



ОҚЫТУ ТЕОРИЯСЫ

Байланысқан рефлексдер.
Әрекеттер және қимыл-қозғалыстар



**Жоспары:**

1. Әдетті қалыптастыру және өзгерту.
2. Позитивті және негативті бекіту.
3. Жазалау.

Эдвин Р. Гатри (1886–1959) ассоциацияларға сүйене отырып, бихевиоралды оқыту қағидасын жасап шығарды (Guthrie, 1940). Оның пікірінше, қимыл дегеніміз – мінез-құлықтың жеке-дара көрініс беруі, ал әрекет дегеніміз – нәтижеге алып келетін қимылдар жиынтығы. Пианинода ойнау, компьютерді қолдану кезінде көптеген қозғалыс іске асады. Қандай да бір әрекет түрлі қимыл арқылы іске асуы мүмкін. Әрекет қозғалысты нақты сипаттап бере алмайды. Баскетбол ойыны, мысалы допты лақтыру (әрекет), көптеген қимыл түрін қамтиды.

Ал әдет дегеніміз – бұрынғы жауаптарды қайталау ниеті. Дағды дегеніміз – түрлі жолмен көрініс табатын мінез-құлық болғандықтан, оқушылардың мектепте өздерін дұрыс алып жүргенін қалайтын мұғалімдер мектептің ішкі тәртібімен мінез-құлық қалыптастыру тәсілдерін байланыстыра алуы керек. «Басқаларға құрмет көрсет» қағидасы кабинетке, компьютер лабораторияларына, дәлізге, асханаға, спорт залына, ойын алаңына да қатысты болғаны жөн. Бұл ережені айтылған орындарда үнемі қолдану арқылы оқушыларда басқаларға деген құрмет дағдысын қалыптастыруға болады. Ал оқушылар бұл ережені тек мектепте ғана қолдану керек деп ойласа, онда басқаларды сыйлау оларда әдет ретінде қалыптаспайды.

Әдетті өзгерту

Гатри әдетті өзгертетін үш тәсілді анықтады:

- шектеу;
- шаршату;
- жауаптың сай келмеуі.

Гатри Шектеу тәсілін қолданудың бір жолы ретінде жас балалардың академиялық іс-әрекетпен айналысуын айтуға болады. Көптеген жас балалар белгілі бір әрекетпен ұзақ уақыт бойы айналыса алмайды. Ал сабақ кестесі бойынша бір сабақтың ұзақтығы 30–40 минут. Алайда оқу жылы басталған кезде көптеген баланың зейіні күрт төмендейді. Гатридің теориясын қолдану үшін, мұғалім оқу жылының басында оқу ұзақтығын 15–20 минуттан асырмауы керек. Ол келесі бірнеше аптада оқушылардың бір тапсырмаға бөлетін уақытының ұзақтығын біртіндеп соза береді.

Шектеу тәсілін жазуды үйрету кезінде де қолдануға болады. Балалар әріпті алғаш үйрене бастаған кезде қолдары икемсіз болады, өйткені олар қимыл-қозғалысын басқаруды әлі толығымен меңгермеген. Сондықтан дәптер бетіндегі жолдардың арасы балалардың жазған әрпі сыятындай кең болады. Жолдардың арасы жақын болса, әріптер жолдан шығып кетеді де, бұл олардың көңіліне қаяу түсіреді. Балалар кең жолға жазып үйренгеннен кейін, енді одан тарлау жолға жазуды біртіндеп үйрене бастайды.

Шаршату тәсілін қолданған кезде оның жағымсыз салдары болуы мүмкін екенін ескерген жөн. Мысалы, Алмас қағаздан ұшақ жасап, оны кабинетте лақтырып ойнағанды ұнатады. Оның мұғалімі кабинеттен шығарып жібере алады немесе бір бума қағаз беріп, соның барлығынан ұшақ жаса деген тапсырма бере алады. Бірнеше ұшақ жасағаннан кейін бұл іс Алмасты қызықтырмайды және қағаз көрген кезде ұшақ жасамайтын болады.

