

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті

ӘОЖ: 373.3.016:51

Қолжазба құқығында

ОНТУГАНОВА ШЫНАР ШЕРАЛИЕВНА

**Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы
мен тілін дамыта оқыту**

6D010200 - Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Ғылыми кеңесші
пед.ғыл.док., проф.

Жапбаров А

Шетелдік кеңесші
Туркер Курт
PhD док., доц.

Қазақстан Республикасы
Шымкент, 2023

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....	3
АНЫҚТАМАЛАР.....	4
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....	6
КІРІСПЕ.....	7
1 БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТА ОҚЫТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	17
1.1 Тұлғадағы ой мен тілді дамытудың генезисі.....	17
1.2 Психологиялық-педагогикалық еңбектердегі бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің даму мәселелері.....	30
1.3 «Логикалық амал-тәсілдер», «ойы мен тілін дамыта оқыту» ұғымдарының мәні мен құрылымы.....	46
2 ЛОГИКАЛЫҚ АМАЛ-ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТУДЫҢ МОДЕЛІ.....	65
2.1 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың мүмкіндіктері.....	65
2.2 Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың жүйесі.....	83
2.3 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі.....	97
3 ЛОГИКАЛЫҚ АМАЛ-ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТА ОҚЫТУДАҒЫ ТӘЖІРИБЕЛІК-ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖҰМЫСТАР.....	110
3.1 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың бастапқы деңгейі.....	110
3.2 Логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемесі, оны жүзеге асыру.....	139
3.3 Зерттеу мәселесі бойынша жүргізілген бақылау экспериментінің нәтижелері.....	161
ҚОРЫТЫНДЫ.....	188
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	191
ҚОСЫМШАЛАР.....	200

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Бұл диссертациялық жұмыста мемлекеттік стандарттар мен құжаттарға сілтеме жасалды:

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. 27.07.2007 ж., №319-III ҚРЗ. Астана. Ақорда.

Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2020 жылғы «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» Қазақстан халқына Жолдауы.

Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары (Стратегиялық даму жоспары жаңа редакцияда – ҚР Президентінің 26.02.2021 № 521 Жарлығымен).

Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы

Бастауыш білім беру деңгейінің 2-4 – сыныптарына арналған «Қазақ тілі» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы (оқыту қазақ тілінде). – Астана, 2018 жыл.

Бастауыш білім беру деңгейінің 1-4 – сыныптарына арналған «Жаратылыстану» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы (оқыту қазақ тілінде). – Астана, 2018 жыл.

Бастауыш білім беру деңгейінің 1-4 – сыныптарына арналған «Математика» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы (оқыту қазақ тілінде). – Астана, 2018 жыл.

Мұғалімдердің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі бастауыш сынып пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, Астана, 2018.

«Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу- тәрбие процесін ұйымдастырудың 2021-2022 оқу жылындағы ерекшеліктері туралы». Әдістемелік нұсқау хат. – Нұр-Сұлтан: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2021.

АНЫҚТАМАЛАР

Бұл диссертациялық жұмыста келесі терминдерге сәйкес анықтамалар қолданылған:

Ой - сыртқы дүниені бейнелеудің ең жоғары формасы

Тіл - сыртқы әрекеттердің құрылымына сәйкес келетін ішкі әрекеттердің ерекше формасы.

Таным –көз таныс, үйреншікті, белгілі, таныс.

Логика – адам ойлауын өзінің нысаны ретінде қарастыратын ғылым. Логика-ойлауды оның қызметі мен құрылымын, оны құрайтын элементтерді, яғни түрлі қалыптары, сондай-ақ, олардың арасындағы байланыстар мен қатынастар тұрғысынан қарастырады.

Даму – мәңгі, қажетті қозғалыс, уақыттағы өзгеріс

Дамыту – алдыңғыдан кейінгінің, алғы сөзден кейінгі сөздің, алдыңғы ой-пікірден соңғы дебіздің, әдепкі құбылыстан екінші құбылыстың екпін қуатының күшейіп, өсіп отыруы.

Дамыта оқыту – шынайы өмірдегі, болмыстағы дамудың заңдылықтарын негіз етіп алатын үдеріс.

Дамыта оқыту – ақыл - ойдың дамуының көрсеткіші ретінде жинақтай, қорытындылай алу дағдысы.

Ойлаудың сөздік-логикалық түрі – тілдік негізде жүзеге асырылатын ұғымдарды, логикалық құрылымдарды қолданатын ойлаудың негізгі түрлерінің бірі деп танылады.

Ойлаудың көрнекі-әрекеттік деп аталатын түрі адам алдына қойылған міндетті шешу берілген жағдайды нақты түрде қайта өзгерту көмегімен жүзеге асырылуымен байланысты танылады.

Оқыту жүйелілігі – оқу материалы мазмұнының зерттелетін ғылымның ішкі логикасына, сонымен бірге оқушылардың жас ерекшеліктері мен психологиялық ерекшеліктеріне сәйкес келуін талап ететін дидактикалық қағида.

Ойлау – сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының байланыс-қатынастарының миымызда жалпылай және жанама түрде бейнеленуі.

Логикалық ойлау – тек қана сөз арқылы арқылы жүзеге асырылатын үдеріс.

Ойды дамыту – ойлау амалдарын қолдану арқылы жүзеге асырылатын үдеріс.

Тілді дамыту – бала тілін қалыптастыруға бағытталған педагогикалық қызметтің заңдылықтарын зерттейтін ғылыми пән.

Талдау – ой арқылы түрлі заттар мен құбылыстардың мәнді жақтарын жеке бөліктерге бөлу.

Жинақтау – ой арқылы заттың, құбылыстың барлық элементтері біріктіру.

Салыстыру – нәрсенің мәнді, мәнсіз белгілеріне қарай ұқсастықтары мен ерекшеліктерін анықтау.

Жалпылау – біртекті заттардың, құбылыстардың ортақ қасиеттерін оймен біріктіру.

Нақтылау – дерексіз ұғымды соған сәйкес келетін жеке ұғымдармен түсіндіру, демек, жеке заттар мен нәрселер туралы ой.

Абстракциялау - шындықтағы заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін басқа қасиеттерінен ойша бөліп алу.

Логика-методологиялық білімдер – ойлаудың логикалық операциялары мен формалары, тәсілдері, ғылыми танымның жалпы әдістері, ғылым негіздерінің табиғаты туралы білімдер жиынтығы.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ЛАТ –логикалық амал-тәсілдер

БТ – бақылау тобы

ЭТ – эксперименттік топ

ҒӘС – ғылыми әдістемелік семинар

КТС – көшпелі-тәжірибелі сабақ

ҚЭ – қалыптастырушы эксперимент

ҚЭД – қалыптастырушы экспериментке дейінгі

ҚЭК – қалыптастырушы эксперименттен кейінгі

КІРІСПЕ

Зерттеудің көкейкестілігі. Елімізде бүгінгі таңда қоғамда, жеке әлеуметтік өмірде болып жатқан елеулі өзгерістер болашақ ұрпаққа білім беру жүйесінде жаңа да күрделі талаптар қоюда. Оқушы тұлғасының ақыл-ойын жетілдіруде білім беруді сапалылығына, озық дамуға бағытталған педагогикалық ғылым мен тәжірибедегі жаңа идеяларды ұсыну, оны жүзеге асыру, оқушыларда білім-біліктер жиынтығын қалыптастырумен ғана шектеліп қоймастан, баланың бойындағы белсенді, өз бетінше ойлай білетін, шығармашыл, ақыл-ойы жетілген тұлғалық мүмкіндіктерді дамытуға бағытталған нақты әрекеттердің болуын талап етеді.

Осы орайда, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында: «... жеке адамның шығармашылық, рухани және күш-қуат мүмкіндіктерін дамыту, адамгершілік пен салауатты өмір салтының берік негіздерін қалыптастыру, даралықты дамыту үшін жағдай жасау арқылы ой-өрісін байыту» - деп беріледі [1]. Ендеше бәсекеге қабілетті ұлт, ұлттық сана-сезімі мол, жан-жақты, ақыл-ойы дамыған, білімді ұрпақ қалыптастырудағы іс-әрекеттерге басымдық берудің қажеттілігін көрсетуде.

Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарындағы жалпыұлттық басымдық, сапалы білімге байланысты: «Оқушылардың ойлау дағдыларын қарапайым деңгейден (білу, түсіну, қолдану) жоғары деңгейге дейін (талдау, синтездеу, бағалау) қалыптастыру маңызды» – деп ел дамуының жаңа бағытын іске асыру үшін адам капиталын дамыту бағыттарын көздейді [2]. Демек, мемлекет білім беру жүйесінде ақыл-ой әрекеттерінің нәтижелілігі мен дамыту деңгейін көтеруді қажет етіп отыр. Себебі, бүгінгі Қазақстанның даму кезеңінде ғылым мен білімнің өзара байланысы, оның тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттырудың басты қозғаушы күші болып отырғандығы анық.

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы): «Бастауыш білім берудің мақсаты: білімді функционалдықыпен және шығармашылықпен қолдана білу, білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына сын тұрғысынан ойлай алатын, коммуникацияның түрлі тәсілдерін, оның ішінде тілдік дағдыларды меңгеру, топпен және жеке жұмыс істеу сияқты кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау, оқытудың, тәрбие мен дамытудың біртұтастығын қамтамасыз ету» деп көрсетілген [3]. Аталған міндеттерді жүзеге асыру мектептің бастауыш сатысынан басталады. Бұл тұстағы бастауыш білім берудің мақсаты бастауыш жасындағы баланың ойы мен тілін дамыта оқытуда бағдарламалық субъективті идеяларды туындатып, сол арқылы бастауыш білім тәжірибесінде оқушының ойы мен тілін дамытуды міндеттейді.

Олай болса, бұл бағытта білім берудің әр түрлі нұсқадағы мазмұны, құрылымы, ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, қазіргі заманғы

тәсілдер қажет. Байқап отырғанымыздай, заманауи тәсілдерді бастауыштағы оқу мазмұны мен бастауыш мектеп оқушыларының жас және психологиялық ерекшеліктеріне орай таңдап, тәжірибеде сынап қараудың маңызы зор.

Бастауыш мектеп жасындағы ойлау – бала дамуының негізгі құралы. Ал баланың ойы мен тілін дамытуға әсер ететін логикалық амалдар (талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау, логикалық пайымдау тізбегін құру, гипотеза) мектеп бағдарламасының пәндері бойынша білімді ойдағыдай меңгеруге қажетті танымдық құралдар болады. Ендеше бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілі дамып, қалыптасуы үшін қоғамның жаңа талаптарына бағытталған логикалық амал-тәсілдерді құрал ретінде пайдаланудың маңызы жоғары.

Осыған байланысты білімнің мазмұнын, оқыту әдістері мен сабақты ұйымдастыру нысандарын жетілдіруді нақтылай түсу қажеттілігі туындайды. Білімнің әрбір бөлігі оқушының ақыл-ойын, тілін дамытуға септігін тигізе отырып, олардың ойлау жүйесін дамытуға негіз салуы тиіс.

Бастауыш мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығына байланысты ой мен тілді дамыта оқыту пәндегі берілетін білім бойынша нақтылана түсетіні белгілі, бастауыш сыныптарында оқытылатын «тіл және әдебиет», «математика және информатика», «жаратылыстану» білім салаларының пәндерінде қарастырылады.

Біз философиялық, психологиялық, педагогикалық еңбектерді зерделеу барысында көптеген ғалымдардың, зерттеушілердің еңбектері осы мәселені шешуге бағытталғанын аңғардық. Теориялық еңбектерді зерделеу нәтижесі философия, психология мен педагогика ғылымдарындағы ой (ойлау) мен тіл (сөз, сөйлеу) мәселесінің ғылыми бағыттарының қырларын ашуға мүмкіндік берді. Атап айтсақ:

-«ой мен тіл» туралы тұжырымдардың дамуы және ғылым терминологиясына «логика» ұғымының енуі Аристотель [4], Демокрит [5], Анаксогор [6], Сократ [7], Гераклит [8], Парменид [9], шығыс даналары Әл-Фараби [10] және Ибн-Сина [11], Омар Хаям [12] еңбектерінде зерделенеді, жаңару кезеңінің ойшылдары Томас Гоббс [13], Р.Декарт [14], Дж.Локк [15], П. Николь, Арно [16], Спиноза [17], Кант [18] және орыстың ойшылы Л.В.Рутковский [19], қазақ ойшыл-зиялылары Ж.Баласағұн [20], А. Құнанбайұлы [21], Ш. Құдайбердиев [22], С. Торайғыров [23], М.Ж.Көбеев [24], А.Байтұрсынов [25], М.Дулатов [26], М. Жұмабаев [27] және т.б. ой мен тіл, ойлау мен сөйлеуді философиялық және педагогикалық тұрғыдан тереңінен зерттегендігі, тұлғаның ақыл-ойын, ашылмаған мүмкіндіктерін дамыту жайлы идеялар, құнды ой-пікірлер келтіргендігі анықталды. Бұл аса көрнекті тұлғалардың ойлаудың танымдық қырын ашатын пікірлері ойдың құндылықтарды дамытуға ықпал ететіндігіне айғақ бола алады.

