



ОҚЫТУ ТЕОРИЯСЫ

Конструктивизм





Жоспары:

1. Конструктивизм жайлы түсінік.
2. Пиаженің Танымдық даму жайлы теориясы.
3. Пиаже және білім беру.
4. Брунердің танымдық даму жайлы теориясы.
5. Выготскийдің әлеуметтік мәдени теориясы.

Конструктивизм дегеніміз – жеке адам үйренгендері мен түсінгендерінің көбіне өздері жауапты деп есептейтін психологиялық және философиялық көзқарас. Конструктивизмнің дамуына негізінен адам дамуы жайлы теориялар мен зерттеулер, әсіресе, Пиаже мен Выготскийдің теориялары қатты әсер етті. Соңғы бірнеше жыл ішінде конструктивизмді оқыту мен білім беруге қатысты қолданып келді. Конструктивистер білімді шындық ретінде қабылдаудың орнына, оны жұмыс гипотезасы деп қабылдайды. Білімді сырт адамдар күшпен таңбайды, ол адамдардың ішінде қалыптасады. Адамдардың қалыптастырған білімі адамның өзіне ғана шын, басқалар оны олай қабылдамайды. Өйткені, адамдар білімді өздерінің сенімі мен жағдайлар кезіндегі тәжірибелеріне сүйене отырып қалыптастырады. Ал бұл әр адамда әрқалай орын алады.

Конструктивизмнің негізгі болжамы ретінде адамдар білім алуда аса белсенді және білімді өздері үшін қалыптастырады деген болжамын айтуға болады. Конструктивистік болжам бойынша мұғалімдер дәстүрлі білім беру жүйесінде көрсетілгендей бір топ оқушыға қатар сабақ үйретпеуі керек. Керісінше, олар түрлі материалдардың көмегімен, әлеуметтік қарым-қатынасқа сүйене отырып, оқушылар сабаққа белсене араласа алатындай жағдаяттар қалыптастырулары керек.

Конструктивизм оқу жоспарының біріктірілуі мен мұғалімдер материалды оқушылардың қызығушылығын туғызарлықтай етіп жоспарлауына ерекше көңіл бөледі. Дейл Шунк осыған қатысты мынадай мысал келтіреді: «Мұғалім балаларды асқабақ өсетін жерге алып барып, оларға асқабақтың қайда өсетінін көрсетеді. Әр оқушы бір-бір асқабақ таңдап алып, сабаққа алып келеді, яғни асқабақ құнды оқу материалына айналады. Математика сабағы кезінде оқушылар асқабақтың көлемі мен салмағын өлшейді. Олар барлық асқабақтың көлемін, салмағын, пішінін және түсін диаграмма ретінде белгілеп қояды. Балалар сондай-ақ әр асқабақтағы ұрық санын да жобалап айтып, сосын оны кескен кезде нақты қанша ұрығы бар екенін санайды. Өнер сабағы кезінде олар асқабақ үлгісін жасап, сосын соған қарап отырып, асқабақ жасайды. Тіл өнері пәні кезінде олар асқабақтар жайлы шығарма жазады. Олар сондай-ақ, асқабақ өсірушілерге арнап алғыс хат та жазады. Емлені үйрету кезінде ол асқабаққа байланысты үйренген сөздерді қолданады. Бұл мысалдар асқабақты сабақ барысында қалай біріктіруге болатынын көрсетеді».

Пиаженің танымдық даму жайлы теориясы

Пиаженің танымдық даму жайлы теориясы конструктивизмнің негізгі идеяларын сипаттайды. Бұл теория өте күрделі. Оны толығымен айтып шығу үшін бір дәріс жеткіліксіз. Пиаженің теориясы қазіргі кезде танымдық дамудың басты теориясы болмағанымен, ол әлі де маңыздылығын жоғалтқан жоқ және оның білім беру мен оқытуға қатысты бірқатар пайдалы жақтары бар. Пиаженің теориясын бойынша, балалар қоршаған ортаны түсіну үшін білімдерін қалыптастырып, оны қолданады деп ойлайды. Бұл концептілер туа пайда болмайды, балалар оларды күнделікті тәжірибелері арқылы қалыптастырады.