Кейбір оқушылар дене шынықтыру пәніне алғаш келгенде залды айналып жүгіре бастайды. Шаршату тәсілін қолдану үшін мұғалім оларды сабақ басталғаннан кейін де солай жүгірте береді. Біраздан кейін олар шаршайды және қайтып жүгірмейтін болады. Қисынсыз жауап тәсілін медиаорталықта сөйлеп немесе жағаласқан балаларға қатысты қолдануға болады. Оқу мен сөйлеу бір-біріне сәйкес келмейді. Олай болса, медиаорталықтың мұғалімі балаларға қызықты кітаптар тауып оқыңдар деген тапсырма бере алады. Оқушылардың қызықты кітаптар тауып оқуы олардың басқа оқушылармен сөйлесуіне мүмкіндік бермейді.



Әлеуметтік зерттеулер пәнінің мұғалімі сабақ үстінде сабаққа көңіл бөлмейтін бірнеше оқушының бар екенін байқайды. Бұдан ол дәріс кезінде слайдты көптеп қолдану оқушылар үшін аса қызық емес екенін түсінді. Сондықтан ол сабақты түсіндіру барысында эксперименттер, бейнеклиптер, дебаттар сияқты басқа да тәсілдерді қолданып, оқушылардың қызығушылығын арттыруды көздейді.

Шектеу тәсілі кезінде өзгертілуі қажет әдетті (қаламаған жауап) тітіркендіретін фактор байқалмай қалуы да мүмкін болғандықтан, оған жауап берілмеуі мүмкін, яғни ол жауап беру шегінен төмен деген сөз. Бірте-бірте тітіркендіргіш айқын көрініс тапқанға дейін оның қарқындылығы арта түседі. Тітіркендіргіш айқын көрініс тапқан жағдайда, өзгертілуі тиіс мінез-құлық (әдет) оған берілген жауап ретінде көрініс табады. Мысалы, кейбір балалар көгөністердің дәмін ашырқанып, жегілері келмейді. Бұл әдеттен арылту үшін ата-аналар оларға көгөністерді аз-аздап немесе олар жақсы көретін басқа тағам түрлерімен бірге беруі керек. Уақыт өте келе, көлемін біртіндеп арттыруға болады.

Шаршату тәсілі кезінде қандай да бір мінез-құлықтың көрініс табуына әсер ететін тітіркендіргіш осы мінез-құлықтан арылуға қажетті тітіркендіргішке айналады. Бұл жерде тітіркендіргіш айқын көрініс табатындықтан, жеке адам әбден шаршағанға дейін өзі қаламаған жауапты беруге, басқаша айтсақ, өзі қаламаған іспен айналысуға мәжбүр болады. Тітіркендіргіш бұл кезде жауап бермеуге негіз болады. Мысалы, ойыншығын лақтыра беретін баланың әдетін өзгерту үшін оның ата-анасы бала шаршағанға дейін ойыншықты лақтырта береді (шектеу болуы керек).

Қисынсыз жауап тәсілі кезінде қаламаған мінез-құлық тітіркендіргіші қаламаған жауапқа сәйкес келмейтін жауаппен байланыстырылады. Бұл екі жауап қатар орын алмайды. Қаламаған жауаппен салыстырғанда, тітіркендіргішпен байланыстырылуы қажет жауап тұлға үшін қызығырақ болады. Ал тітіркендіргіш балама жауапқа алып келеді. Мысалы, теледидар көріп отырған кезде тамақ жемеу үшін адамдардың қолы бос болмауы керек (мысалы, кесте тігу, сурет сызу, пазл құрастыру). Уақыт өте келе, теледидар алдында тамақ жеуден басқа әрекетпен айналысу әдетке айналады. Әдетті өзгерту үшін жазалау тәсілін қолданудың еш тиімділігі жоқ (Guthrie, 1952). Жауаптан кейін іске асатын жаза тітіркендіргіш-жауап байланысына әсер ете алмайды. Әрекет кезінде қолданылған жаза әдетті басып тастамаса, өзгерте алмайды. Сонымен қатар, жазадан кейін тітіркендіргіш үшін балама жауап табу оңай емес. Ең дұрысы, жағымсыз әдетті жағымды әдетпен алмастыру (қисынсыз жауаптар).