Қазіргі философиялық зерттеулер тұрғысынан біздің тақырыпқа қатысты ой-пікірлер мен көзқарастар Ә.Нысанбаев [28], С.Б.Бөлекбаев [29], Ә.Тұрғынбаев [30], Т.Есімханов, Д.Раев [31], Н.Иманқұл [32], Қ.М.Мұхамбетқалиев [33], Т.Ғабитов және Р.О.Ысқақованың [34]

зерттеулерінде келтіріледі. Бұл еңбектерінде ғалымдар логикаға байланысты айтылған пікірлерді сараптап, «логика» терминіне кеңінен талдаулар жасалған;

- «ой мен тілдің» психологиялық мәні, функциялары және тұлғаны дамытудағы оның маңызы жайлы С.Л.Рубинштейн [35], Л.С.Выготский [36], П.Я.Гальперин [37], А.Н.Леонтьев [38], Б.П.Есипов [39], В.Ф.Паламарчук [40], П.И.Пидкасистый [41], А.В.Усова [42], С.А.Шапоринский [43], С.И.Якиманский [44], И.М.Сеченов [45], И.П.Павлов [46], Ж.Аймауытов [47], Г.А.Уманов [48], Қ.Б.Жарықбаев [49], М.Мұқанов [50], Т.Тәжібаев [51], Ә.Алдамұратов [52], С.Бапа [53], Ж.И.Намазбаева [54], С.М. Жақыпов [55] және т.б. ғалымдардың еңбектерінде талданады;

- оқу үдерісіндегі тұлғаның ой мен тілді дамыту саласындағы дамыта оқытуды әдіснамалық, дидактикалық тұрғыдан дамытқан В.В.Давыдов [56], Л.В.Занков [57], Д.Б.Эльконин [58], Б.Г.Ананьев [59], Т.С.Сабыров [60], Р.М. Қоянбаев [61], А.Жапбаров [62], Н.Құрманова [63], А.Е. Жұмабаева [64] А.Тұрғынбаева [65] және т.б. ғалымдардың еңбектерінде дамыта оқыту тұжырымдамасын негізге алынады;

- бастауыш мектеп оқушыларын дамытуда әдіснамалық, технологиялық, дидактикалық және әдістемелік аспектілері Ш.Х.Құрманалина [66], К.А.Аймағамбетова [67], С.Р.Рахметова [68], А.Е.Жұмабаева [69], Ә.С.Әмірова [70], Т.Қ.Оспанов [71], Қ.А.Сарбасова [72], Ж.Т.Қайыңбаев [73], Г.И.Уәйісова [74], А.Б. Ақпаева [75], А. Тұралбаева [76], М.Ермекбаев [77] және т.б. зерттеулерінде көрініс тапқан;

Пәндік білімдерді оқыту барысында оқушылардың логикалық білімдерді өздігінен ұғынуы қиынға соғады. Сондықтан оқушыларды ғылыми танымның әдістерімен, логикалық амал-тәсілдерімен таныстырудың жолдарын анықтауды қажет етеді.

- Логикалық амал-тәсілдердің маңыздылығы мен оны оқытудың қажеттігі туралы Д.В.Вилькеев [78], Л.Я.Зорина [79], Ж.Икрамов [80], Р.Г.Лемберг [81], И.Я.Лернер [82], Д.Рахымбек [83], А.Жапбаров [84], Н.Құрманова [85] өз еңбектерінде ерекше атап өткен;

- Бастауыш мектеп оқушысының логикалық ойлауын дамытуды қарастырған Я.А.Коменский [86], Л.С.Выготский [87], В.А.Сухомлинский [88], К.Д.Эльконин [89], А.А.Люблинская [90], А.М.Матюшкин [91], Л.Ю.Огерчук [92], А.Есназар [93], Л.М. Искакова [94], және т.б ғалымдар өз зерттеулерінде оқу үдерісінде белсенді әсер ететін факторлардың ішінде жетекші рөл оқушының ойлау қабілетіне тиесілі екендігін нанымды түрде көрсетеді.

Бастауыш білім беру жүйесін дамытуға қатысты іргелі және қолданбалы зерттеулердің, оқушылардың ойлау қабілеті мен тілін дамыту мәселелеріне деген жалпы қызығушылықтың барына қарамастан, бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуды нәтижелі етуде:

- логикалық амал-тәсілдердің бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда тиімділігі мен бастауыш білім беруде логикалық амал-тәсілдердің ғылыми-дидактикалық тұрғыдан жүйеленбеуінің арасында;

- логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың мүмкіндіктері және осы тұрғыдағы тәжірибелік әдістер мен амалдардың қолданылу әлеуетінің жоқтығы арасындағы **қарама-қайшылықтар** анықталды.

Анықталған қарама-қайшылықтар зерттеудің мәселесін білім беру үдерісінде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық негіздерін айқындау және оның тиімді әдістемесін дайындау деп анықтап, зерттеу тақырыбын: **«Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту»** деп таңдауға негіз болды.

Зерттеу мақсаты: логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындау, оның әдістемелік жүйесін дайындап, тиімділігін эксперименттік-тәжірибелік жұмыстар арқылы тексеру.

Зерттеудің нысаны: жалпы білім беретін орта мектептің бастауыш білім беру үдерісі.

Зерттеу пәні: логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі.

Зерттеу жұмысының болжамы: егер логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалса, оның құрылымдық-мазмұндық моделі әзірленіп, әдістемелік жүйесі дайындалып, шығармашылықпен тәжірибеге енгізілсе, онда ойлау қабілеті жетілген, икемділік пен тәуелсіз дамуға ие, пайда болған мәселелерді өздігінен жан-жақты қарастырып, оларды талдай келе, нақты шешімдерді ұсына алатын тұлға қалыптастыруға мүмкін болады, өйткені логикалық амал-тәсілдер арқылы тәуелсіз ойлауы дамыған тұлғаның қалыптасуы қоғамның сұранысын қанағаттандырады.

Зерттеудің міндеттері

1. Бастауыш білім беру жүйесінде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындау.

2. «Логикалық амал-тәсілдер», «ой мен тілді дамыта оқыту» ұғымдарының мазмұнын нақтылап, құрылымын анықтау.

3. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасау.

4. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесін дайындау, оның тиімділігін тәжірибелік-эксперимент арқылы тексеру, ғылыми-әдістемелік ұсыныстар беру.

Зерттеудің жетекші идеясы: логикалық амал-тәсілдерді оқыту үдерісінде қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту – ақыл-ойы мен тілі дамыған, ойлау қабілеттілігіне ие, ойлауда икемділігі бар тәуелсіз ойдың иесін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеудің теориялық және әдіснамалық негіздері: тұлғаның ойлау іс-әрекеті қалыптасуы туралы философиялық, психологиялық, педагогикалық

ілімдер, тұжырымдамалар, ақыл-ойды сатылап қалыптастыру теориясы (П.Я.Гальперин, Н.Ф. Талызына және т.б.), логикалық ойлауды дамыту теориялары (Л.С. Выготский, П.П. Блонский, А.Н. Леонтьев, З.А. Зак, Жан Пиаже және т.б.), дамыта оқыту теориясы (Л.В.Занков, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Ж.Қараев және т.б.), педагогика мен психологиядағы теориялық қағидалар, логикалық амал-тәсілдер арқылы ой мен тілді дамыта оқыту туралы ғылыми тұжырымдамалар, оқытудың дидактикалық заңдары мен ұстанымдары, әдіснамалық маңызына жүйелілік тұғыр (Н.Д.Хмель, Ш.Т.Таубаева, А.Н. Леонтьев, В.П.Беспалько, М.А.Данилов, И.В.Блауберг, В.В.Краевский, Г.П.Щедровицкий және т.б.), тұлғалық-бағдарлық тұғыр (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн және т.б), іс-әрекеттік тұғыр (Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн), субъективтілік тұғыр (К.А. Абульханова-Славская, В.Н. Дружинин, А.Р. Ерментаева т.б.) басшылыққа алынды.

Зерттеу әдістері

- теориялық әдістер: зерттеу мәселесі бойынша философиялық, психологиялық, педагогикалық және әдістемелік зерттеулерді, ғылыми-теориялық әдебиеттерді талдау, жинақтау, контент-талдау, қорытындылау, салыстыру, нақтылау, интерпретациялау, модельдеу әдістері пайдаланылды;

- эмпирикалық әдістер: бақылау, сауалнама жүргізу, сұхбаттасу, диагностика, педагогикалық эксперимент, статистикалық алынған нәтижелерді математикалық-статистикалық өңдеу, сараптау.

Зерттеу базасы: тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының Кентау қаласының адами әлеуетті дамыту бөліміне қарасты «Б.Момышұлы атындағы №12 жалпы орта мектебі» КММ және Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының Кентау қаласының адами әлеуетті дамыту бөліміне қарасты «Ататүрік атындағы №4 мектеп лицейі» КММ базасында жүргізілді. Эксперименттік-тәжірибелік жұмыстарға 30 бастауыш сынып мұғалімі және 3-ші сынып оқушыларынан 150 оқушы қатысты. Оның 76 оқушысы эксперимент тобы және 74 оқушысы бақылау тобы ретінде алынды.

Зерттеу жұмысының кезеңдері

Бірінші кезең (2018-2019 жж.) – теориялық-әдіснамалық зерттеу жұмыстары. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту бойынша материалдар жинақталып, философиялық, педагогикалық, психологиялық еңбектер және бастауыш мектептің оқу бағдарламалары мен оқу құралдарына талдау жасалынды. Зерттеу тақырыбына сәйкес отандық және шетел ғалымдарының еңбектерімен таныса келе, зерттеудің ғылыми аппараты түзілді. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалды.

Екінші кезеңде (2019-2020 жж.) - тәжірибелік-эксперименттің анықтау кезеңі жүргізілді. Зерттеу жұмысының өзегі етіп алынатын негізгі мақсаттар сараланды; бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда қолданылатын логикалық амал-тәсілдер жүйеленіп, оның әдістемелік жүйесі мен

құрылымдық-мазмұндық моделі әзірленіп, сәйкес компоненттері, өлшемдері, көрсеткіштері мен деңгейлері түзілді. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың диагностикасы жүргізілді. Оқу жылының екінші жарты жылдығында қалыптастыру кезеңінің материалдары тәжірибеден өтті. Дамудың әр кезеңіне сәйкес логикалық амал-тәсілдерді қолданудағы талаптар анықталды және оқу-әдістемелік кешендер: «Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту» атты 24 сағатқа арналған ғылыми-әдістемелік семинарының бағдарламасы (бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған), бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларына арналған «Логикалық сауаттылық» атты факультативтік курс бағдарламасы және «Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың негіздері» атты оқу-әдістемелік құрал әзірленді және қалыптастырушы кезеңнің материалдары түрінде сынақтан өткізілді.

Үшінші кезеңде (2020-2021 жж.) – қалыптастыру кезеңі жалғасты, оның тиімділігі дәлелденді. Зерттеу нәтижелері жинақталып қорытындыланды. Қалыптастырушы және бақылау кезеңдерінің нәтижелеріне жан-жақты талдау жасалып, зерттеу міндеттерін шешудегі негізгі нәтижелер ғылыми-теориялық тұрғыда негізделді. Зерттеу жұмысының нәтижелері тұжырымдалып, ғылыми-әдістемелік ұсыныстар мен нұсқаулар әзірленді. Диссертациялық жұмыстың материалдарының дайындалуы мен жариялануы, рәсімделуі жүзеге асты.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен теориялық маңызы

- Бастауыш білім беру жүйесінде бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалды;

- «логикалық амал-тәсілдер», «ой мен тілді дамыта оқыту» ұғымдарының мазмұны нақтыланып, құрылымы анықталды;

- логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі жасалынды;

- бастауыш білім беру жүйесінде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесінің әдістемелік негіздері жүйеленді.

Зерттеу жұмысының тәжірибелік мәнділігі. Бастауыш мектеп мұғалімдерінің бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі: бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған «Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану» тақырыбындағы 24 сағатқа арналған ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасы жасалды; бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларына арналған «Логикалық сауаттылық» факультативтік курс бағдарламасы мен «Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың негіздері» атты оқу-әдістемелік құрал әзірленді.

Зерттеу қорытындыларын бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуды жетілдіруге, бастауыш мектеп мұғалімдерінің кәсіби даму жүйесі бойынша ұлттық орталықтардың тәжірибелерінде логикалық амал-

тәсілдерді тиімді пайдалануға болады және білім жүйесін меңгертуде білім беру құралы бола алады.

Қорғауға ұсынылатын қағидалар

– логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың ішкі мазмұндық құрылымын анықтауда философиялық мәні: ойлау логикасы, ойлау заңдылықтары, табиғат үдерістерін түсіну жолы, әлем ойлаумен бірлікте, толық біліммен даму, адам ақылының алғышарты, адамның дамуының бастауы, мәселелерді шешу жолы, табиғат субстанциясының атрибуты, жалғанды ақиқаттан ажырату, рухани дүниені байыту, таңғажайып құбылыс, тәуелсіз, қажетті ұғым, белгілер жүйесі, қатынас құралы деп қамтамасыз етіледі; психологиялық мазмұны: ойлау – ақиқат дүниені өзара барлық байланыс, қатынастарымен сәулелендіретін психикалық үдеріс; тіл – адам сана-сезімінің, оның психологиясының көрсеткіші; адамдағы жаңа әрекеттер, бейнелер мен ұғымдарды құрумен байланысты күрделі, көп жоспарлы өзгерістер; педагогикалық аспектісі: логикалық амал-тәсілдерді қолдануды қажет ететін материалдарды (ойлау амалдары: талдау, жинақтау, салыстыру, абстракциялау, жалпылау; ойлау қалыптары: ұғым, пайым, ой қорытынды) бастауыш мектепте оқу үдерісінде пайдалану оқушылардың ақыл-ойларының негізгі қасиет-сапаларын (ақыл-ойдың алғырлығы, шапшандығы, дербестігі, тереңдігі және т.б.), интеллектуалдық іскерліктері мен танымдық үдерістерін белсендендіруші деп сипатталады;

– «логикалық амал-тәсілдер – ойлау арқылы бұрынғы білімді негізге ала отырып, жаңа білімді жасаушы құрылым»; «ой мен тілді дамыта оқыту – ойлау мен сөйлеу формалары арқылы баланың қабілетін дамытуға бағытталған субъект-субъект қатынасындағы өзін-өзі білімдендіру үдерісі» деп нақтыланады;

– логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдіснамалық негіздерінде жүйелік тұғыр, іс-әрекеттік тұғыр, тұлғалық-бағдарлық тұғыр, субъективтілік тұғырлары және теория мен практиканың бірлігі ұстанымы, оқу - танымдық қызметтің жүйелілігі ұстанымы, оқу материалының ғылымилық ұстанымы, оқушыларың жас ерекшелігін, даму ерекшелігін ескеру ұстанымы, демонстрациялық ұстанымдары басшылыққа алынады;

– логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі өзара тығыз байланыстағы мотивациялық-мақсаттылық, мазмұндық-іс-әрекеттік, бағалаушылық-рефлексивті компоненттерден түзілген өлшемдері мен көрсеткіштерінің жиынтығын құрайды және жоғары, орта, төмен деңгейлерінің өзара байланысы негізінде құрылады;

– логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі: бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған «Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану» атты 24 сағат көлеміндегі ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасы; 3-сынып оқушыларына арналған «Логикалық сауаттылық» факультативтік курс бағдарламасы және «Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен

тілін дамыта оқыту негіздері» атты оқу-әдістемелік құрал дайындалып, оның мазмұны беріледі.

