспектісі болып, ол әдетте мәлім сәттегі сананың арнайы түрдегі өз-өзіне айқындылығын, өз-өзін сезінген, түйсінген, аңғарған, ұғынған, түсінген күйін білдіреді. Бұл сана философиясы, психология, неврология және танымдық ғылымдардың түрлі зерттеулерінің маңызды тақырыбы. Кейбір философтар зердені субъективті тәжірибенің өзі болып табылатын феноменалды зердеге жатқызады, ол мидағы өңдеу жүйесінің ақпараттарына жалпы қолжетімділікті білдіреді.<sup>[15]</sup> Феноменалды сананың көптеген тәжірибелік қасиеттері барр, олар квалиа деп аталады. Феноменалды зерде әдетте "бірдеңенің өзі туралы", немесе "бірдеңенің ерекшелігі туралы" зерде болып, ол сана философиясында интенционалдық (ниеттілік) деп аталады.

## Сананың жіктелісі

Сана қабілеттері тудыратын менталды феномендер түрлі ерекшеліктер бойынша жіктеледі. Негізгі жіктелу менталды феномендерді олардың сезімдік, сапалық, болжамдық, ниеттік, саналылық, ұғымдық, кездейсоқтық, немесе ақылдық болуына қарай анықтау. Кейбір менталды феномендер, мысалы, сезіну, немесе денелік аңғару әдетте сезімдік, яғни түйсікке (sense) негізделген.<sup>[16]</sup> Бұл феномендер тәжірибешіл эмпириктерді айырықша қызықтырады, олар сыртқы әлем туралы біздің жалғыз білім көзіміз сол деп есептейді.<sup>[17]</sup> They are contrasted with *non-sensory phenomena* like thoughts or beliefs, which do not involve sense impressions.<sup>[18]</sup> Сезімдік әсерлерді қамтымайтын ойлау немесе сену секілді бейсезімдік құбылыстармен салыстырылады.<sup>[19]</sup> Сезімдік күйлер сапалық күйлермен де тығыз байланысты болады, олар квалияға ие, яғни сезімдік күйде болу қандай болатыны субъективті елестетіледі.<sup>[13]</sup>

Менталды күйлердің тағы бір маңызды жіктелісі - олардың саналылық немесе бейсаналық түрлерінде көрінеді. Көбінесе екі түрлі зерде күйі айқын ажыратылады: феноменді сана және қабылдау санасы.<sup>[20][21]</sup> Феноменді сана нақты тәжірибені



Сананың модалды моделі. Сенсорлы енгізу (Sensory input) - Сенсорлы жады (Sensory memory) - [ниеттену арқылы] және [жаттығу арқылы] - жұмыс жадысы, яғни мезеттік жады (Working memory) - шығару (output) - немесе [жаттығу арқылы] - ұзақ мерзімді жады - [кодталу қайталанысы].



білдіреді. Жалпы көзқарас бойынша, кейбір сана күйлері, мысалы сезім, немесе ауырсыну секілді көңіл күйлер міндетті түрде феноменді санамен байланысты болады, ал басқалары, мысалы сену мен аңсар секілді көңіл күйлер феноменді сана болса да, болмаса да бола береді.<sup>[22][23]</sup> Кейбір көзқарастар бойынша, саналы менталды көңіл күйлер негіздік болса, ал бейсаналы көңіл күйлер феноменальды санада туындаған жағдайда ғана менталды болып саналады.<sup>[24][14][25]</sup> Ал қабылдау санасы, керісінше, қол жеткізілетін менталды көңіл күйлерді білдіреді: олар пайымдау мен қимылды бағыттау үшін қол жетімді ақпаратты алып жүреді.<sup>[20][21][24]</sup> Бұл ұғым кездейсоқ пайда болатын менталды күйлермен тығыз байланысты, олар жай ғана қол жетімді ғана емес, сонымен бірге иесінің санасындағы кезектегі белсенді сезім-түйсіктер. Барлық феномендік саналы ментал күйлер кездейсоқ пайда болады, бірақ біздің қимылымызға әсер ететін тұншыққан аңсарлар бейсаналы жағдайда болуы мүмкін.<sup>[26][27][28][29][30]</sup>