Гатридің теориясы танымдық процестерді қамтымайды. Бүгінгі күні бұл теория оқыту процесінде қолданылмағанымен, оның байланысқа қатысты көтеріп отырған мәселесі бүгінгі күні де өзектілігін жоғалтқан жоқ. Теорияларының ішіндегі жақсы танысы – Б.Ф. Скиннердің (1904–1990) оперантты шарттылық теориясы. Б.Ф. Скиннер 1930 жылдардан бастап жануарларға жүргізген лабораториялық зерттеулерінің нәтижесін жариялай бастады.

Скиннер өз идеясын адамның әрекетіне қатысты қолданып көрді. Қызметке енді ғана орналасқан кезде оны білім беру процесі қатты қызықтырады, осыған байланысты ол білім беретін құрылғылар ойлап тауып, оларға түрлі оқыту бағдарламаларын енгізді. «Білім беру технологиясы» (The Technology of Teaching, Skinner, 1968) атты еңбегі оқытуға, мотивацияға, тәртіпке және шығармашылыққа арналады. 1948 жылы ол бихевиористік қағидаларды утопиялық қоғамды қалыптастыру үшін қалай қолдануға болатыны жайлы баяндалатын «Екінші Уолден» (Walden Two) атты еңбегін жарыққа шығарады. Жас кезінде Скиннер жазушы болуды армандаған: «Мен кішкентай кабинет даярлап, жұмысқа кірістім. Жұмыс нәтижесі айтарлықтай керемет емес. Уақытымның әр минутына дейін бөліп жазып қойдым. Қолыма түскеннің бәрін оқи бердім, кемелердің үлгісін жасадым, пианинода ойнадым, жаңа пайда болған радиоторапты тыңдадым, жергілікті газеттің қызықты айдарлар бөліміне мақала бердім, бірақ келістіріп ештеңе жазбадым. Осылайша, мен психиатр болып шыға келдім» (Skinner, 1970, 6 б.), – дейді ол өз жазбасында.

Павловтың «Рефлекс теориясы» (Conditioned Reflexes, 1927) мен Уотсонның «Бихевиоризмінен» (Behaviorism, 1924) кейін оның психологияға қызығушылығы артады. Скиннердің одан кейінгі өмір жолы оқыту психологиясымен тығыз байланысты. «Айтарлықтай керемет жетістігімнің болмауы менің жазушы ретінде қалыптаса алмағанымды көрсетеді» (Skinner,



1970, 76.) дегеніне қарамастан, ол өзінің әдебиетке деген қызығушылығын он жылға жалғасқан ғылыми жазбаға айналдыра алған керемет жазушы еді (Lattal, 1992). Оның мамандығына қаншалықты берілгенін Америка психологтар қауымдастығының конвенциясында дүниеден өтерден сегіз күн бұрын сөйлеген сөзінен байқауға болады (Holland, 1992; Skinner, 1990). Оның құрметіне арнап, «Америкалық психолог» журналының арнайы нөмері жарық көрді (Америка психологтар қауымдастығы, 1992).

Скиннер психологиялық мінез-құлықты неврологиялық немесе басқа да ішкі әрекеттерсіз-ақ түсінуге болады деп есептеді. Ол өз теориясын функционалдық талдау деп атады: «Мінез-құлықтың сырттай көрініс беру қасиетін каузалды (себепті) немесе функционалдық талдау арқылы анықтауға болады. Біз жеке организмдердің мінез-құлқын болжап, бақылай аламыз», – деген пікір білдіреді. Ал оқыту дегеніміз – «күрделі жағдайда жауаптардың қайта берілуі». Рефлекс деп «бекіту нәтижесінде мінез-құлықтың нығаюын» айтамыз дейді.