Зерттеу нәтижелерінің дәлелділігі мен негізділігі: зерттеудің ғылыми-педагогикалық негіздерімен, зерттеу пәнімізге логикалық амал-тәсілдердің қолданылуымен, тәжірибелік-эксперимент жұмысының жоспарымен, зерттеу мақсатының міндеттерге сәйкестілігімен алынған бастапқы және соңғы нәтижелердің математикалық-статистикалық әдістерді қолданумен, анықталған мазмұндық фактілер мен оқу-зерттеу және ғылыми-зерттеу іс-әрекеттерін тексерумен арнайы ғылыми-әдістемелік семинар, факультативтік курс пен оқу-әдістемелік бастауыш мектеп тәжірибесіне енгізумен қамтамасыз етілді.

Зерттеу нәтижелерін сынақтан өткізу. Зерттеу жұмысының тақырыбы бойынша барлығы 6 ғылыми жұмыс жарық көрген. Оның 3-уі Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен ғылыми басылымдарда, 1 мақала Scopus және Web of Science базасына енген шет елдік басылымда, 1 мақала шетелдік халықаралық ғылыми-практикалық конференцияда, 1 авторлық куәлігі бар оқу әдістемелік құралы жарыққа шықты. Олар:

1. «Teaching students to think using logical approaches» Şanlıurfa'da düzenlenen 4. Uluslararası GAP Sosyal Bilimler Kongresi Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында. - Түркия Республикасы, 2019. (Онтуганова Ш. 80%), (Жапбаров А. 20%).

2. «Торайғыров университеті хабаршысы» ғылыми журналы. «Оқушылардың логикалық ұғымын қалыптастырудың амал-тәсілдері». (педагогика сериясы) №3, 2020, 388-397 бет. - Павлодар, 2020. (Онтуганова Ш. 80%), (Жапбаров А. 20%).

3. «Қазақстанның ғылымы мен өмірі» Халықаралық ғылыми журналы. «Диалогтық оқыту арқылы бастауыш сынып оқушыларының тіл меңгерту және ойлау дағдыларын дамыту». Педагогика сериясы №12/7 (153). – Б. 378-383. 2020 Астана. (Онтуганова Ш. 80%), (Жапбаров А. 20%).

4. «Қазақстанның педагогикалық ғылымдары академиясының Хабаршысы» ғылыми журналы. «Оқушылардың логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру және тапсырмалардың маңыздылығына талдау». №6(98), 2020, 75-87б Алматы, 2020. (Онтуганова Ш. 80%), (Жапбаров А. 20%).

5. «Қазақ Ұлттық қыздар педагогикалық университетінің хабаршысы» ғылыми журналы. «Бастауыш сынып оқушыларының логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру». Педагогика сериясы, №2, 31-41б, Алматы, 2021. (Онтуганова Ш. 80%), (Жапбаров А. 20%).

6. Ontuganova S., Amangeldi J., & Lyazzatkul A. (2022). Determining logical teaching methods and techniques for primary schoolchildren's thought and language development. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(4), 1051–1065. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i4.7101>. (Ontuganova S. 90%), (Amangeldi J., & Lyazzatkul A. 10%).

Диссертация құрылымы: Диссертация кіріспеден, үш тараудан, зерттеудің негізгі тұжырымдары келтірілген қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады.

Кіріспеде зерттеу мәселесінің өзектілігі негізделеді, зерттеу мақсаты, оның нысаны, болжамы және міндеттері белгіленеді, зерттеу әдістері, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы сипатталады, қорғауға ұсынылған қағидалар, зерттеу нәтижелерінің дәлелдігі мен негізділігі, тәжірибеге енгізілуі қарастырылады.

«Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың ғылыми теориялық-әдіснамалық негіздері» атты бірінші тарауда ой (ойлау) мен тіл (сөз бен сөйлеу) туралы философиялық, педагогикалық, психологиялық, ғылыми-әдістемелік еңбектерге теориялық талдау жүргізу арқылы оны дамытудың көкейкесті бағыттары айқындалады. Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық негіздеріне тұлғаның ойлау іс-әрекеті қалыптасуы туралы философиялық, психологиялық, педагогикалық ілімдер, тұжырымдамалар, ақыл-ойды сатылап қалыптастыру теориясы, тұлға теориясы, дамыта оқыту теориясы, педагогика мен психологиядағы теориялық қағидалар, логикалық амал-тәсілдер арқылы ой мен тілді дамыта оқыту туралы ғылыми тұжырымдамалар, ойлау», «сөйлеу» сонымен қатар «логика», «ой» және «тіл», «логикалық амал-тәсілдер», «ой мен тілді дамыта оқыту» ұғымдарының мәні нақтыланады, құрылымы айқындалады.

«Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың моделі» деп аталатын екінші тарауда бастауыш мектеп оқушыларын оқыту үдерісінде логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың жайы талданып, оқытудың дидактикалық заңдары мен ұстанымдары, әдіснамалық негізі ретінде: жүйелілік тұғыр және іс-әрекеттік тұғыр, субъективтілік тұғырлар қарастырылады. Логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі әзірленіп, оның компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері келтіріледі.

«Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар» атты үшінші бөлімде Бастауыш мектеп мұғалімдерінің бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі: бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған «Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану» тақырыбындағы 24 сағатқа арналған ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасы жасалды; бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларына арналған «Логикалық сауаттылық» факультативтік курс бағдарламасы мен «Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың негіздері» атты оқу-әдістемелік құрал дайындалып, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар арқылы тиімділігі дәлелденді. Сонымен қатар, тәжірибелік-эксперименттік зерттеу жұмысы жүргізіліп, оның нәтижелері талданады.

Қорытындыда зерттеу нәтижелері бойынша алынған тұжырымдар сипатталады. Зерттеу мәселесі бойынша ғылыми-әдістемелік ұсыныстар беріледі.

Қосымшада ғылыми және тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарда қолданылған сауалнамалар, зерттеудің нәтижелерін диагностикалау әдістемелері, ғылыми-әдістемелік семинар материалдары, факультативтік курс және логикалық тапсырмалар материалдары, сынақтан өткізілгендігі туралы ендіру акті беріледі.

1 БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТА ОҚЫТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Тұлғадағы ой мен тілді дамытудың генезисі

Бастауыш білім беруде логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындауда «*ой (ойлау)*», «*тіл (сөз, сөйлеу)*» түсініктері философияның категориялары ретінде танылып, ежелгі генезистерден бастау алады.

Философияның құрамынан дербестеніп шыққанының өзінде де ұлы ағартушылар Коменский, Локк, Руссо, Гельвеций, Герbart т.б. өздерінің классикалық еңбектерін философиялық тұрғыда жазған. Мұның өзі «ой (ойлау)» мен «тіл (сөйлеу)» түсініктерінің түп тамырын философиядан тануға болатынын ғана емес, солай болу қажет екендігін дәлелдейді. Шын мәнінде педагогикалық ой-пікірдің қай саласы да (дидактика, тәрбие теориясы) білім философиясының негізінен туындайды.

2500 жыл бұрынғы ғалымдардың зерттеулерінен орын алып, философиялық категория ретінде қалыптаса бастаған «ойлау мен сөйлеу» үдерісі философиялық талдаудың пәні бола алатыны анық. Себебі, ой мен тілдің әртүрлі аспектілеріне тікелей қатысты көптеген сұрақтар ежелгі философтардың қызығушылығын дамытып отырған.

Философиялық болмысқа бағытталған болжамдарға тыңғылықты талдаулар мен логикалық пайымдаулардың жасалуы «ой (ойлау)» мен «тіл (сөйлеу)» ұғымдарының білімдік мәнін ашып көрсетеді. «*Ой (ойлау)*» мен «*тіл (сөз, сөйлеу)*» ұғымдарының түпкі баламалары логика, ақыл, сана, таным, қабілет, қиял, ес және т.б. болып табылады. Бұл тұста ең алдымен осы ұғымдардың шығуы мен қалыптасуы алға шығарылады.

Ой - сыртқы дүниені бейнелеудің ең жоғары формасы [93,б. 116]. Ой үдерісі көзге көрінбейтіндіктен оның дәл өзін зерттеу мүмкін де емес. Сондықтан, ойлау туралы зерттеулер, олардың үдеріс күйін емес, ойлау қалайша жүзеге асып, реттеліп отыруы үшін қандай шарттар қажет екенін тексеруге арналған.

Грек философиясында ойлауды заттар, құбылыстар мен үдерістердің мәнін түсінуге апаратын «айналмалы» жол деп есептей келе, «**ойлау** – объективтік дүниені ұғым, пікір, теория және т.б. формасында бейнелеудің белсенді үдерісі; бұл үдеріс белгілі бір мәселелерді шешумен, шындықты жанама бейнелендіру тәсілдерімен және оларды жалпылаумен байланысты жүзеге асады; айрықша түрде ұйымдасқан материя – *мидың жоғарғы жемісі*», - деп анықтама береді [8,б. 346].

Адамның ойлау қызметі, кез келген формада тіл қатысынсыз жүзеге аспайды. Сондықтан да ғалымдар ой мен тілді бірлікте, тығыз байланыста қарастырады. Тіл мен ойдың бір-бірімен тығыз байланыста болатындығын халық ерте кездің өзінде-ақ байқаған. Мысалы, қазақ халқының «Ішімдегінің бәрі тілімде, тілімдегінің бәрі түсімде» деген мақалы адамның басындағы ойы тілінен көрінетіндігін, ал тілдің өзі адам ойын жеткізетін құрал екендігін жақсы көрсетеді.

Адамдағы ойлау сананың ең жоғарғы көрінісі болып табылады, ал ойлаудың формалары мен оның нәтижесінде пайда болатын пайым, пікір, ой тұжырымдарын логика ғылымы зерттейді. Грек тілінен аударғанда «логика» деген сөз мынадай екі мағынаны білдіреді: *қисын (істің қисыны, қисынның жоқтығы) және ойлау туралы ғылым* [8,б. 386-431].

Зерттеу барысында философиялық еңбектерде «логика» терминіне тереңінен талдаулар жүргізілгенін байқадық. «Логика» терминін талдай келе, ғалымдар оның негізінен мынадай үш мағынада қолданылатындығын көрсетеді [28,б. 6] (сурет 1).



Сурет 1 – «Логика» ұғымының мәні

Логика – адам ойлау үдерісін зерттеп қана қоймай, оны өзінің нысаны ретінде білім философиясының шеңберінде болса, ал философия пәні – ойлауды зерделейді.

«Ойлау», «сөйлеу», «таным», «ақыл-ой» саласында көптеген құнды ой-пікірлер ежелгі философтардан бастап жан-жақты талқыланып келеді. Соның бірі адамзат философиясының тарихында алғаш рет ойлау үдерісін арнайы зерттеп, бір жүйеге келтіріп, ой түрлері туралы ілімді қалыптастырған ұлы ойшыл Аристотель (б.д.д. 384-322) болатын. Философ өзінің «Метафизика» еңбегін «Адам табиғаты білуге құштар...» [4,б. 217] дегеннен бастайды. «Бір зат туралы қарама-қарсы пікірлердің ақиқат болуы мүмкін емес», ол бір зат туралы «ол бар» немесе «ол жоқ» деп қарама-қарсы пікір айтуға болмайтынына тоқталып, тек дұрыс ойлау арқылы ғана адамдар қате тұжырымдарға ұрынбайтындығына ерекше назар аудартады. Аристотель әлем біртұтас зат туралы алғанда сол жайлы ойлаумен бірлікте, тұтасқан өмір сүреді деген тұжырым жасады. Ғылымдарды жүйелеу барысында біз Аристотельден логиканы байқай алмаймыз, бірақ оған үңіліп карағанда, белгілі-бір жағдайды дәлелдеу кезінде немесе бір нәрсеге сенімді болғанда ғана емес, оны дискурстың

кез-келген түрінде кездестіруге болады. Логикада ой өз жолын анықтайды: егер белгілі-бір адам ойланса, онда ол қозғалыс үстінде болғаны: дәлелдің құрылымын, түрін және типін, элементтерін анықтайды.

Осы жерде «құрал» деп түсіндірілетін, жұмыстың мәнін, яғни зерттеудің кез-келген түрін жүргізу үшін қажетті ойлау амалдарының жинағын жақсы көрсетіп беретін «органон» терминін Александр Афродисийский жалпы логиканы сипаттау үшін енгізген. Алайда қазіргі заманғы «логика» сөзі антикалық аналогпен сәйкес келмейтіндігін атап өткен жөн. Аристотель, белгілі-бір қорытындыдан элементтер мен алғышарттарды анықтап алуға, сәйкесінше, соған қалай қол жеткізгенімізді, ол қалай негізделгенін және дәлелденгенін түсінуге көмектесетін әдісті білдіретін «аналитика» терминін (грек тілінен – analysis, яғни шешім) қолданады [4,б. 180].