Ментал феномендер егер олар жеткілікті дәйекке құрылса, ақыл нормаларына бағынса, онда ол ақылды (рационал) болады. Ал бейақылды (иррационал) ментал феномендер бұл нормаларды бұзады. Дегенмен барлық ментал феномендер ақылға бағалана бермейді: кейбіреулері бейақылды болса, кейі ақылсыз (arational) болып, яғни ақыл аясынан тысқары өмір сүреді. Оларға ынтығу, мәңгіреу, немесе ашығу секілділер жатады, ал сенімдер мен ниеттенулер ақылды бағалау жүйесінің парадигмалық мысалдары болып табылады.<sup>[31][32]</sup> Кейбіреулер ақылды тек әртүрлі менталды күйлердің өзара байланысын реттейтін құрылымдық ережелерге байланысты деп санайды, ал басқалары негізді түрде дұрыс аңыс қайтару тұрғысынан ақылды сипаттайды.<sup>[33][34][35][36]</sup>

## Сананың мазмұндары

Сананың мазмұны, яғни көкейдегі менталды мазмұндар сананың "ішінде" деп есептелетін, ментал процестер мен қабілеттер арқылы қалыптасқан және басқарылатын элементтер. Мысалы түрлі ойлар, түсініктер, естеліктер, ұғымдар, эмоциялар, сезінулер, түйсінулер және ниеттер - адамның өзіне айқын болу сипатымен менталды мазмұндар болып табылады. Менталды мазмұндарға қатысты философиялық теориялардан интернализм, экстернализм, репрезентизм және интенционалдық қатарлыларды атап көрсетуге болады.<sup>[37]</sup>

Меметика – дарвиндік эволюциямен белгілі бір ұқсастыққа негізделген менталды мазмұн теориясы болып, оны 1980 жылдары Ричард Докинз пен Дуглас Хофштадтер ұсынған болатын. Ол мәдени ақпарат тасымалдаудың эволюциялық моделі. Мем дегеніміз бейне генге ұқсас, мәлім бір немесе көптеген даралықтар санасында "орналасқан" идея, сенім, қылық үлгісі, тб. болып, ол өзін бір санадан екінші санада қайталап, жаңа көшірме жасай алады. Осылайша, әуелде бір даралықтың келесінің сенім қалыптастыруына әсері ретінде танылған нәрсе, меметикада өз-өзін жаңғыртушы мем ретінде қарастырылады.

## Мимен байланысы

Жануарларда ми, немесе энцефалон (encephalon, грекше "бастың ішіндегі" деген мағынада) орталық жүйке жүйесінің ойлауға жауапты басқару орталығы. Жануарлардың көпшілігінде ми баста орналасқан, әрі бас сүйекпен қорғалған болады, көру сезімі, есту сезімі, тепе-теңдік сезімі, дәм және иіс сезімі аппараттарына жақын орналасқан. Барлық омыртқалылардың миы болғанымен, омыртқасыздардың көпшілігінде орталықтандырылған ми, немесе жеке ганглийлердің жинақтары бар. Губкалар секілді алғашқы жануарлардың миы мүлдем болмайды. Ми өте күрделі болуы мүмкін. Мысалы, адам миында шамамен 86 миллиард нейрон бар, олардың әрбіреуі 10 000-дай өзгелерімен тұтасады.<sup>[38][39]</sup>

Ми мен сананың өзара байланысын түсіну – аталмыш "сана-дене проблемасы" – философия тарихындағы қиын және өзекті мәселелердің бірі есептеледі.<sup>[40]</sup> Осынау мәселеге берілген жауапқа қатысты үш негізгі философиялық мектеп қалыптасқан: дуализм, материализм және идеализм. Дуализм сананың мидан тәуелсіз өмір сүретінін, онымен қатар, параллель екенін дәріптесе,<sup>[41]</sup> ал материализм менталды феномендердің нейронды феномендермен бірдей екенін, яғни сана дегеніміз нейрондар белсенділігі екенін дәріптейді;<sup>[42]</sup> ал, идеализм тек менталды феномендер ғана шын екенін, ал физикалық шындықтар сананың арқасында расталып қана қоймай, сана негізінде рас бар болатынын айтады.<sup>[42]</sup>