Бекіту принциптері

Оқыту теориясындағы маңызды мәселенің бірі – ақпаратты бекіту. Бұл сабақ барысында да қолданылады. Бекітудің позитивті және негативті бекіту түрлері бар. Позитивті бекітудің ең оңтайлы тәсілі – мақтау (мысалы, «Керемет!»). Шындығында, адамдарға мақтау есту ұнайтындықтан, ол позитивті бекіту қызметін атқарады. Алайда мақтау мен оқушылардың тапсырманы қалай орындағанын шынайы айту – бірдей емес. Екеуі бірге қолданылған жағдайда (мысалы, «Керемет! Жауабың дұрыс»), екеуінің қайсысы мінез-құлыққа әсер ететінін білу оңай болмайды. Екеуі бірге қолданылғанымен, соңғысы оқушының әлі де оқи түсуі керектігін білдірсе (мысалы, «Керемет! Бірақ мынаған әлі де көңіл бөлгенің жөн»), онда ол назардан тыс қалуы мүмкін (Hattie, 2012). Мақтаумен бірге түзетілуі қажет тапсырма туралы айтылса да, оқушылардың оны жақсы түсінгеніне көз жеткізу керек.

Өшу дегеніміз – бекіту болмағандықтан жауап беруді тоқтату. Сабақ кезінде қол көтергенімен, ешқашан жауап беру мүмкіндігі берілмейтін оқушылар енді қайтып қол көтермейтін болады. Бір адамға қайта-қайта хат жазғанымен, сол адамнан еш жауап алмаса, олар да хат жазуын тоқтатады. Өшудің қаншалықты жылдам орын алатыны оған әсер ететін факторларға байланысты (Skinner, 1953). Алдыңғы бірнеше жауап бекітілген жағдайда өшу тез орын алады. Әсер ететін факторлар ұзаққа созылған жағдайда жауап та ұзағырақ болады. Өшу ұмытумен бірдей емес. Өшетін жауаптар да іске асуы мүмкін, бірақ бұл бекітудің болмауымен байланысты емес. Алдыңғы мысалдарды еске түсірер болсақ, қол көтермесе де, оқушылар қол көтеруді біледі, хат жазбаса да, адамдар хат жазуды ұмытпайды.

Ұмыту – жауап беру мүмкіндігі болмаған жағдайда уақыт өте келе рефлексстің мүлдем жоғалуын білдіреді.

Позитивті және негативті бекіту

Мұғалімдер позитивті және негативті бекітуді оқушылардың дағдыларын нығайтып, тапсырманы орындауға көбірек уақыт бөлу үшін қолданады. Мысалы, ғылыми концептілерді үйрету кезінде мұғалім оқушыларға тараудың соңындағы сұрақтарға жауап беруді тапсырады. Ол сондай-ақ тақырыпқа қатысты эксперименттерден тұратын тапсырмалар да береді. Тараудың сұрақтарына дұрыс жауап берген жағдайда, оқушылар эксперименттерді іске асыра алады (позитивті бекіту). Бұл байланыстан Примак принципін байқауға болады. Ол бойынша құндылығы төменірек әрекетті (тараудан кейінгі сұрақтарға жауап беру) бекіту үшін одан құндылығы жоғарырақ тапсырманы (эксперимент) орындауға мүмкіндік беріледі. Сұрақтың 80%-ына дұрыс жауап берген және кемінде екі экспериментке қатысқан оқушылар үй тапсырмасын орындамайды. Ал үй тапсырмасын орындамау негативті бекіту болып саналады.