Бұл ақыл-парасат пен ғылыми танымның адамзат үшін маңызын да, ғаламат күдіретін де, айрықша салмағын да аңғартса керек. Бұдан ойды дамыта оқытудың оқушыларға заттар мен құбылыстардың тереңде жатқан қасиетін, байланысы мен қатынастары туралы білім алуда қаншалықты маңызды екені аңғарылады. Біз, философтың пайымдауларымен келісе отырып, танымы қалыптасқан оқушының ойлау жүйесінен мақсатты сөйлеу тілі анықталады деген тұжырым жасауға болатынын алға шығарамыз.

Ал таным – адам ақыл-ойын дамытудың негізі. Білімнің мазмұнын меңгертудің жолдары біршама дәрежеде танымның объектісімен анықталады. Таным үдерісі айналадағы шындық дүниені сезім мүшелері (көру, есту, иіс сезу, дәм сезу, сипап сезу) арқылы тікелей бейнелендіруден, нәтижеде нақты білім алудан басталады. *Біріншіден*, адамның туа біткен жануарлардан **ерекшелейтін қабілеті** деп есептеледі. Таным тіршілік үшін күресте ортаға бейімделу жағдайында адамның ерекше қасиеттерінің бірі бола алады. *Екіншіден*, таным білім алудың шығармашылық үдерісін түсіндіруі мүмкін. Мұндағы түсінік тұрғысында таным – жеке тұлға мен жалпы адамзат деңгейінде жүзеге асырылатын **мәдени іс-шараның бір түрі**. *Үшіншіден*, таным біліммен теңдесе алады. Бұл жағдайда **адамның ерекше қайраткерлігі** мен оның нәтижесі бір-бірімен теңдеседі [6,б. 26]. Осы ретте адамның тұлғаға айналуы ақыл-ойы арқылы жүзеге асады.

Жалпы «ақыл» деген ұғымның ана тілімізде бірнеше түрлі мағынасы бар. Алайда, олардың бәрі де тиісті мәселелерді іскерлікпен, ептілікпен шешу деген мағынаны білдіреді. *Ой – белгілі бір мәселені шешу кезіндегі үдеріс болатын болса, ал ақыл – сол ойдың жемісі*. Демек, «ойлау» өз бастауын өзінің категорияларының бірі болып саналатын ақыл-ой түсінігінен алады.

Сондай-ақ, ақыл-ойды сезімнен жоғары қойған грек философиясының көрнекті өкілдерінің бірі Демокритті (б.д.д. шамамен 460-370) атауға болады. Ол сезім мүшелері бойынша берілген білім көлемінде тоқтап қалуға болмайды, толық білім ақыл-ой арқылы қалыптасады деп есептейді. Әрбір адамның дара дамуы ақылдың нәтижесі деген. Оның ілімінің тағы бір ерекшелігі, сезім мүшелері қабылдаған түйсіктер күңгірт, көмескі білім берсе, ақыл-ой осы сезім мүшелері қабылдаған түйсіктерді сараптау арқылы заттар мен құбылыстардың

ішкі сырын, мән-жайын, себебін ашып, ақиқатқа жеткізетіндігін көрсетеді. Философтың бұл пікірінен, *адамзатқа сезім мүшелері арқылы* таныған дүниесінің толық білім бермейтінін түсінеміз. Сондықтан да оқушылардың ақыл-ойын қалыптастыру алғашқы орынға шығады. Ақыл-ой тәрбиесін бірінші кезекке қойған грек ойшылы Демокрит адам алдымен ақылын, ойлау жүйесін жетілдіру керектігін, екіншіден, оны іс жүзіне асыруы шарт, сонда ғана жеке тұлға толысады, айнала ортамен қарым-қатынас жасай алатындығын айтады. Демокрит іліміндегі **«Бой жеткен жерге ой жетеді»** деген өсиеті даналықтың алғы шарты болса керек.

Ақыл-ойды дамыту идеясы өз заманындағы натурфилософияның негізін салушылардың бірі Сократтың да (б.д.д. 469-399) қызығушылығын тудырды. Сократ: *«...ақыл мен ой рахымшылық, мейірімділік, білімде, даналықты, жақсылықты түсінгенде ғана мейірімді бола алады, ол ақиқат-шындық, таза болмыс, адам ақылының алғы шарты»* деп, өз кезеңі үшін ақыл-ойды дамытуды уағыздады.

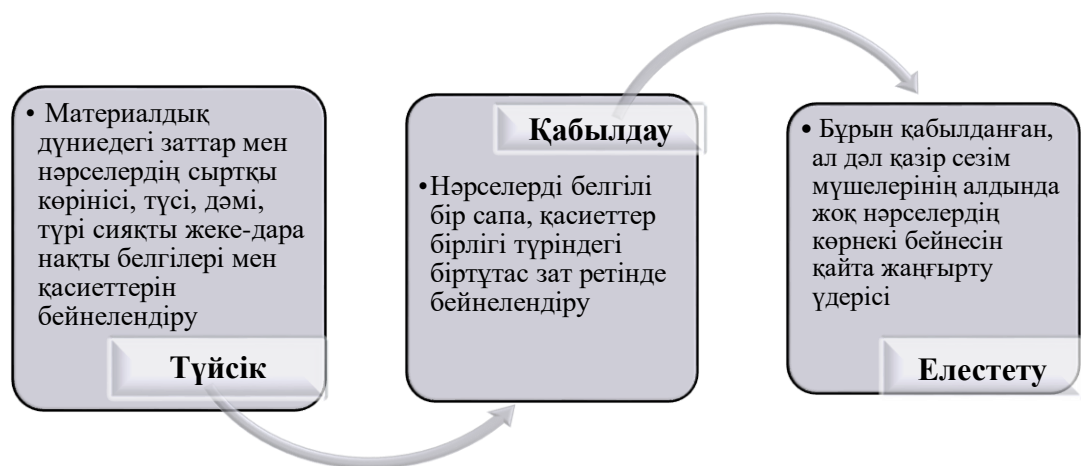
Философ Анаксагордың да еңбектеріндегі аса бір мәңгі өлмес теориясы – ол ақыл-ой туралы. Анаксагор: *«...әлемнің бөлшектері мен оның біртұтастығы, олардың арасындағы байланыс ғарыштағы қозғалыста үнемі болып тұрады»* деп айқындайды. Ал енді осылардың барлығын қозғалысқа келтіретін бөлек бір күш бар. **Ол күш – ақыл-ой болды.** Анаксагордың айтуынша ақылдың екі негізгі функциясы бар. Ол – біріншіден, **қозғалыстың қайнар көзі.** Ол алғашқы «итеруді» тудыра отырып, бұрынғы тыныштықта тұрған заттарды қозғалысқа алып келеді. Екіншіден, **ақыл-ой ғарышты ұйымдастырушы.** Сонымен бірге ғарыштың айнала қозғалысын тудыра отырып, оның дамуын жөнге келтіреді және жан-жақты ұйымдастырады.

Анаксагордың (б.д.д. шамамен 500-428) философиясынан негізгі мәселе – ақыл-ойдың жасампаздық рөлін көріп отырмыз. Ендеше, ақылдың өзі жай ғана ой емес, оның басты ерекшелігі – жасампаз шығармашылық екендігінде [6, б. 29]

Ақыл-ой туралы пікірлерге зер салсақ, ойлау жүйесі жетілген адам ғана жүйелі пікір айта алатындығын байқауға болады. Ақыл-ойдың, адамгершіліктің күшіне сенген Аристотель ілімін жалғастырушы Сократ, *сезімнің танымдық сатылары* (түйсік, қабылдау, бақылау) мен *ой формаларында* (ұғым, пайым, ой тұжырым) біртіндеп, сатылап дамитынын дәлелдеді. Олай болса, бұл дәлелдердің біздің зерттеуімізде маңызы зор.

Адамның таным үдерісі өзін қоршаған сыртқы дүниені сезім мүшелері арқылы бейнелеп, соның негізінде қалыптастыратын білім мазмұнынан басталады. Бұл – сезімдік таным. Адамды сыртқы дүниемен тікелей байланыстыратын бұл сезімдік таным шындық дүние жайындағы біліміміздің дерек көзі болып табылады.

Сезімдік таным үш формада жүзеге асырылады: **түйсік, қабылдау, елестету** (сурет 2).



Сурет 2 – Сезімдік таным формалары

Сезімдік танымның бұл үш формасы нәрселердің сыртқы бейнесін сипаттауға бейім келеді. Білім беруде мұнымен шектелуге болмайды. Білімнің дамуы осы деңгейде алынған білім мазмұнының ішіндегі нақты бейнелерді жалпылап, нәрселердің ішкі қасиеттерін, мәнін танып-білуге, табиғат пен қоғам заңдарын ашып сипаттауға байланысты болады. Ондай білім дерексіз ойлау негізінде жүзеге асырылады. Дерексіздік ойлау сезімдік танымнан жоғары тұрады, бұл деңгейде біртектес заттар мен құбылыстарға тән нақты, кездейсоқ белгілерді назардан тыс қалдыра отырып, ол белгілердің барлығына тән жалпы да мәнді белгілерді анықтау үдерісі жүреді. Сезімдік таным деңгейінде алынған білім мазмұнындағы заттың белгілері сол белгілер расындағы байланыстар мен тәуелділіктерді тануға мүмкіндік бере алмайды. Ондай мүмкіндік дерексіздік ойлау деңгейінде ғана болады.

Адам дүниені өмір бойы танып-білумен айналысатыны анық. Дүниетанымның қайнар көзі – сезім, түйсік деп есептелінгенімен Гераклит Эфесский (б.д.д. шамамен 540-480) ақыл-ойды сезімнен жоғары қояды. Себебі, **адамгершілік ақыл-ойдан туындайды** деп есептейді [9,б. 93]. Жеке *адамның дамуы «ақылдан» басталады* деген тұжырым жасаған, грек философы Гераклит. Оның пікірінше, адам табиғатты сезім мүшелері арқылы танып-біледі, бірақ оның «жаны» (танымның логикалық сатысы – ақыл-ой) болмаса, онда табиғат туралы біздің біліміміз толық болмайды деп есептейді.

Ал Элея мектебінің өкілі, грек философы Парменид (б.д.д. шамамен 540-480) болмыс пен бейболмыстың және болмыс пен ақыл-ойдың арақатынасын қарастыра келе, бұл екі мәселенің екеуін де тек ақыл-ой арқылы шешуге болады деп есептеді. Сезімнің мүмкіншілігіне күмәнданып, ой мен болжауға жоғары баға берді. Бұл пікірлерді талдау бізге: *«ақыл-ойды дамыту тұлғаның өрістей түсуіне кең мүмкіндіктер жасайды»* деген тұжырым жасауға негіз болды.

Адамзат тарихындағы зерделік мәселесінің ғылыми ойға ұласуы үздіксіз дамуды көрсетеді. «Өзін танудың» немесе «жан қуаты» жайлы ойлардың қалыптасуына түрткі болған, адамтану ілімінің алғашқы қадамын бір жүйеге түсірген, логикалық ілімі адамда дұрыс ойлау мен пайымдау қабілетін

калыптастыруға негіз болған философ Әбу Насыр әл-Фараби (870-950) есімі дүниежүзі мәдениеті мен ғылымының тарихынан берік орын алады. Артында қалған ғылыми мұрасы өте мол. Олар ғылымның алуан түрлі саласын – философия мен логиканы, математика мен физиканы, астрономия мен ботаниканы және т.б. қамтыды. Ол адамның іс-әрекетінде зерделіліктің ролі аса зор деп бағалады. Фараби «Қайырымды қала тұрғындарының көзқарасы туралы трактат» дейтін еңбегінде жан құбылысының әр түрлі көріністеріне қысқаша сипаттама береді. Мәселен, «қиял – адамға аса қажетті жан қуаты. Ол екі түрлі міндет атқарады. Біріншіден, мұнда сыртқы дүние заттарының бейнелері өңделіп, сұрыпталады, бірі екіншісіне қосылып, одан жаңа бейнелер жасалады. Екіншіден, ол ойлауға материал жинастырады, түйсікпен екеуі адам ойлауының терең, жан-жақты, орамды болуына жәрдем береді» - дейді [10,б. 1499]. Ғұламаның бұл пікірі қиялдың ойлау үдерісінде алатын орнының ерекшелігін аңғартады және баланың ойын дамыту барысында баланың қиялына ерік беру қажеттілігін көрсетеді.

Қиял үдерісінің адам әрекетінің қандай саласында болмасын зор маңызы бар. Қиялдың өзі осы әрекет арқылы өзгеріп дамып отырады. Тіпті бала қиялындағы фантастикалық образдардың өзі де оның танымын кеңейтетіндігі, қоғамдық тәжірибені меңгеруге жағдай жасайтыны, мұның өзі баланың психологиясына қатты әсер ететіні байқалады [17,б. 198].

Әл-Фарабидің «Адам дүниеге ақылды, не ақылсыз, зұлым, не ақ ниетті болып келмейді, мұның бәрі де жүре пайда болады» деген пікірінен адамның көптеген қасиеттері өмірден алатын тәжірибесінен туындайтынын байқауға болады [10,б. 49]. Көрген-білгенді ой елегінен өткізіп, оны түйіндеп миға тоқу, үнемі сарапқа салуға оқушыларды тәрбиелеу қазіргі таңдағы ерекше мән беретін мәселе екенін аңғартады.

Білім мен тәрбие беру арқылы адамның ақыл-ойына, мінез-құлқына, дүниетанымына әсер етуге болады. Ғұлама ойшыл адамдағы үш қабілетті: ерекше жаралған **дене құрылысы, жан құмарлығы, ой-парасатты** дұрыс жолға қойып тәрбиелеу арқылы дұрыс нәтижеге жетуге мүмкіндік туатынын айтады. Фараби: «адамның тану үдерісі екі басқыштан тұрады. Оның **біріншісі – сезімдік кезең**. Бұған түйсік, қабылдау, ес үдерістері жатады. Ойлау дүниені әр қырынан тануға, мәселені тереңірек түсінуге мүмкіндік береді, бұл танымның екінші басқышы, оның ең жоғарғы сатысы. Адам алдымен ойлы, *парасатты болуға, ақыл-ойының жан-жақты дамуына ерекше көңіл бөлуі қажет*, парасаттылық адамға өзінен-өзі келмейді. Ол ұлан-ғайыр еңбек етіп, ғылым-біліммен молынан сусындаған кісіге қонады», - дейді [10,б. 81]. Демек, балаларға терең білімді меңгерту және ғылымның әрекет екенін көрсету арқылы оның ойлау шеңберін кеңейтуге мүмкіндік зор.