Пиаженің теориясының білім беруге қатысты алғышарттары мыналар:

- Танымдық дамуды түсіну;
- Оқушылардың үнемі әрекет үстінде болуы;
- Диссонанстың болуы;
- Әлеуметтік байланыс орнату.



Осылардың әрқайсысына жеке-жеке тоқталып өтсек, алдымен танымдық дамуды түсіну. Мұғалімдер үшін оқушыларының қандай деңгейде екенін білу аса маңызды. Сыныптағы барлық оқушы бір деңгейде әрекет ете аларлықтай болуы керек. Пиаженің тапсырмаларының көбін басқару оңай. Мұғалімдер оқушылардың білім деңгейін анықтап, соған сай білім беруі керек. Ауыспалы кезеңдегі оқушыларға жоғары деңгейлік білім берудің пайдасы көп, себебі, мұндай кезде олар қайшылықты байқай бермейді.

Оқушылар үнемі әрекет үстінде болуы керек

Пиаже пассивті оқытуды құптамады. Балаларға сыртқы әлемді танып-біліп, қарым-қатынасқа ену арқылы үйрететін бай орта керек. Мұндай іс-шаралар білімді белсенді түрде қалыптастыруды жеңілдетеді.

Диссонанстың болуы

Сырттан келген ақпарат оқушылардың танымдық құрылымымен сәйкес келмеген кезде даму орын алады. Оқу материалын толығымен ассимиляциялауға немесе оны аккомодацияға кедергі келтіретіндей жасауға болмайды. Оқушыларға шешім шығарып, қате жауап беру мүмкіндігін туғызу арқылы диссонанстың орын алуына да жағдай жасау керек. Пиаженің теориясының ешбір жерінде балалардың үнемі жетістікке жетіп отыруы қажеттігі жайлы айтылмаған. Мұғалімнің қате жауапты көрсетіп отыруы тепе-теңдіктің бұзылуына алып келеді.

Әлеуметтік байланыс орнату

Пиаженің теориясы дамуға әлеуметтік байланыссыз-ақ жетуге болады деп есептегенімен, әлеуметтік орта танымдық даму үшін маңызды фактор болып табылады. Әлеуметтік байланыс орнатуға көмектесетін әрекеттердің пайдасы көп. Басқалардың да пікірін білуге болатын оқыту тәсілдері балалардың өзіншілдігін азайтуға көмектеседі. Пиаже білім беруге қатысты көптеген ережелер ұсынды. Оның пікірінше, сабақ жоспарын жасардың алдында барлық сынып мұғалімдері оқушылардың даму деңгейлерін анықтап алулары керек. Мұғалімдер оқушыларының қалай ойлайтынын білу арқылы танымдық қайшылықты қажетті деңгейде ғана үйрете алады. Бұл кезде оқушылардың қайшылықты жеңуіне ассимиляция мен аккомодация көмектесе алады. Бір тақырып үшін бір ғана сабақ жеткілігіз деген сөз. Сонымен қатар, кейбір оқушылар кейбір операцияларды басқаларынан жылдам игеріп алатындықтан, мұғалімдер олардың танымын дамытатын басқа да әрекеттерді жоспарлай білгендері жөн.

Орта мектеп мұғалімдері базалық түсінік пен абстарктылы пайымдауды қажет ететін сабақтарды да қамтулары керек. Мысалы, олар фактілерді қамтитын және дұрыс та, қате де жауабы жоқ, бірақ, оқушылардың абстрактылы ойлап, деректерге сүйене отырып, болжамдар арқылы идеяларын құрастыруды талап ететін әрекеттерді де қамти алады.

Брунердің танымдық даму жайлы теориясы

Брунердің пікіріне сүйенсек, «Нәресте кезден ер жеткенге дейінгі адамның интеллектуалдық қызметінің дамуы ақыл-ойды пайдаланудағы технологиялық жетістіктердің нәтижесі». Мұндай технологиялық жетістіктер тілдік деңгейдің артуы мен жүйелі білім беруге байланысты. Адамдар білімін үш түрлі жолмен қалыптастыра алады. Оларды даму ретіне қарай орналастырар болсақ олар мыналар: белсенді, икондық және символикалық.