Адам миы

Тарихтар бойы талай философтар таным мидың ұлпасы (яғни нейрондар мен синапстер) секілді физикалық субстанция арқылы жүзеге асуы мүлде мүмкін емес деп есептеп келді.<sup>[43]</sup> Сана-ми қатынасы туралы жінтікті ойлаған Декарт рефлекстер мен басқа да қарапайым қылықтарды механикалық тұрғыдан түсіндіру мүмкін деп есептесе де, бірақ күрделі ойлауды, әсіресе тілді тек физикалық миға сілтеме жасау арқылы түсіндіруге болатынына сенбеді.<sup>[44]</sup>

Физикалық ми материясы мен сана арасындағы негізгі байланыстың ең тіке ғылыми дәлелі ретінде мидағы физикалық өзгерістердің санаға тигізетін әсерін айтуға болады, мысалы, травмалық ми жарақаты, немесе есірткі секілді психоактивті дәрілер қолдану секілділер.<sup>[45]</sup> Философ Патрисия Черчлендтің айтуынша, дәрі мен сананың әсерлесуі ми мен сана арасындағы тығыз байланысты әйгілейді.<sup>[46]</sup>

Философиялық сұрақтардан басқа, сана мен мидың қатынасы бірқатар ғылыми сауалдар туғызады, олардың арасында сана әрекеті мен ми қызметі арасындағы нақты байланысты түсіну, дәрілердің танымға әсер етуінің нақты механизмдерін ұғыну, сондай-ақ Зерде-нейрон сәйкесімі (ЗНС, Neural correlates of consciousness) мәселесі.

Сана қалай мидан пайда болатынын түсіндіруге арналған теориялық тәсілдер ретінде коннекционизм, Сананы есептеу теориясы (Computational theory of mind) және Байес ми теориясы қатарлыларды атап көрсетуге болады.

## Эволюциясы

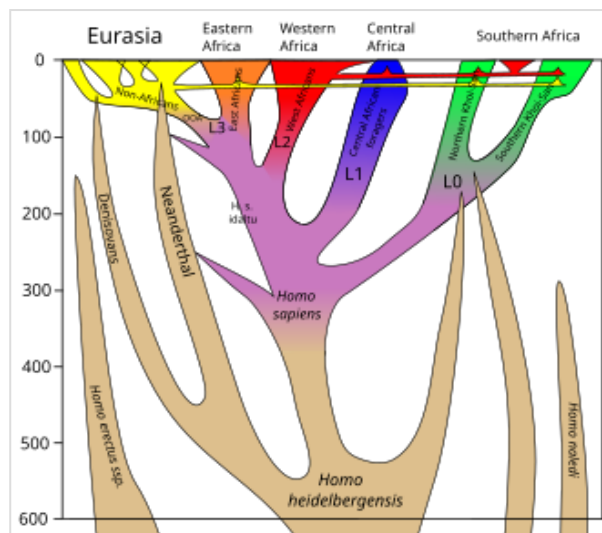
Адам санасының эволюциясы адам миы эволюциясына және тілдің пайда болуына байланысты адам интеллектінің қалай дамығанын сипаттайтын бірнеше теорияларға сілтеме жасайды.<sup>[47]</sup>

Шамамен 7 миллион жылды қамтитын Адам эволюциясының хронологиясы 7 млн жыл бұрынғы Пан тұқымдасының бөлінуінен тартып 50 000 жыл бұрынғы Әрекет заманауилығы иелері пайда болғанына дейін алғашқы кезеңді бастан кешірді. Осы уақытжелісінде алғашқы 3 миллион жыл сахелантропқа қатысты болса, келесі 2 миллионы Австралопитектерге қатысты болған; ал соңғы 2 миллион жыл қазіргі ақылды адамдардың арғы тегі делінген шынайы Һомо түрлерінің (палеолит) тарихын қамтиды.