Шығыс әлемінде өзінің ғұламалығымен аты белгілі болған ұлы тұлға Бұқара қаласынан шыққан Ибн-Сина (980-1037) логика (ойлау) ғылымына өзіндік үлес қосты. Ибн-Синаның пікірінше, логика арқылы адам ойында бар заттардан, танып-білуге бағытталған заттарға өтудің әр түрлі тәсілдерін білуге мүмкіндік алады. Ол, ойлау барысында адам жалпыны (ұғымды) танып-біледі деп есептеді

[11,б. 106]. Ибн-Сина логиканың басты міндеті бір-бірімен себептілік байланыста тұрған *заттарды танып-білу арқылы таза ақиқатқа жету*, ал ол дегеніміз жаратылыстың өзі деп есептеп, оның таным үдерісіндегі ерекше маңызын баса көрсетеді. Оның ақыл-ойдың құдіретті күшіне кәміл сенгендігін байқауға болады.

Жүсіп Баласағұн (1011-1075) IX-XII ғасырларда Жетісу қоғамдық ой-дүниесіндегі көрнекті тұлғалардың бірі, түркі дүниесінің ойшылы болды. Ж.Баласағұнның «Құтты білік» шығармасы – пайым мен зердені, ақыл, әділет, қанағатты, әдептілік пен мораль мәселесін және шындық пен жалғанды, жақсылық пен жамандықты қарастыратын шығарма. Ұлы ойшыл өз еңбектерінде адамды моральдық жағынан жетілдіруде *ақыл-ойға* ерекше мән береді. Ол *ақылдылықты адамның адам болуының, адамгершілік жағының жетілуінің бірден-бір өлшемі* деп ақылдың көмегінсіз бұл дүниеде ешбір нәрсе шешілмейді деп түйіндейді [2019,б. 69]. Адам әр кез орағыта ойлап, ақылдылықпен әрекет етсе ғана көздеген мақсатына жете алады. Ақылды адамдардың сөзі әрі көркем, әрі қисынды. Ақылды адам өзіндік ойы, өзіндік мақсаты, өзіндік бағыты бар, кез-келгеннің жетегіне еріп кетпейді деп есептейді.

Томас Гоббс (1588-1679) өзінің «Левиафан - материя, түр, мемлекеттік және азаматтық билік» атты еңбегінде: **«логика дегеніміз - жалғанды ақиқаттан ажыратуға көмектесетін ғылым, ал ойлау дегеніміз - атауларды (ұғымдар) қосу немесе алу, көбейту немесе бөлу үдерісі»** [13,б. 46] деп анықтама береді. Ғалым бұл анықтамасында бала бойындағы ұғымдарды (сөздерді) қалыптастыруда ойлаудың маңыздылығын ашады және де оқушы ойлау қабілетін дамыту мен ойлау белсенділігін жетілдіру үшін ақыл-ой қызметтерін меңгеру қажеттігі бар.

Р.Декарт (1596-1650) ойлауды психикалық мәліметтерді пайдалану деп түсінді: «Мен ойлау деген сөзді біздің ішімізде болып жататын зат ретіндегі тікелей біздің қабылдайтындарымыздың барлығы деп түсінемін. Бірдеңе *істеуге әрекеттену, ықылас білдіру, елестету, сезіну міне, осылардың барлығы да ойлау* болып табылады», - деп тұжырымдайды. Ойлау үдерісіндегі Р.Декарттың «*Мен ойлаймын, ендеше мен өмір сүремін*» [14,б. 239] деген формуласы – адам өмірінде ойлаудың басты қызмет атқаратынын көрсетеді. Дүниедегі ең бағалы байлық – адам болғандықтан, оның дүниеге көзқарасы, танып-білу деңгейі қоғам дамуында және өзінің тұлға ретінде қалыптасуында негізгі орын алады. Адамның ақыл-ойы, дүниеге көзқарасы өзімен бірге тумайды, басқа адамдар арасында, өмір сүру барысында қалыптасады. Сондықтан да, ой мен тілді қажетті деңгейде қалыптастыру бастауыш мектеп қабырғасында басталып, ғылым дамуына сай жалғаса береді. Ғалымның бұл тұжырымынан адамның бар ынта-ықыласы, өмір сүруге құштарлығы мен өмір сүрудегі іс-әрекетінің барлығында ойлау үдерісі арқылы жүзеге асырылады.

Осы тұрғыда логика мен ойлауға арнайы еңбек жазған француз ойшылдары П.Николь (1625-1695) және А.Арно (1612-1694) өздерінің «Логика немесе ойлау өнері» (1662) атты еңбегінде «...дұрыс және нақты ойлау тек ғалымдарға ғана емес, кез келген адамға да керек, себебі ол ақиқатты жалғандықтан айыра білуге

көмектеседі [16,б. 268]» - деп тұжырымдайды. Бұл пікір «**адам ойлауының мазмұнын билейтін – объективті шындық**» екеніне көз жеткізетін тағы бір дәлел.

Ойлаудың алғашқы ұғымы ақыл екеніне ғылыми зерттеу жасап, таным үдерісіне байланысты ерекше пікір айтып, идеялар ұсынған ойшыл - Джон Локк (1632-1704) болатын. Ол таным қисынын зерттеп, «Адам ақылы жөніндегі тәжірибе» [14,б. 97] атты философиялық еңбек жазды. Онда Дж.Локк елестетулер мен идеялардың адам тумысынан емес, санамызға түйсік сезімі арқылы пайда болатынын дәлелдеп, дуалистік мұратты көздеді. Локк *ойлау әрекетінің жинақтау, топшылау, деректермен дәлелдеу, қорыту, бейнелеу*, нысананың тұтастығын сақтайтын кіші бөліктерін байланыстыру сияқты әдіскерлік іс-қимылдарға аса мән беріп, зерттеулер жүргізген, оның маңызын ашқан. Ғалымның пікірінше, қоғамдық өмірдің дамуына, рухани дүниеде болатын өзгерістерге байланысты адамның өмірлік тәжірибесі молайып отырады. Адамның ақыл-ойы тумысынан емес, тәжірибеде қалыптасады дегенге саяды.

Б.Спинозаның (1632-1677) философиясы ойлау үдерісіндегі зердеге сүйене отырып, көптеген диалектикалық мәселелерді көтерді. Ол ойлауға: «**Ойлау – табиғат субстанциясының атрибуты**», - деп анықтама береді. Автордың пікірінен *ойлау үдерісі адамның материалдақ органы* – мидың ғана жемісі емес, қоғамдың дамудың, қоғамдық қатынастардың туындысы екендігін байқаймыз [17,б. 81].

Тарихи зерттеулерде ойлау табиғатын түсіндірудің әртүрлі жолдары болды. Осылардың ішіндегі неғұрлым көп тараған түрі ойдың туындыларды тілдік туындыға, ойды тілге телу тенденциясы. Түсіндірудің мұндай жолының, сөзсіз, белгілі бір дәрежеде маңызы бар, өйткені тек тіл ғана ойды бейнелеудегі және объективтендірудегі ең бірінші құрал болып табылады.

Қазақ халқы ежелден өмір сүріп келе жатқан түркі тайпалары негізінде қалыптасқан сан мыңдаған ғасырлар бойы асыл сөз маржаны арқылы өзіне тән рухани бай мұралар қалдырды. Өмір сүрген батырлар мен саясаткерлер, ақындар мен жыраулар, ғалымдар философиялық ойлау жүйесінің құрылымын қалыптастырды. Демек, қазақ халқының дүниетанымының түп-тамыры тереңде деуге толық негіз бар.

Қазақ халқының да ойлау жүйесінің құрылымы ұланғайыр да мәуелі. Ұлы ақын, әрі ойшыл А.Құнанбаевтың (1845-1904) ақыл-ой, тіл туралы пікірлеріне зер салсақ, тіл мен ойдың бірлігін, сөз саптауда үлкен білімділіктің, көргені мен ойға тоқығаны мол адам ғана жүйелі пікір айта алтындығын ұғынамыз.

Ақын ақыл-ой туралы айтқанда, ақылдылық, естілік деген ұғым мен ақылмен танып-түсіну қабілетін білдіретін ұғымды ажыратып, оларды екі нәрсе деп қарайды: «Әуелде бір суық мұз – ақыл зерек [21,б. 95]» дегенге Абай ақылды осы соңғы мағынасында алған. Философиялық тұрғыдан келіп, ой мен сезімді бір-біріне қарама-қарсы мағынадағы екі ұғым деп қараған Абай «суық ақыл» мен «ыстық жүрек» бір-бірін толықтырады деп санайды. Осы екеуіне қайрат, жігер қосылса, адамның қасиеті кемеліне келеді деп есептейді:

Ақыл, қайрат, жүректі бірдей ұста,
Сонда толық боласың елден бөлек [21,б. 95],
- деп, Абай ақыл-ой тәрбиесінің, адамгершіліктің мазмұнын жырлайды.

Ақынның идеясы тек өлеңдерінде ғана емес, қарасөздерінде де терең философиялық толғаныспен көрініс тапқан. Ұлы ойшыл он тоғызыншы қара сөзінде «Адам ата-анадан туғанда есті болмайды: естіп, көріп, ұстап, татып ескерсе, дүниедегі жақсы, жаманды танидыдағы, сондайдан білгені-көргені көп болған адам білімді болады. Естілердің айтқан сөздерін ескеріп жүрген кісі өзі де есті болады. Әрбір естіліктің тек өзі іске жарамайды. Сол естілерден естіп білген жақсы нәрселерді ескерсе, жаман дегендерінен сақтанса, сонда іске жарайды, сонда адам десе болады [21,б. 124]» - деп адамзат ақыл-ойын білім мен тәрбиенің жемісі арқылы жетілетінін ғылыми тұрғыда дәлелдеп береді. Демек, ақырғы, кездейсоқ объектілер ақыл-ой арқылы танылады. Ақылдың басты құралы ақылмен байыптау болып табылады. Сезім субъективті, сондықтан ол тар шеңберлі, шектеулі, пайдасыз. Ал ақыл ұғымы – бүкіл объектілерге тәуелсіз жалпылықты, қажетті және объективті ұғым [21,б. 16].

Осы тұрғыда ұлы ақын А.Құнанбаев сөз бен ақыл-ой хақында:

«Ақылды қара қылды қырыққа бөлмек,
Әр нәрсеге өзіндей баға бермек [21,б. 46],»,

- деп терең ойлай білетін, қиялы ұшқыр, кең ақылды адамдарды жоғары бағалайды. Ақын: «... білім-ғылымды көбейтуге екі қару бар: оның бірі – мұлахаза (ойласу, пікір алысу) ..., екіншісі – берік мұхафаза (сақтау, қорғау) ... Бұлар зораймай, ғылым зораймайды [21,б. 152]» – деп рухани байлықты игерудегі ойлаудың, пікір алмасудың маңыздылығына баса назар аудартады.

Шәкәрім Құдайбердиев (1858-1931) шығармаларында ойлау мен ойлануға үлкен мән беріліп, бар ғылымның атасы таза ақыл мен болмысты дұрыс тани білуде екендігі көрсетілген. Ми қызметі адамның сезім мүшелерінің әрекеті арқылы іске асады, ойға алған істі жүзеге асыруы, адамның әділетті, әділетсіз болуы, ізгілікті қууы немесе жауыздық жолға түсуі ақыл мен жүректің ісі. Сондықтан әр нәрсені сарапқа салып, байыбына бару арқылы терең оймен топшылай отырып, ақылмен іс қылу адамдықтың басты парызы екендігін көрсетеді. Бұл пікірден, дүниетанымның, ғылымның да негізгі тірегі – ақыл-ой, ойлау қабілеттілігінің қуаттылығы, ой тұжырымдарының логикалық қисындылығы екендігін көруге болады [22,б. 59].

М.Жұмабаев өзінің ғылыми еңбегінде: «...Ойлау адам өмірінде аса қымбат орын алады. Ойлау болмаса, адам басқа жануар сықылды, заттарды, көріністерді құр жадында, есіне ғана алып, жат бір көрініс ұшыраса, оны шеше алмайтын, оған түсіне алмайтын бір жан иесі ғана болар еді. Келешекте не болатынын, тұрмысы қалай өзгередінін білмейтін бір саңылаусыз соқыр болар еді. Адам ойлау арқасында ғана заңдардың, көріністердің араларындағы байламды белгілеп, оларда бар себептерді табады. Қысқасы ойлай білетін адам – шын мағынасында адам» [27,б. 70], – деп ой түйіп, ойлаудың адамның жеке тұлға болып қалыптасуындағы маңыздылығын аша түседі.

Адамның ойынан соң, тілі, ұғымы дамып, білімді меңгеру жолындағы өздігінен атқаратын әрекеттері етек ала бастайды. Сананың, ақыл-ойдың дамуына байланысты адамның тілінің дамуы да жаңа белеске көтеріледі. Бұл ойдың дамуы адамның нақтылы іс-әрекетімен шарттас болумен қатар, оның сөйлеу мәдениетін меңгере білумен де, сөздік қорының жетілуімен де тығыз байланысын аңғартады. Адам ой әрекетімен ашылған заңдылық байланыс, тәуелділік қатынастар формасында өмір сүреді. Ой танымының жоғарғы сапасы ретінде де, үдеріс ретінде де ойлау мен сөйлеудің бірлігінен туындайды. Тіл ойлаудың тұтастығы, сайып келгенде, тіл мен ойды дамыту болып табылады. Ал логикалық заңдылыққа сүйенсек, үдерістің кері жүруі сөзсіз. Яғни ой дамыту – тіл дамыту болмақ.