Балалардың кейбір әрекеттері үлкендердің назарын аударады. Үлкендерге қатысты негізгі бекітумен (мысалы, тағам, су, қорғау) байланысты болғандықтан, көңіл аударуды да бекітуге



жатқызамыз. Білім берудегі маңызды жалпы бекітуге – мұғалімдердің мақтауын, жақсы бағаны, артықшылықтарды, атақ пен лауазымды жатқызуға болады. Бекітудің бұл түрлері қолдау (ата-аналардың және достардың) және қаржы (университетте білім алу – жақсы жұмыс табуға көмектеседі) сияқты басқа да жалпы бекіту түрлерімен байланысты болып келеді.

Примак (1962–1971) болжап білуге көмектесетін бекітуді анықтау тәсілін ұсынды. Примак принципі деп аталатын бұл тәсіл бойынша құндылығы жоғары әрекетке қатысу мүмкіндігі құндылығы төменірек әрекетке қатысуға түрткі болады. Балаға өнерге қатысты жоба, медиаорталыққа бару, кітап оқу немесе компьютер ойнаудың бірін таңдап алуға ерік берілді делік. Осындай 10 таңдау жасау барысында бала өнерге қатысты жобаны бір рет, медиаорталықты 3 рет, компьютерді 6 рет таңдаса, кітапты бірде-бір рет таңдамаған. Демек, бала үшін компьютер басқаларына қарағанда құндырақ. Примак принципін қолданар болсақ, мұғалім оқушыға «кітапты оқып болған соң, компьютерде ойнай аласың» деуі керек еді. Көптеген эмпирикалық деректер, әсіресе мақтау болжамына қатысты Примактың идеясын дәлелдеп отыр (Dunham, 1977).

Жазалау тітіркендіргішке болашақта жауап беру ықтималдығын азайтады. Сұрақ-жауап сабағы кезінде оқушы тыныш отырмады делік (мұғалімнен басқа жаққа қарап отыруы да мүмкін. Мұғалім оқушыны байқап, оған үй тапсырмасын береді. Оқушы сабаққа ден қоя бастаса, үй тапсырмасын беру негативті бекіту болады. Бұл жазалау тәсілінің мысалы, себебі үй тапсырмасын беру оқушының сабақта дұрыс отыруына алып келеді. Мұғалімнің көзқарасы тұрғысынан алып қарайтын болсақ, бұл негативті бекітудің мысалы. Немесе мұғалім үй тапсырмасын берудің орнына оқушының бос уақытын азайтты деп көрелік. Оқушы сабақта тыныш отырмауын тоқтатса, бос уақытты позитивті бекіту ретінде қолданады, ал бұл да жазалау тәсілінің мысалы болады, өйткені бос уақытынан айырылу оның бұрынғы мінез-құлқын өзгертуге алып келді. Қалай болғанда да, оқушының мінез-құлқын осылайша өзгертуі мұғалім үшін негативті бекіту болып қала береді.

Жазалау жауапты тоқтатқанымен, оны мүлдем жоймайды. Жазалау қорқынышы жоғалған кезде жазаланған жауап қайта пайда болуы мүмкін. Жазалаудың тиімділігі өте күрделі (Skinner, 1953). Теріс қылықтары үшін ұрып жазалау балада өзін кінәлау сезімі мен қорқыныш тудыруы мүмкін. Ал бұл теріс қылықтарға тосқауыл болады. Бала болашақта тағы теріс қылық көрсететін болса, рефлексті түрде өзін кінәлау мен қорқыныш сезімі де қайта бас көтереді, сөйтіп баланың ондай қылыққа баруына бөгет болады. Жазалау сондай-ақ жазалауды болдырмайтын жауапқа алып келеді. Мұғалім баланы қате жауабы үшін сынайтын болса, кейін бала өз еркімен жауап беруден бас тартады. Жазалау оғаш қылыққа да бастауы мүмкін, себебі ол мінез-құлықтың қандай болуы керектігін көрсете алмайды. Оқыту кезінде де жазалау біраз қиындықтар туғызады, өйткені оқушы қандай жауап беру керектігін анық білмейді. Мұғалім кейде баланың берген дұрыс емес жауабына бола оны сынаса, кейде назардан тыс қалдырады, мұндай жағдайда сын айтыла ма, әлде айтылмай ма – оқушылар оны біле алмайды. Мұндай айнымалы мінез-құлықтың оқытуға кері әсер етуі мүмкін эмоциялық жанама әсері (мысалы, қорқыныш, ашу) болады.