Белсенді оқыту қимыл-қозғалыс жауаптары немесе қоршаған ортаға әсер ету жолдарын қамтиды. Икондық сипаттар әрекетке қатыссыз менталдық бейнелерді білдіреді. Символи-



калық сипат кезінде білімді кодтау үшін символдық жүйе қолданылады. Символдық жүйелердің көмегімен білімнің терең және еркін қасиеттерін сипаттауға болады.

Бүгінгі жаңартылған білім мазмұнында Спиральды оқу туралы жиі айтылып жүр. Білімді түрлі жолмен қалыптастыруға болатындығы мұғалімдердің білім беру тәсілін оқушылардың даму деңгейіне қарай өзгертіп отыруын қажет етеді. Брунер білім беруді таным дамуына әсер ететін тәсілдердің бірі ретінде атап көрсетеді. Балалар түсінбегендіктен қандай да бір концептіні үйретуге болмайды деу оқушылардың түсінбеуі мұғалімнің білім беру тәсіліне байланысты дегенді білдіреді. Балалардың танымдық қабілеттеріне сай келу үшін білім берудің түрлі тәсілдерін таңдап алған жөн.

Брунердің 1960 жылы мағыналы контентті кез келген жастың баласына үйретуге болады деген пікірі бәрімізге жақсы таныс болар. Онда Брунер былай деген еді: «Соңғы он жылда орын алған тәжірибелер мектептер кейбір маңызды пәндерді өте қиын деп кейінгі қалдыру арқылы алтын уақыттарын құр босқа өткеріп жүргенін көрсетеді. Кез келген пәннің негізін кез келген жастағы кез келген адамға үйретуге болады. Барлық ғылымның, математиканың және өмір мен әдебиетті суреттейтін тақырыптардың түпкі идеясы қарапайым да, күрделі де. Бұл идеяларға сай келіп, оларды тиімді қолдану үшін олар жайлы түсінігімізді ұдайы арттырып отыруымыз керек. Ал ол үшін аталмыш идеялардың күрделі формаларын қолдана білуді үйренуіміз керек. Бұған мұндай негізгі идеялар жас балалар түсіне алмайтын, түсінбегенін интуитивті түрде сезген кезде қайтып оралатындай формалды теңдеулер немесе жетілдірілген вербалды концептілер ретінде берілген кезде ғана қол жеткізе аламыз». Алайда Брунердің пікірін кез келген жастың баласына кез келген нәрсені үйретуге болады деп қате түсінген жағдайлар да болды. Бұл дұрыс емес. Брунер контентті қайта қарастыру қажет екендігі жайлы айтты, яғни концептілерді балалар түсінетіндей және өсе келе күрделі идеяға айналдыра аларлықтай етіп қарапайым тәсілдер арқылы түсіндіру керек. Контентті осылайша қайта қарастыру спиральды оқу жоспарын жасауға алып келеді: біз бір концептіні қайта үйреткенімізбен, оқыту тәсілі мүлдем басқа. Мысалы, әдебиет пәні кезінде балалар «комедия», «трагедия» сияқты концептілерді вербалды түрде, әдеби терминдердің көмегімен түсіндіре алмағанымен, олардың не екенін іштей түсінеді (мыс., «комедия қызыққа толы, ал трагедия көңілсіз»). Жастары өсе келе, балалар комедиялар мен трагедия жайлы оқиды, талдайды және шығармалар жазады. Олар алға жылжыған сайын тақырып та күрделене түседі, демек, тақырыпты бірнеше рет қарастыру керек.