Ойлау сөйлеумен тығыз байланысты, ол жалпы адамзатқа тән құбылыс, ал тіл болса әр ұлттың, халықтың өзіндік өрнегі. Тіл – сыртқы әрекеттердің құрылымына сәйкес келетін ішкі әрекеттердің ерекше формасы болып табылады. Тілдік объектілермен түрлі амалдар жасау – ойлаудың табиғи белгісі. Интериоризацияландырған әрекеттердің жүзеге асуы тілмен тығыз байланысты. Тіл сыртқы әсер етулердің қабылдануын, сақталуын, қолданылуын жаңа сапаға көтереді. Тіл арқылы сыртқы дүниенің адамға тигізген әсер-ықпалы әлеуметтік сипат алады, сол қызметі тілдің өзгертушілік қызметін дамыта, кеңіте, биіктете түседі.

Ә.Н.Нысанбаевтың еңбектерінде ой мен тілдің маңыздылығына пікірлерді кездестіреміз. Философ: «Адам ойлауын зерттейтін пән – логика ғылыми» дейді. Логиканы меңгеру арқылы адамның ойы жоғары деңгейге көтерілетінін айтады. Ол логика сөз, сөйлем мағынасын анықтауға, сөйлесу кезінде қолданылатын сөздердің мағынасына тереңдеп үңілуге көмектеседі деп есептеп: «Біртұтас көзқарас, дүниені жан-жақты танып-білу, оның заңдылықтарын, таным үдерісін, әлеуметтік мәселелерді дұрыс түсіну, ойлау түрлерінің жүйесін анықтау негізінен алғанда кейінгі ғасырлардың үлесіне тиеді. Ойлау тәсілі ерекше, шығармашылық жолы мен шығармалардың сақталуы ауыз әдебиетіне тән, тез жаттап алу, оны есінде сақтау және ұрпақтан-ұрпаққа өзгертпей, жоғалтпай, «жеделдете» жеткізу – бұл философия тарихындағы ғажап құбылыс [28,б. 108]» деп көрсетеді. Ой әлемінен ой қозғаған ғалымның пікірі қай салада да қазаққа ой керектігін дәлелдейді.

Ж.Әбділдин өзінің «Ойлау дегеніміз не?» атты еңбегінде: «Ойлау, ой шын мәнінде тек тілде, ой қызметінің нәтижелерінде – ұғымдар мен категорияларда ғана өмір сүрмейді, сонымен бірге ол бүкіл адамзат мәдениетінде өмір сүреді, өзін көрсетеді. Логиканың ойлаудың мәніне тек ауызша сөздік бейнелеулер, тілдік түсініктемелер ғана кірмейді. Оған өткен ұрпақтың еңбегімен жасалынған адамзаттың мәдени дүниесі атаулының барлығы кіруге тиіс» [95] – дейді. Ғалымның бұл пікірінен, ойлаудың бүкіл адамзат мәдени дүниесімен бірге өмір сүретін үдеріс екеніне және тілмен тығыз байланыста жүретініне көз жеткізуге болады.

Н.Иманқұл: «Тіл белгілі бір ойды білдіретін белгілер жүйесі болып табылады. Тіл адам қоғамында қатынас құралы ретінде қызметін атқарады. Адам

тілінің қалыптасуы ойлаудың қалыптасуымен бір мезгілде болатын құбылыс» - деп тұжырымдайды [32,б. 83]. Олай болса, ойлау сөйлеуден бөлінбейді, ол адамдардың тәжірибелік үдерісінде бір мезгілде пайда болып, тәжірибелік қызметінде тексеріледі деген тұжырым жасауға болады.

Жоғарыдағы талдаулар көрсеткендей, ой мен тілдің зерттелуінің тамыры тереңде. Ой мен тілдің маңыздылығы мен байланысы туралы келелі пікірлер көне заманнан бастау алады. Сол заманнан бастап барлық тәжірибелер бір арнаға келтірілген, ой мен тіл, ақыл-парасат жөніндегі барша білімдер философия шеңберінде жинақталған және сол ғылыми аумақта тұжырымдар дүниеге келген.

Жүргізілген зерттеулерден «ой (ойлау) мен тіл (сөйлеу)», «ақыл-ой» ұғымдарының философиядан бастау алатындығына көз жеткізуге болады. Ғалымдар өз тұжырымдары мен анықтамаларын ұсынады. Әйтсе де, барлық анықтамалар мен тұжырымдар бір мазмұнға келіп тоғысады. Оған төмендегі кестеден көз жеткізуге болады. «Ой», «ойлау», «тіл» мен «ақыл-ой» түсінігіне зерттеген ғалымдардың пікірлеріне контент талдауды ұсынамыз (кесте 1).

Кесте 1 – Философиялық еңбектердегі «ой», «ойлау», «тіл» және «ақыл-ой» туралы тұжырымдар

Автор	Тұжырымдар	Қызметі
1	2	3
Философиялық сөздік	Ойлау заттар, құбылыстар мен үдерістердің мәнін түсінуге апаратын «айналмалы» жол.	Табиғат үдерістерін түсіну жолы
Аристотель	Әлем біртұтас зат туралы алғанда зат туралы ойлаумен бірлікте, тұтасқан өмір сүреді.	Әлем – ойлаумен бірлікте
Демокрит	Сезім мүшелері берген білім көлемінде тоқтап қалуға болмайды, толық білім ақыл-ой арқылы қалыптасады. Әрбір адамның дара дамуы ақылдың нәтижесі.	Толық білім мен даму
Сократ	Этикада рахымшылық, мейірімділік, білімде даналықты, жақсылықты түсінгенде ғана адам мейірімді бола алады, ол ақиқат - шындық, таза болмыс, адам ақылының алғы шарты	Адам ақылының алғы шарты
Анаксогогор	Ақыл-ой – біріншіден, қозғалыстың қайнар көзі. Екіншіден, ақыл-ой ғарышты ұйымдастырушы. Ақылдың өзі жай ғана ой емес, оның басты ерекшелігі – жасампаз шығармашылық екендігінде.	Ғарыштағы қозғалыстың қайнар көзі.
Гераклит Эфесский	Адамгершілік ақыл-ойдан туындайды. Жеке адамның дамуы «ақылдан» басталады.	Адам дамуы ақылдан басталады
Парменид	Болмыс пен бейболмыстың және болмыс пен ақыл-ойдың арақатынасындағы мәселенің екеуін де тек ақыл-ой арқылы шешуге болады	Мәселелерді шешу жолы

1 - кестенің жалғасы

1	2	3
Әл Фараби	Адам алдымен ойлы, парасатты болуға, ақыл-ойының жан-жақты дамуына ерекше көңіл бөлуі қажет, парасаттылық адамға өзінен-өзі келмейді. Ол ұлан-ғайыр еңбек етіп, ғылым-біліммен молынан сусындаған кісіге қонады.	Ақыл-ой еңбекпен дамиды
Томас Гоббс	Логика дегеніміз - жалғанды ақиқаттан ажыратуға көмектесетін ғылым, ал ойлау дегеніміз - атауларды (ұғымдар) қосу немесе алу, көбейту немесе бөлу үдерісі.	Жалғанды ақиқаттан ажырату
Р.Декарт	Мен ойлау деген сөзді біздің ішімізде болып жататын зат ретіндегі тікелей біздің қабылдайтындарымыздың барлығы деп түсінемін. Бірдеңе істеуге әрекеттену, ықылас білдіру, елестету, сезіну міне, осылардың барлығы да ойлау болып табылады.	Әрекеттену, ықылас білдіру, елестету, сезіну
П.Николь, А.Арно	Дұрыс және нақты ойлау тек ғалымдарға ғана емес, кез келген адамға да керек, себебі ол ақиқатты жалғандықтан айыра білуге көмектеседі	Ақиқатты жалғаннан ажырату
Б.Спиноза	Ойлау – табиғат субстанциясының атрибуты.	Табиғат субстанциясының атрибуты
Р.Ф.Гегель	Адам жас кезінен бастап адамзаттың рухани дүниесінің даму сатыларымен танысып, оны игеруге тиіс. Ал оған қажет құралдардың ең негізгісі – осы ойлау.	Рухаи дүниені дамыту құралы
К.Маркс	Тіл – ойдың тікелей әрекеті.	Ой әрекеті
А.Құнанбаев	Ақыл ұғымы – бүкіл объектілерге тәуелсіз жалпылықты, қажетті және объективті ұғым.	Тәуелсіз, қажетті ұғым
М.Жұмабаев	Ойлау адам өмірінде аса қымбат орын алады. Ойлау болмаса, адам басқа жануар сықылды, заттарды, көріністерді құр жадында, есіне ғана алып, жат бір көрініс ұшыраса, оны шеше алмайтын, оған түсіне алмайтын бір жан иесі ғана болар еді.	Мәселені шешуші
Ә.Нысанбаев	Ойлау тәсілі ерекше, шығармашылық жолы мен шығармалардың сақталуы ауыз әдебиетіне тән, тез жаттап алу, оны есінде сақтау және ұрпақтан-ұрпаққа өзгертпей, жоғалтпай, «жеделдете» жеткізу – бұл философия тарихындағы ғажап құбылыс.	Таңғажайып құбылыс
Ж.Әбділдин	Ойлау, ой шын мәнінде тек тілде, ой қызметінің нәтижелерінде – ұғымдар мен категорияларда ғана өмір сүрмейді, сонымен бірге ол бүкіл адамзат мәдениетінде өмір сүреді, өзін көрсетеді.	Адамзат мәдениетінде өмір сүреді
Н.Иманқұл	Тіл - белгілі бір ойды білдіретін белгілер жүйесі болып табылады. Тіл адам қоғамында қатынас құралы ретінде қызметін атқарады .	Белгілі жүйесі, қатынас құралы

Қорыта айтқанда, «Ой», «ойлау», «тіл» мен «ақыл-ой», «логика» ұғымдарының түпкі мәні, генезисі философиядан туындағанын айқындай келе, оларды философиялық категориялар деп тануға негіз бар. Ақыл-ой, ой мен тіл, ойлау ұғымдарының түпкі категорияларының философиялық мәні: *ойлау логикасы, логика ғылымы, ойлау заңдылықтары, табиғат үдерістерін түсіру жолы, әлем ойлаумен бірлікте, толық білім мен даму, адам ақылының алғы шарты, ғарыштағы қозғалыстың ұайнар көзі, адамның дамуының бастауы, мәселелерді шешу жолы, табиғат субстанциясының атрибуты, жалғанды ақиқаттан ажырату, рухани дүниені байыту, таңғажайып құбылыс, тәуелсіз, қажетті ұғым, белгілер жүйесі, қатынас құралы т.б.* қамтамасыз етілетіндігін көрсетеді (сурет 3).



Сурет 3 – «Ой» мен «тіл» ұғымдарының философиялық мәні

Сонымен, жоғарыдағы айтылған жағдайлардың нәтижесінде мынадай қорытындыға келдік:

- қазіргі таңдағы ой (ойлау) мен тіл (сөйлеу) туралы философиялық ойлар, әлемдік, әлеуметтік, халықтық, ұлттық, сана-сезімінің, ой-өрісінің біліми деңгейінің дамуы тұлғасынан талданып, танылап отыр;

- адамның ойлана алуы, ойын сөз арқылы жеткізе алуы, қоршаған ортаны ақыл-ойымен саналы түрде тануы әрі меңгеруі, адамның басқа тіршіліктерден жоғары орында тұратындығының дәлелі. Оның басқа жаратылыстарға қарағанда іс-әрекеті ерекше. Ол: таңданады, көріп қабылдайды, ұғынады, пайымдайды, қорытынды шығарады. Осыдан соң көрген-білгенің керегіне қарай өзгертіп, тәжірибеде қолданады. Тәжірибеде қолдану ақыл-ой, саналық, еңбек және білімділіктің арқасында жүзеге асырылады.

Біз жүргізілген зерттеулер нәтижесінде ойлау мен сөйлеу категориясын философиялық түсіну шеңберінде бірқатар маңызды ережелер тұжырымдалғанына көз жеткіздік. Алайда, философиялық ой (ойлау) мен тіл (сөйлеу) тарихының берілген бөлімі ойлау, ақыл-ой, тіл туралы ойлардың сан алуандығын толық көрсете алмайтынын айта кеткен жөн.

Ойлау және сөйлеу жалпы философиялық категория ретінде орта заман кезеңінде алғашқы қалыптасу кезеңінен өтіп, грек, орыс, қазақ философиясы аясында өзінің «жетілуіне» жеткені анық. Таным туралы ғылым - оның ажырамас бірлігі. Философиядағы осы категорияның дамуы мен одан әрі өзгеруін егжей-тегжейлі қарастыру бізді міндеттер ауқымынан тым алысқа апаратыны анық. Олай болса, келесі бөлімді ойлау мен тіл туралы педагогикалық-психологиялық идеялардың даму тарихындағы ең маңызды кезеңдері мен зерттеулеріне тоқталайық.

1.2 Психологиялық-педагогикалық еңбектердегі бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің даму мәселелері

Бастауыш сынып оқушыларының пәндік білімдерді меңгерудегі оқу әрекетінің табысты болуы үшін жалпы зияткерлік деңгейі жоғары болуы қажет. 7-11 жас аралығындағы баланың қабылдауы, түсінуі, ес процесі, ойлауы, зейіні, эрудициясы, танымдық қызығушылығының кеңдігі, логикалық операциялардың түрлерін меңгеруін және жоғары деңгейде көрінуін табысты жүзеге асыру ойы мен тілінің дамуына қолайлы жағдай жасайды.

Психология ғылымында бастауыш сынып оқушыларының жасы, көбінесе, білім меңгерудің, зейінділіктің жасы деп саналса, ал педагогика ғылымында – бұл айналадағы өзге әлемді баланың өз бойына сіңіре бастау, қалыптастыру сияқты өмірлік маңызы бар қызметтерді басымдылықпен игеру кезеңі болып табылады [49,б. 70].