Адамға салыстырғанда онша жетілген болмаса да, эмпатия, сана, жаназа, ритуал және символдар мен құрал-саймандарды пайдалану сияқты адам интеллектінің көптеген қасиеттері Гоминидтерде көрініс таба бастаған.

Интеллекттің кенеттен пайда болуы, немесе "Үлкен секірісті" жақтаушылар және жалғасым гипотезасын жақтаушылар арасында пікірталас бар. Интеллект эволюциясының теорияларына мыналар жатады:

- Робин Данбардың әлеуметтік ми гипотезасы<sup>[48]</sup>
- Джеффри Миллердің жыныстық таңдау гипотезасы, адам эволюциясындағы жыныстық таңдау, іріктеу, іріктелу секілділерге қатысты<sup>[49]</sup>
- Экологиялық үстемдік-әлеуметтік бәсекелестік (EDSC)<sup>[50]</sup>, Марк В. Флинн, Дэвид Си Гири және Кэрл В. Уорд негізінен Ричард Д. Александрдың жұмысына негізделген.
- Жақсы денсаулық пен ауруға қарсылық сигналы ретіндегі интеллект идеясы.
- Топ таңдауы теориясы, ол бойынша топқа (кланға, тайпаға, немесе негізгі халыққа) пайда әкелетін ағза сипаттамалары тұлғалық кемшіліктерге қарамастан дами алады деп есептейді.
- Интеллект тамақтануға, сол арқылы мәртебеге байланысты деген түсінік.<sup>[51]</sup> Жоғары IQ әдетте адамның тамақтану деңгейі жоғары физикалық және әлеуметтік ортадан шыққаны және өмір сүретіні туралы ақпар болады, керісі керісінше болады.



Орта палеолит кезіндегі гомо сапиенстер филогенезінің үлгісі. Көлденең өсі географиялық орынды білдіреді; тік өсі мыңдаған жылдар бұрынғы уақытты білдіреді. гомо Хейдельберг әдетте гомо Неандертал, гомо Денисован және гомо Сапиенстер болып бөлінеді. гомо Сапиенстердің 200 мыңжылдан кейін кеңеюімен неандертальдықтар, денисовандар және басқа да анықталмаған архаикалық африкалық Гоминидтер қайтадан гомо Сапиенс тұқымдастығына қосылды. Сонымен қатар, мұнда қазіргі африкалық популяциялардағы қосылу оқиғалары көрсетілген.

## Философиядағы сана проблемасы

Сана философиясы - философияның негізгі бір тармағы болып, ол сана табиғатын, менталды құбылыстарды, менталды функцияларды, менталды қасиеттерді, зердені, және солардың физикалық денемен байланысын зерттейді. Сана-дене проблемасы, яғни сананың адам денесімен байланысы әдетте сана философиясының өзекті мәселесі (issue) ретінде қарастырылады, дегенмен сана табиғатының физикалық денеге қатысы жоқ басқа мәселелері де бар.<sup>[52]</sup> Хосе Мануэль Родригес Дельгадо былай деп жазады: "Кезектегі танымал қолданыстарда жан мен сана анық ажыратылмаған, әрі кей адамдар әлі де саналы, не санасыз түрде жанды, сондай-ақ сананы денеге енуі мен кетуі мүмкін тәуелсіз шындық ретінде сезінеді".<sup>[53]</sup>

Дуализм мен монизм - сана-дене проблемасын шешуге талпынатын екі негізгі ойжелі. Дуализм - бұл сана мен дененің бір-бірінен қандай да бір жолмен бөлек орналасуы. Оны Платоннан,<sup>[54]</sup> Аристотельден<sup>[55][56][57]</sup> және Үнді философиясының Ньяя, Самкхья және Йога мектептерінен<sup>[58]</sup> іздеуге болады. Дегенмен оны 17 ғасырда Рене Декарт жүйелі тұжырымдаған.<sup>[59]</sup> Субстанциялық