Брунердің теориясы да конструктивистік сипатта, себебі, ол кез келген жастың баласы өздерінің танымдық қабілеттері мен әлеуметтік және физикалық ортамен байланыстарына сүйене отырып, оқиғаларға мағына үстейді деп есептейді. Брунердің теориясы оқушылардың білімдерін қалыптастырып, спиральды оқу жоспарына сүйене отырып, оқытуды қайта қалай жолға қоюға болатынына көмектесетін тәсілдерді алға тартады. Оны қолданудың жолдарын математика пәні арқылы көрсетуге болады. Оқушылар абстрактылы математикалық белгілерді түсінгенге дейін мұғалімдер олардың концептілерді белсенді және икондық түрде түсінетініне көз жеткізе білулері керек. Білімді қалыптастыру үлгілеріне қатысты айта отырып, Дейл Шунк мынадай мысал келтіреді: Үшінші сынып мұғалімі математикаға арналған жылдық жоспарын екінші және төртінші сынып мұғалімдерімен бірлесе жасайды. Ол оқушыларға жаңа ұғымдар берілмес бұрын, олардың ескі ұғым-түсініктерді түсінгеніне көз жеткізуі қажет. Сондықтан ол келесі жылы да жалғастыруға болатын жаңа идеяларды қамтуға тырысады. Көбейту кестесін таныстыру кезінде ол үшінші сынып оқушыларымен алдымен қосуды, сосын көбейткіштерді еске түсіреді. Сосын ол оқушыларға материалды беріп, көбейтудің визуалдық сипаттамасын береді. Содан кейін, есепті символ түрінде береді.

Тоғызыншы сыныптың ағылшын тілі мұғалімі болса, оқу жоспарына арналған нұсқаулықпен танысып, қандай материалдарды өтіп кеткенін білу үшін орта мектептің мұғалімдерімен кездеседі. Сабақ кезінде ол алдымен оқушылардың бұрын өтіп кеткен материалдарына шолу жасап, оқушылардан естеріне түсіргендерін айтып беруін өтінеді. Оқушылардың шеберлік деңгейін бағалап болғаннан кейін ол тақырыпқа жаңа ақпарат қоса алады. Ол сабақ кезінде білімді қалыптастыруға қажет барлық тәсілдерді қамтуға тырысады: белсенді – рөлдік ойын, драматургия; икондық – суреттер, бейне жазбалар; символикалық – баспа материалдар, вебсайттар тағы басқалар.



Пиаженің теориясы сияқты **Выготскийдің теориясы** да конструктивистік сипатта. Выготский адамдардың жануарлардан айырмашылығы, олардың қоршаған ортаны өз мақсатына қарай өзгерте алатын мүмкіндігі бар деп есептеді. Оның кейбір ойлары Сталиннің көзқарасына қайшы келгендіктен, оларды жарыққа шығармады. 1980 жылға дейін оның еңбектерін қолдануға Кеңес одағында шектеу қойылды. Соңғы жылдары Выготскийдің еңбектері басқа тілдерге аударылып, тарала бастады, осының арқасында оның білім беру, психология, лингвистика салаларына әсері артып отыр.

Выготский адам ойын жаңаша түсіндіруге тырысып көрді. Ол бұрын болып кеткен әрекеттерді мінез-құлық тұрғысынан түсіндіруден бас тартты. Сананың немесе қоршаған ортаның рөлін жоққашығарудың орнына, ол қоршаған ортаның санаға әсерін анықтауға тырысты. Выготскийдің теориясының «мәдени-тарихи аспектілері оқыту мен дамуды олардың контекстерінен бөліп қарастыра алмаймыз» деген пікірді алға тартады. Оқушылардың өз әлемдерімен, яғни адамдармен, заттармен, мектептермен байланысы олардың ойын өзгертеді. Концептілердің мағынасы сыртқы ортамен байланысқа түскен кезде өзгереді. Олай болса, «мектеп» жай бір сөз немесе физикалық құрылым емес, ол сондай-ақ, оқыту мен азаматтықты да арттыруды мақсат етеді. Сонымен қатар, дамуға әсер ететін тұлғалық, ұрпақтан ұрпаққа жалғасып келе жатқан факторлар да болады. Выготскийді сондай-ақ, менталдық және физикалық кемістігі бар балалар да қызықтырды. Осы факторлар негізінде ол батыс зерттеушілері мен практик мамандардың назарын ерекше тартып отырған тұлғааралық факторға ерекше көңіл бөледі. Выготский әлеуметтік байланыстар оқыту тәжірибесін өзгертеді деп есептеді. Оның барлық жоғарғы менталдық қызметтер әлеуметтік ортамен байланысты деген пікірі қайшылықтарға толы болғанымен, онда шындық та жоқ емес. Тіл аталмыш процеске әсер ететін ең маңызды фактор. Выготский мәдени даму мен ойлауды білдірудің тіл, санау және жазу сияқты сыртқы процестерін қалыптастыру психологиялық дамудың ең маңызды компоненті болып табылады деп ойлады. Бұл процесті қалыптастырғаннан кейін, адам келесі кезекте ойлау мен әрекеттерді: өзіндік басқару мен оларға әсер ететін белгілерді қолданады. Өзіндік басқару эгоцентризмдік сөйлеудің (ол туралы келесі дәрістемізде айтатын боламыз) маңызды қызметін қамтиды. Выготскийдің теориясының негізгі түйіндері мыналар:

- Әлеуметтік байланыстар аса маңызды. Білім екі немесе одан көп адамдар арасында қалыптасады.
- Өзіндік басқару әлеуметтік байланыстар кезінде көрініс табатын әрекеттер мен менталдық операцияларды игеру (ішкі сипаттарды дамыту) кезінде дамиды.
- Адамның дамуы тәсілдерді (тіл, символдар) мәдени тұрғыдан жеткізу кезінде орын алады.
- Тіл аса маңызды тәсіл. Тіл әлеуметтік сөйлеуден эгоцентризмдік сөйлеуге және іштей сөйлеуге айналады.

Проксималды даму аймағы дегеніміз балалардың өз бетінше және басқалардың көмегімен атқара алатын әрекеттерінің айырмашылығы. Проксималды даму аймағында ересектермен және құрдастарымен байланысқа түсу танымдық дамуды арттырады.

Проксималды даму аймағы

Выготскийдің теориясының негізгі концептісі ретінде «өз бетімен мәселені шеше білу қабілеті арқылы анықталатын немесе өздерінен қабілеті жоғары құрдастарымен бірлесе отырып шешу арқылы анықталатын проксималды даму аймағын (ПДА) айтуға болады. Проксималды даму аймағы қажітті білім беру шарттарын ескере отырып, оқушы игере алатын білімнің көлемін сипаттайды. Бұл белгілі бір салаға қатысты оқушылардың даму дайындығы мен интеллектуалдық деңгейі жайлы тест. Ол оқыту мен дамудың қандай байланысы бар екендігін көрсетеді. Проксималды даму аймағы кезінде оқушы мен мұғалім немесе тьютор мен оқушы, сарапшы мен жас маман оқушы өз бетімен орындай алмайтын қиын тапсырманы бірлесе орындайды. Бұл аздап Маркстің ұжымдық әрекетіне сай келеді. Ол бойынша, көп



білетіндер немесе қабілеті жоғарылар тапсырманы орындауға қажетті білімі мен дағдысын өзінен білімі төмендермен бөліседі. Мұғалім мен оқушылар мәдени тәсілдерді алмасып, оқушы жаңа білімді игерген кезде проксималды даму аймағында танымдық өзгеріс орын алады, яғни оқушылардың басқалардың басқаруымен әрекетке араласуы қажет. Мысалы, мұғалім мен оқушы бір тапсырманы (анасының, әкесінің суретін салу) бірге орындайды деп көрелік. Лаура адамдар мен үйдің қандай болатыны жайлы түсінігін суретті қалай сызу керектігі жайлы білімімен ұштастыра отырып, тапсырмаға өз үлесін қоса алады. Мұғалім де түрлі тапсырмаларды орындауға қажетті шарттар жайлы білімі мен түсінігін пайдалана алады. Олар бақшада жұмыс жасап жатқан әкесі, анасы және Лаура үшеуінің суретін салғысы келеді деп ойлайық. Лаура әкесінің шөп шауып жатқанын, анасының бұтақтарды қиып жатқанын, ал өзінің шөп жинап жатқан суретін салуы мүмкін. Егер Лаура өзінің суретін әкесінің алдына салып қойса, мұғалімі оған шөп жинау үшін оның әкесінің артында болуы керектігін түсіндіреді. Осылайша, өзіндегі білім мен жаңа білімге сүйене отырып, Лаура бақшада жұмыс жасау жайлы түсінігін арттырады.