Бүгінгі күні «ой (ойлау)» мен «тіл (сөйлеу)», «ақыл-ой» оқушының алған біліміне, оның ойлау деңгейі мен өмірлік тәжірибесіне, құндылықтары мен бейімділігіне негізделген танымдық іс-әрекет пен оқу тәжірибесінің нәтижесінде өз бетінше дамитын қабілет ретінде қарастырылады. Осы бойынша ойлау мен тілдің негізгі мазмұнын психологиялық және педагогикалық тұрғыдан анықтауды жөн санаймыз. Ол үшін психологиялық-педагогикалық әдебиеттер негізінде оның мақсаттарын, ұстанымдарын, көрсеткіштерін, құрылымын, қызметтерін және сипаттамаларын бөліп көрсетеміз.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдау нәтижесінде бұл мәселеге арналған еңбектерде ойлаудың кейбір аспектілері, сонымен қатар психикалық әрекеттің негізгі әдістерін қалыптастыру жолдары қарастырылғаны анықталды. Ой (ойлау) мен тіл (сөйлеу) туралы өткен уақытта да, қазіргі кезеңде де педагогикалық-психологиялық еңбектерде қағидалар мен тұжырымдар кездеседі.

Психологиялық-педагогикалық сөздікте: «Ой - сыртқы дүниені бейнелеудің ең жоғары формасы», ал тілге: «Тіл – қарым-қатынас құралы», - деп анықтама береді. «Ойлау – ақиқат дүниенің мида жанама түрде ұғымдар арқылы барлық

қасиет, байланыс қатынастарымен бейнеленуі», - деген анықтамаға ие [96]. Бұл анықтамалардан ой мен тілдің дамуы әрекетпен байланысты және оның қалыптасуы адамдар арасындағы қарым-қатынас үдерісінде жүреді деп тұжырымдаймыз.

С.Л.Рубинштейн өзінің зерттеулерінде: «Ойлау іс-әрекетпен тығыз байланысты. Адам шындықты оған әсер ету арқылы таниды, дүниені өзгерту арқылы түсінеді. Ойлау тек іс-әрекетпен, немесе әрекет ойлаумен қатар жүрмейді, әрекеттің бастапқы формасы ойлау. Ойлаудың бастапқы түрі әрекетте және әрекетте ойлау, әрекетте орын алып, әрекет арқылы ашылатын ойлау» деп тұжырымдайды [97]. Ғалымның бұл пікірінен адам ойының даму деңгейі оның іс-әрекетінде орын алады. Ойлау – таным үдерістерінің ішіндегі ең күрделілерінің бірі. Ол сөзбен ғана емес, іс-әрекетпен де байланысты деген қорытынды жасауға болады

А.В.Брушлинский, ойлау үдерісін зерттей келе, ойлауды ең болмағанда ең аз дәрежеде жаңа нәрсені танып-білумен анықталатындығын айтады. А.В.Брушлинскийдің «ойлау» ұғымын: «ең аз дегенде мәні бар жананы анықтау (сол индивидтер үшін жаңа болып саналатын) және ол белгілі бір мөлшерде өнімді, шығармашылықты, дербес болады», - деп түсіндіреді [98]. Автордың пікірін талдай келе, жаңа нәрсенің мәнін анықтау үдерісі – ойлау үдерісі деген көзқарас туындайды.

Л.С.Выготскийдің жоғары психикалық функцияларды дамыту теориясы өткен ғасырдың бірінші жартысында қалыптаса бастағаны белгілі. Ойлау үдерісін зерттеген ғалым Л.С.Выготский ойлау туралы былай деп жазды: «Мектеп жасындағы баланың психикалық дамуында үлкен рөл атқаратын маңызды функциялардың бірі - ойлау» [99]. Мұндағы ойлау – баланың дамытуда маңызы зор, күрделі үдеріс болады.

А.А.Люблинскаяның пікірінше, ойлау - практикалық қарама-қарсы сөзбен жүзеге асырылатын техника. Адамның ақыл-ой әрекетінде оған белгілі ережелер, әдістер мен әрекеттерді қолдана отырып, ақыл-ой, талдау және қажетті байланыстарды орнату мүмкіндігі бар. Ол салыстырулар жүргізіп, қажетті байланыстарды орнатуы керек, әр түрлі топтастыру жүргізіп, ұқсастарын ажырата білуі керек және мұның бәрі тек ақыл-ой әрекеттерінің көмегімен болады. А.А.Люблинская ойлауға мынадай анықтама береді: «Ойлау – қабылдау, қиял секілді адам танымының формасы болып табылады [90,б. 37]». Ғалым ойлауды үш жақтан: біріншіден, таным сатысы, екіншіден, таным үдерісі, үшіншіден, адам ақыл-ой қызметінің формасы ретінде қарауға болатынын көрсетеді.

Ж.Аймауытов: «Жаңа болмыс, жаңа ұғымдарды миға сіңіру – соның бәрінен тізбекті бір бүтін ой шығару. Ой мен іс амал жүзінде адамның жүретін түзу жолы», [47,б. 59] - деп пайымдайды. Демек, дұрыс қалыптасқан ой іс-әрекетте өз жемісін беріп, адамзаттың алдынан түзу жол ашады.

Сонымен қатар, Ж.Аймауытов былай дейді: «дидактика жүзінде бірнеше қабылданған әдіс бар. Ол әдістерді айтпастан бұрын әрбір оқытушыға білуге міндет болған жалпы әдіс барын ескертеміз. Ол әдіс – ой жүйесі». Ғалым ой

жүйесі мұғалімді ойлау өнеріне үйретсе, шәкіртті ой дағдысына жатттықтыратынын айтады. Егер де мұғалімнің осы ойлау заңы туралы білімі жетік болатын болса, оқытылуы дұрыс жүріп, шәкірттері ойшыл, білімді болады дейді. Ғалым бұл сөзінде мұғалімнің де, оқушының да ақыл-ой қуаттарының маңыздылығын бірдей қозғайды. Демек, баланың ақыл-ойын жетілдіру үшін мұғалім ой жүйесінің негіздерімен, оның ережелерімен жақсы таныс болуы қажет [48,б. 54]. «Білімге деген ынтығушылық – адам бойындағы ой еңбегі күшінің қайнар көзі, сондай-ақ көздерді көбірек ашу, бөгетсіз саулатып ағызу, өркендету өнері – мұғалімнің бойына біткен қасиет болуы керек», - деп жазады Ж.Аймауытов (1889-1930). Тәлімгер-ғалым баланың тіл байлығын арттырудың, еркін сөйлей білу мен оның ой-өрісін өрістетуге ерекше көңіл бөлу керектігін айта келе, «Адамның тәрбиесіне де тілдердің пайдасы жоқ емес: тілді берік, ұғымды үйрету ақылды жетілтуге себеп, әр халықтың дүниетануы тілінен көрінеді [47,б. 1]» дейді. Демек, баланың ойын дамыту, оның тілін дамытумен қатар жүретін үдеріс. Ал бұл өз кезегінде мектеп қабырғасында басталады да, өмір талабына, ғылым дамуына орай жалғаса береді.

Қазіргі таңда дамыта отырып оқыту үрдісін қамтамасыз ету үшін оқушылардың ойлау қабілетін, қиялын жетілдіру, шыңдау мақсаттарын жүзеге асыруда М.Жұмабаевтың педагогикалық-психологиялық көзқарастарының мәні мен мағынасы зор. Ғалым: «...заттарды ұғу үшін жұмсалатын жан көрінісі ойлау деп аталады [27,б. 19]», - деп анықтама береді. Ақын ойлаудың жанның өте бір, терең ісі екенін атай келе, тәрбиешілерге баланың ойлауын өркендеткенде сақтықпен, басқыштап іс істеу керектігін айтады. Ақын, педагог өзінің көзқарастарында адамның тумысынан бастап тәрбие мен білім негізінде, өмір танымын, ақыл-ойын, дүниеге көзқарасын қалыптастыруға болатынына кәміл сенеді. Басқа тіршіліктермен салыстырғанда әлсіз, ақыл-есі жетіспеген «бір кесек ет» болып туса да, білім мен тәртіп арқылы дана да, білімді де, өнер иесі де, бәрі адамнан шығатыны мақтан етіп, баланың білімді болуы, дұрыс тәрбие алуы тәрбиешіден деген тұжырымын айтады.

Арман, көңіл, ой, ерік, жігер, қайрат т.б. ұғымдарды онан сайын саралай түскен ақындардың бірі С.Торайғыров (1893-1920): «Адам табиғаттың туындысы, ондағы себептіліктің жемісі. Ол дүниенің сырларын біртіндеп ашып, оны шама-шарқынша өзгертіп отыратын белсенді тұлға. Адам сыртқы дүниемен байланыса отырып, оны біртіндеп тани береді, сөйтіп өзінің ақыл-ойын дамытады, оның ешбір рухани қасиеті тумасынан пайда болмаған» [23,б. 31], - деп пайым жасайды. Ғалым бұл пікірінде дүниетанымның тәжірибеден дамыған деңгейін уағыздап, ортаға салады. Олай болса, ойлау таным мен өзін-өзі дамытуда үлкен рөл атқарады. Ойлау – барлық танымдық әрекеттің өзегі.

Осыған ұқсас пікірді оқу-тәрбие мәселесіне ғылыми тұрғыдан қарап, оларға ерекше мән берген ағартушы М.Дулатов та айтады. Ол: «Туысында қанша зеректік болса да, ғылымсыз, тәрбиесіз кемеліне жетпейді [26,б. 59]» деген тұжырым жасайды. Бұл пікірден адамға тән ойлау мен сөйлеуді дамытуда балада зейін мен зеректік болмаса, істің нәтижелі болуы қиын деп тұжырымдауға болады.

Қазақтан шыққан ақындар, ғалымдар ой мен тілдің байланысы мен оларды дамытудың өзектілігі туралы біршама шығармашылық үлгі көрсетті. Соның бірі М.Ж.Көбеев (1889-1931): «Адам танымы бес бастаудан нәр алатын асау өзен іспеттес. Оның бірі – көру, екіншісі – есту, үшіншісі – түйсіну, төртіншісі – иіс сезу, бесіншісі – дәм... Сезім органдарына тек тап-таза бейнелер ғана келіп түспейді, сонымен бірге бұған ескі-құсқысы аралас, тіпті лас нәрселер де келеді. Ойлау оларды сұрыптай отыра жарамдыларын ғана қабылдап, жарамсызын шығарып тастайды. Тіл – ой маржаны, ойсыз тіл жоқ...[24,б. 19]», - дейді. Ғалым осылайша, адамның өмір сүруіндегі дұрыс ойлаудың қалыптасуының қажеттілігі мен маңызыдылығын ашады. Демек, тек дұрыс ойлау ғана адам сезімімен жарқырайды.

Сонымен қатар, педагог-ағартушы А.Байтұрсынов бар күш-жігерін қазақ балаларының ана тілінде сауат ашуына жұмсап, тіл мен сөйлеу психологиясында аса мәнді пікірлер қалдырды. «Сөз шумағы тіл деп аталады. Тіл дәлдігі деп ойлаған ұғымға сөз мағынасы сәйкес келуі айтылады [25,б. 13]», – деп жазады. Демек, ғалымның ойынша, сөзді қабылдау және оны ұғыну бір-бірімен тығыз байланысты. Сөзді дұрыс қабылдамай тұрып, оны ұғынуға болмайды. Жеке сөздерді қабылдаудың өзі оны ұғынуды қажет етеді. Қабылдау мен ұғыну бір мезгілде жүріп отырады, бірінсіз-бірі іске аспайды.

А.Байтұрсынов қағидасы сананың үш негізіне: ақылға, қиялға көңілге сүйенеді. «Ақыл ісі – аңдау (байқау), яғни, нәрсенің жайын ұғу, тану, ақылға салып ойлану. Қиял ісі – меңзеу, яғни, ойдағы нәрселердің тұрпатына, бернесіне ұқсату, бейнелеу, суреттеп ойлау, көңіл ісі – түйю, толғау. Тілдің міндеті – ақылдың аңдауын аңдағанша, қиялдың меңзеуін меңзегенше, көңілдің түйін түйгенінше айтуға жарау... Сөз көңілге сипат жағының көркемдігімен, сөз мағына жағының күштілігімен жағады... » [25,б. 17] – дейді. Ғалымның бұл пікірлері бала тілі мен ойын дамытуда жүгінетін деректер.

Ойлау дұрыс болу үшін, ол аса дәл де анық, қатаң дәйекті болып, пікір тақырыбынан ауытқып кетпеуі керек және ойлаудың логикалық қайшылықтары мен екіұштылығы болмауы тиіс. Біздің пікірлеріміз бен қорытындыларымыз дәлелді болуы керек, онсыз олардың сенімді болуы төмендейді. Сөйлеу, логикалық ойлау әрекеттері дұрыс жүргізілмейді. Демек, ойлау белгілі заңдарға бағынады.

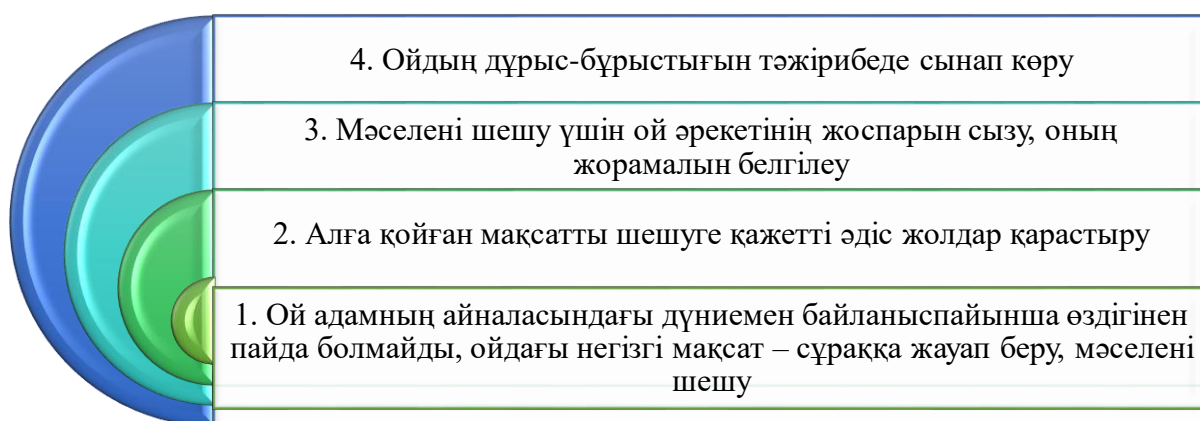
Табиғаттың заңдары сияқты ойлау заңдарын да ешкім қолдан жасамаған. Ойлау заңдары материалдық нәрселердің қажеттігі бойынша жасалған. Олай болса, ойлау заңдары материалдық нәрселердің қажетті байланыстарының адам санасында бейнеленуі бойынша көрінбек.