дуалисттер сананы дербес өмір сүретін субстанция деп есептейді, ал акциденциялық дуалисттер (Кейде қасиеттік дуалистер делінеді) сананы мидан туындайтын, бірақ мидың өзіне редукциялауға келмейтін тәуелсіз қасиеттер жиынтығы, бірақ ерекше/дербес субстанция емес деп есептейді.<sup>[60]</sup>

This is because the nature of subjective, qualitative experience is incoherent in terms of – or semantically incommensurable with the concept of – substances that bear properties. This is a fundamentally ontological argument.<sup>[96]</sup>

20 ғ философы Мартин Хайдеггер сананы (субъективті тәжірибе мен әрекетті) дербес, өзгеше деп есептесек те, есептемесек те, бәрібір оны Рене Декарт секілді мәлім "қасиеттерге" ие "субстанция" деп түсіну мүмкін емес деген тезисті ұсынды. Өйткені субъективті, сапалық тәжірибенің табиғаты мәлім қасиетке ие субстанция мағынасына үйлеспейді, тіпті салыстыруға да келмейді. Бұл іргелі онтологияның аргументі.<sup>[61]</sup>

Таным философиясымен айналысатын Дэниел Деннеттің ойынша, "сана" деп аталатын баяндаушы орталық жоқ, есесіне сенсорлық кіріс пен шығыс (ендіру мен шығару) жиынтығы бар: әртүрлі бағдарламалар параллель жүріседі.<sup>[62]</sup>

Психолог Б.Ф.Скиннердің ойынша, сана дегеніміз "зейіннің әрекет ортасы бойынша жасайтын түсіндіру фантастикасы";<sup>[63]</sup> ол сананы "қара жәшік" деп санады және менталды процесстерді "жасырын сөйлеу әрекетінің формалары" ретінде жақсырақ түсінуге болады деп ойлады.<sup>[64][65]</sup>

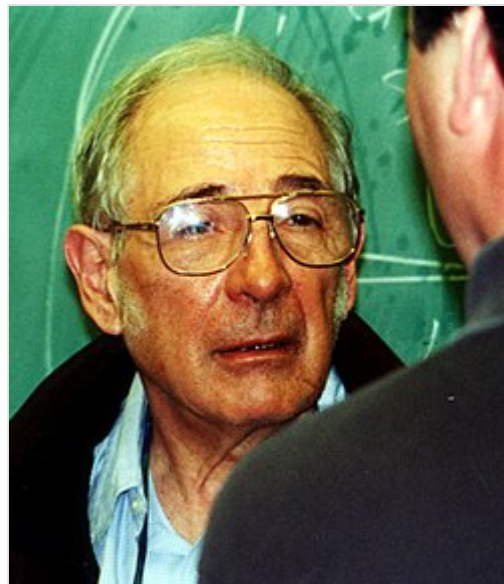
Философ Давид Чалмерс бойынша, басқалардың миының ішіне ену, оның адами күйін бақылау мүмкін емес, сондықтан сана мен зердені үшінші жақ бойынша ("Ол", "Олар" деген формада) айқындау өнімді емес, сананы, әсіресе зердені тануда бірінші жақ ("Мен" формасында) қажет. бірақ бірінші адамның көзқарасы қажет деп санайды. Бірінші жақ перспективасы сананың мидан бөлек нәрсе ретінде тұжырымдау керек екенін ап-анық көрсетіп тұрыпты.

Сондай-ақ сана бір сәттен келесі сәтке ауысып көрінуші ретінде сипатталады, яғни мәлім ой сәті ағын секілді сезімдік әсерлер мен менталды феномендердің үздіксіз өзгеруі мен ауысуынан құралады.<sup>[10][9]</sup>

## Дереккөздер

<sup>↑</sup> Ықшамдап көрсету

1. Mind (<https://www.britannica.com/topic/mind>) (ағыл.).



Джон Серл — аса ықпалды сана философтарының бірі, биологиялық натурализм бағытын жақтаушы (Беркли 2002)



"Қарғысты бұзу" (Breaking the Spell) кітабының авторы Дэниел Деннетт, Венеция, 2006