Выготскийдің идеясын білім саласына қатысты көптеген мәселелерге қатысты қолдануға болады. Бұл теория Өзіндік оқуға ерекше әсер етті. Өзіндік оқуға жоспарлау, тексеру, бағалау сияқты көптеген метатанымдық процестер атсалысады. Выготскийдің пікірінше, адамның қоршаған ортамен қарым-қатынасы оқытуға көмектеседі. Адамның оқыту процесіне қосар үлесі оның нәтижесіне қатты әсер етеді.

Шунк бұған мынадай мысал келтіреді: «Мұзда сырғанауға үйрететін жаттықтырушылар мұзда сырғанау техникасы жайлы жақсы білетін және жақсы сырғанап алатын оқушылармен жұмыс жасай алады. Оқушылар сырғанауға қатысты тәжірибелеріне сүйене отырып, тепе-теңдік, жылдамдық, қозғалыс, денесін ұстай білу сияқты білімдерін пайдалана алады. Жаттықтырушылар оқушылардың артықшылықтары мен кемшіліктерін ескере отырып, нәтижелерін жақсарту үшін олардың түрлі қозғалысты үйренуіне көмектеседі. Мысалы, сырғанаушының секіру жылдамдығы мен биіктігі қажетті шамада болғанына қарамастан, оның үш айналып секіріп, аяқтың ұшымен түсе алмайтынын байқаған жаттықтырушы оның айналу кезінде аяғын басқа жаққа бұрып жіберетінін, осыдан болып, тапсырманы дұрыс орындай алмайтынын байқайды. Жаттықтырушы сырғанаушыға осы қатесін айтып, түсіндіріп, оның қозғалысын ауыстырып үйренуіне көмектескеннен кейін, сырғанаушы дұрыс секіре бастайды.

Фермаларда туып өскен, малдардың тууы, ауруы және оларға қарау сияқты тәжірибелері бар ветеринария мамандығы бойынша білім алып жатқан студенттер оқуға түскен кезде біраз біліммен келеді. Олардың оқытушылары бұны студенттердің білімін арттыру үшін қолданады. Студенттерге сиырдың немесе аттың тұяғының жарақатын қалай емдеуге болатынын түсіндіру үшін оқытушы бұл жағынан тәжірибесі бар студенттерді шақырып, олардың нені байқағанын сұрайды және олардың осы біліміне сүйене отырып, тұяқты емдеудің ең соңғы және тиімді жолдарын үйретеді.

Әлеуметтік орта арқылы оқушылардың танымдық білім алуына бірнеше жол арқылы қол жеткізуге болады. Олардың ішіндегі ең танымалы скаффолдинг деп аталады. Скаффолдинг – оқушылардың шамасы жетпейтін тапсырмаларды бақылау арқылы оқушылардың тез игере алатын тапсырмаларды орындауын қамтамасыз ету. Білім беру кезінде мұғалім сабақты өзі бастайды, сосын ғана оқушы мен мұғалім жауапкершіліктерін бөлісіп алады. Оқушылардың білімі артқан сайын, олар өз бетімен әрекет жасай білуі үшін мұғалім скаффолдинг тәсілін қолданыстан алып тастайды.

Выготскийдің идеясын білдіретін тағы бір тәсіл ретінде өзара білім беруді айтуға болады. Өзара білім беруге мұғалім мен оқушылардың шағын тобының арасындағы интерактивті диалогты жатқызуға болады. Алдымен, мұғалім әрекеттерді қалай іске асыру керектігін көрсетеді, сосын мұғалім мен оқушылар кезек-кезек мұғалімнің рөлін атқарады. Оқып түсіну кезінде оқушылар сұрақ қоюды үйреніп жатқан болса, мұғалім алдымен оқушылардың түсіну деңгейін анықтау үшін қалай сұрақ қоюға болатынын көрсетеді.