Мектепте жиі қолданылатын жаза түріне кейбір артықшылықтардан айыруды, кабинеттен шығарып жіберуді, мектеп ішіндегі және мектептен тыс шектеулерді және мектептен шығарып жіберуді жатқызуға болады (Maag, 2001). Жазаға балама тәсілдер де бар. Оның бірі – негативті мінез-құлықпен алмастыру. Мысалы, артқы партада отыратын оқушы сабақта дұрыс отырмады делік. Ол оқушыны алдыңғы партаға отырғызу арқылы дискриминатив тітіркендіргішті ауыстыра аламыз. Тағы бір балама ретінде жағымсыз мінез-құлықты орындаған адам қанағаттанғанға дейін жалғастыруға мүмкіндік беруді айтуға болады, бұл тәсіл Гатридің шаршату тәсіліне ұқсас. Мысалы, бала ашуын сыртқа шығару үшін, ата-анасы оны әбден шаршату арқылы ашуын баса алады. Үшінші балама тәсіл – жағымсыз мінез-құлыққа назар аудармау арқылы оның өз бетімен жойылуына мүмкіндік беру. Оны «жеңілірек» жағымсыз қылықтарға қатысты қолдануға болады (мысалы, оқушылардың бір-бірімен сыбырласуы), алайда балаларды басқару мүмкін болмай қалған жағдайда мұғалімдер басқа тәсілдерді қолдана алады. Төртінші тәсіл – сай келмейтін мінез-құлықты позитивті бекітумен байланыстыру. Мұғалімнің балалардың атқарған жұмысының өнімділігін мақтауы ол әдеттерді нығайта түседі. Балама тәсілдердің жазадан артықшылығы – мұндай тәсілдер оқушыларға өздерін қалай алып жүруі керектігін үйретеді.



Жазалау жиі қолданылмайды, алайда баланың әрекеті шектен шыққан жағдайда бұл тәсілді қолданған жөн (мысалы, төбелесу). Ең көп қолданылатын тәсіл – тайм-аут. Бұл кезде оқушыны кабинеттен шығарып жібереді. Ол сыныптастарынсыз, сабаққа жалғыз өзі дайындалады немесе оған бекіту мүмкіндігі берілмейді. Жазалаудың тағы бір түрі – позитивті бекітуді (мысалы, бос уақыт, үзіліс және басқа да артықшылықтар) алып тастау.

Сыншылар мінез-құлықты модификациялау тәсілі тыныш, айтқанға көніп, айдағанға жүретін адам тәрбиелеуге арналған деп санайтын тәсілді сынға алады (Winett & Winkler, 1972). Шудың көп болуы оқытуға кедергі келтіруі мүмкін болғанымен, сабақ кезінде үнемі тып-тыныш отыру дұрыс емес. Балалардың бір-бірімен сөйлесуі кезіндегі шу оқытуды жеңілдетеді. Мінез-құлықты модификациялау тәсілін қолдануды жақсы деп те, жаман деп те айтуға болмайды. Оны қолданудың нәтижесінде айтқаннан шықпайтын немесе бір-бірімен жақын араласатын балаларды тәрбиелеуге болады (Strain, Kerr, & Ragland, 1981). Тәсілдің өзі сияқты, оның мақсатын да қолданбастан бұрын жан-жақты ойластырып алған жөн.