Ақыл-ой тәрбиесін берудің негізгі құралы – мектептегі оқыту. Өйткені, ақыл-ой тәрбиесі көздеген мақсат-міндеттер – оқыту үдерісінде жүзеге асады. Оқушылардың логикалық ойының дұрыс қалыптасуына мұғалімнің сабақты түсіндіру логикасының маңызы ерекше екенін М.А.Данилов көрсеткен. Ол оқушылар белгілі бір ойлау деңгейінде болғандықтан, олардың соған сәйкес қабылдау мүмкіндіктері мен оны саналы игеру мүмкіндіктерін ескеру қажеттігін айтады. Ендеше, оқу үдерісіндегі мұғалімнің сабақты меңгерту логикасының

маңыздылығы ойы мен тілі дамыған оқушының қалыптасу нәтижесімен анықталады [100].

Әрбір адам бала кезінен бастап, адамдармен пікірлеседі, өзінің күнбе-күнгі сөйлеу тәжіребесінде тілдік мағыналық жағын меңгереді, біртіндеп сөздік қоры молайып отырады. Алғашқы кезде бала көптеген дыбыстарды, жеке сөздерді үлкендерге еліктеу арқылы үйренеді. Осы кездегі сөздері көбінесе жеке-жеке, нақтылы болып келеді. Өсе келе өз ана тілінің негізгі сөздік қорын, сол тілдің ішкі заңдылықтарын үйренеді, кейін есейе келе тілдің дамуы қоғам дамуының көп ғасырлық тарихи кезеңдерінде қалыптасып отыратын құбылыс екенін аңғартады.

Ал ой мен тілдің арақатынасын зерттеген ғалым Б.В.Беляев болса: «тіл мен ойлау үдерістері бірлікте болу керек. Сондықтан ол барлық адамдардың сөйлеу құралдары бірдей болмаса, олардың ойлау қабілеті де бірдей болмас еді» - деп [101] тұжырымдап, тіл мен ойдың тығыз байланысын айт келе, олардың бірлікте дамидығына баса назар аудартады (сурет 4).



Сурет 4 – Ой белсенділігіне әсер етуші жағдайлар

Тіл арқылы жеке адамның тәжірибесі, санасы ұжымның басқа мүшелерінің игілігіне айналатынын, тіл қатынас құралы екендігі белгілі. Сөйлеуді пікір алысу үдерісінде адамның белгілі тілді өзінше пайдалануы екендігін нақтылай отырып, ойлау мен сөйлеудің тығыз байланысын негізге алуға болады.

Қазақстанда психология ғылымының негізін салушылардың бірі Қ.Жарықбаев баланың тілі шығып, сөз арқылы үлкендермен қарым-қатынасқа түскенде ғана оның ойлау шеңбері кеңейетінін айтады. Ол ойлауға: «Ойлау дегеніміз – сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының байланыс қатынастарының миымызда жалпылай және жанама түрде сөз арқылы бейнеленуі» деп анықтама бере келе, ойлаудың дұрыс қалыптасуының, ақылдылықтың басты белгісі дұрыс сөйлей білу екендігін айтады [102]. «Адамның басында қандай ой туса да, егер ол оны лайықты сөзбен бере алмаса, ол айтушыға да, тыңдаушыға да түсініксіз күңгірт болады. Сөйлеу мәдениетіне жетілмейінше, ақыл-ой мәдениетіне жетілу қиын» – деп, тіл мен ойдың тығыз байланыстылығына назар аудартады [102,б. 56]. Ғалым, тіл, сөйлеу – ежелден бері жеке адамның, қоғамның ой-санасын дамытып жетілдіруде аса маңызды рөл

атқаратынын айта кетіп: «Тіл – адам сана-сезімінің, оның психологиясының көрсеткіші», – деп анықтама береді. Демек, оқушылардың ақыл-ой жағынан дамуы олардың тілінің дамуына да игілікті ықпал жасайды.

Ә.Алдамұратов оқушының ойы мен тілін дамытудың психологиялық негізін зерттей келе, ой үдерісін көзге көрінбейтіндіктен оның дәл өзін зерттеу мүмкін еместігін тұжырымдайды. Сондықтан да ойлану туралы зерттеулер, олардың үдеріс күйін емес, ойлану қалайша жүзеге асып, реттеліп отыруына қажетті шарттар қажет екенін тексеруге арналған деп есептей келе, «Ойлану деп – мәселені шешудегі толғану үдерісін айтады» – деп анықтама береді. Сонымен қоса, ойланудың негізгі қызметі жұмбақ мәселелерді шешу екенін айтып, оны тәжірибе жүзінде дәлелдейді [52,б. 69]. Ғалым адам сөйлегенде тілді қатынас құралы ретінде пайдаланатынын айта келе: «Тіл деген көзге көрінбейтін әр адамның басында қалыптасқан қатынас жасау мөлшері. Ал сөйлеу сол қатынас мөлшерлерін жүзеге асырушы адамның әрекеті» [52,б. 83] – деп, анықтама береді. Ғалымның бұл пікірі сөйлеуді ойдан бөліп алуға келмейтін құбылыс екенінің тағы бір дәлелі. Демек, ойлау сөйлеуден бөлінбейді, ол адамдардың тәжірибелік қызметінде пайда болып, тәжірибелік қызметінде тексеріледі.

Ойлаудың психологиялық зерттеулеріне С.Б.Бапа: «Жантану ғылымында ойлау – бұл тұлғаның шындықты жалпылама және жанама бейнелеуге бағытталғын әрекеті» [103], – деп анықтама бере келе, ойлауды түйсік пен қабылдаудан бастау алып, тікелей сезімдік біліктер аймағынан шығатынын айтады. Сонымен қатар, ұшқыр ой қанатын ерттеп, әлем мен мәңгілікте шарықтау, ойлау үдерісіне байланысты адамның мүмкіндіктері деп есептейді. Ғалым адам ойлау қызметі үшін сезімдік танымға қарағанда сөйлеу мен тілдің маңыздылығын нақтылай келе: тіл мен сөйлеуге мынандай анықтама береді: «Тіл – сөйлесу құралдарының қатаң қалыпқа келтірілген жүйесі, ал сөйлеу – ой мен сезімді жеткізуге арналған тілдің екеуара қатынасты әрекеттік қолданымы» [103,б. 27]. Ғалымның бұлай пайымдауы, ой, тіл және сөзді адамның бүкіл саналы өмірінің арқауы деп қарауға негіз болады.

Ғалымның бұл пікірімен белгілі психолог М.Мұқановтың пікірі де сәйкес келеді. Ғалым ойдың тек сөз арқылы ғана іске асатынын, ал сөз сөздік негізге жүзеге аспайтынын айта келе ойлауға мынадай анықтама береді: «Ойлау адамның сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының өздеріне тиісті қарым-қатынастарының жалпылап сөзбен бейнеленуі» [50,б. 58]. Ғалым, ой мен тілдің байланысын көбінесе оның бір кісіден екінші кісіге тіл арқылы берілуінен байқалатындығын айтып, өзінің еңбегінде көптеген дәлелдемедер келтіреді. Бұл өз кезегінде ойдың тілдің ажырамас бөлігі екендігі аңғарылады.

Психологиялық сөздікте: «Ақыл-ой дамуының деңгейі дегеніміз – білімдер мен іскерліктердің жиынтығы және оларды жетілдіруде қалыптасқан ойлау әрекеттері; білімдер мен біліктердің және оларды игеру кезінде қалыптасқан ақыл-ой әрекеттерінің жиынтығы, оларды ойлау процесінде белгілі бір көлемде жаңа білімдер мен біліктердің ілгерілеуін қамтамасыз ету үшін еркін қолдана білуі», - деп анықтама беріледі [104]. Демек, адамның ақыл-ойы ойлау үдерісінде орнына көптеген ғылыми

Ақыл-ой тәрбиесіне зерттеу жүргізген ғалымдар Ж.Б.Қоянбаев пен Р.М.Қоянбаевтың пікірінше, ақыл-ой тәрбиесінсіз дүниеге адамгершілік көзқарас, саналы тәртіп пен мінез-құлықты қалыптастыру мүмкін емес. «Ақыл-ой тәрбиесі – адам зиялылығының негізі. Ақыл-ой тәрбиесіне екі ұғым кіреді: зер салып ойлау және ақыл-ой күштері. ... Ойлау - заттар мен құбылыстардың арасындағы табиғи байланыстарды және қатынастарды бейнелейтін психикалық үдеріс [61,б. 125]», - деп анықтама береді.

XVII ғасырда бастауыш мектеп педагогикасы мен баланың ақыл-ой тәрбиесі мәселелері бойынша өз шығармаларымен танылған француз жазушысы Жан-Жак Руссо (1712-1778) ең алдымен бастауыш білім мазмұнының түпкілікті жаңаруын талап еткен болатын. Жан-Жак Руссо «Эмиль немесе тәрбие туралы» деген романында ақыл-ой еңбегіне ерекше көңіл бөлді [105]. Руссо шығармаларында оқушыларды ғылыми шындықты ашушы, тіптен компасты ойлап шығарушы, зерттеуші ретінде суреттейді. Оның ойынша оқу үдерісі ештеңені жаттатпау, бүкіл білімді баланың өз бетінше бақылап, ой таразысына салу арқылы меңгерту деген мәселелердің төңірегінде болды. Руссо ойлаудың негізін баланың дербес іс-әрекетін, зеректігін, зейінділігін, байқағыштығын дамыту бағдарына байланысты деп дәлелдеді.

Бастауыш мектеп педагогикасында аты құрметпен аталатын И.Г.Песталоцций балаға өзінің табиғаттан берілген нышандары арқасында «Көз – көргісі, құлақ – естігісі, аяқ – жүргісі қол – қармап ұстағысы келеді. сол сияқты жүрек те сенгісі, жақсы көргісі келеді. Ал ақыл-ой ойлауға талпынады» - деп ойдың дамуындағы ақыл-ойдың негізгі қызметін баса көрсетеді. Сонымен қоса, ғалым балада ойлау мен сөйлеу бақылау негізінде жүзеге асырылады дейді. Себебі бақылау арқылы балада көру, есту және т.б. түйсінулер пайда болады деп есептейді. Оқыту балаларға біріншіден, білім беретін болса, екіншіден, олардың ойлау қабілетін дамытады деп тұжырымдады [106]. Оның еңбектерінде оқу мен еңбекті ұйымдастыру негізгі рольде болды. Бүгінгіге де бұл ой пайдалы. Ғалымның бұл пікірі негізінде, жүйелі алған білім мен тәрбие әрбір баланы ақыл-ойы дамыған тұлға деңгейіне көтереді деген тұжырым жасауға болады.

Психология саласында ақыл-ой дамуын пайымдауға мүмкіндік беретін бірқатар негізгі қағидалар қалыптасқан:

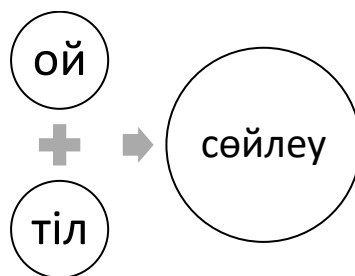
1. Ақыл-ой дамуы динамикалық жүйе бола отырып, өзара әрекеттестіктегі факторлар мен пайымдамалар (табиғи тұғым қуалаушылық, әлеуметтік-мәдени, психологиялық) ретінде қарастырылады;

2. Ақыл-ой дамуы ең алдымен, әрбір жас кезеңінде жаңа әлеуметтік тәжірибені меңгертуде, іс-әрекеттің жаңа амалдарын иеленуде, жаңа психикалық үдерістерді қалыптастыруда маңызы бар ерекше алғышарттардың пайда болуына байланысты кезеңдік сипатта болады;

3. Ақыл-ой дамуы баланың өмір сүру жағдайларына, тәлім-тәрбиесіне байланысты түрліше қалыптасады. Егер даму стихиялы, дұрыс ұйымдастырылмаған болса, онда дамудың деңгейі төмен болады. Сөйтіп, психикалық үдерістердің толыққанды қызмет етуіне кедергі келтіреді [107].

Демек, ақыл-ойдың дамуы оқушылардың оқу үдерісінде меңгерген білімінің көлемімен және сапасымен қатар, ойлау үдерісінің құрылымымен, ақыл-ой әрекеттерінде логикалық амалдарды дұрыс қолданумен сипатталады.

Зерттеу жұмысымыздың барысында педагогикалық-психологиялық ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып, ой мен тіл тығыз байланысты және ойдың дамуы адамның нақтылы іс-әрекетімен шарттас болумен қатар, оның сөйлеу мәдениетін меңгере білумен де, сөз өнеріне жетілумен де тығыз байланысты деген тұжырым жасаймыз. Сонымен қатар олардың байланысын төмендегіше көрсетуге болады (сурет 5).



Сурет 5 – Ой мен тілдің байланысы

Біз қарастырған педагог-психологтардың «ой (ойлау)» мен «тіл (сөйлеу)», «ақыл-ойға» берген анықтамаларын талдау, олардың пікірлерінің түйіні біз көтеріп отырған – бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуға әкеліп саяды.

Тәжірибе көрсетіп отырғанындай, ақыл-ой, ой мен тілді дамытудағы психикалық әрекеттің негізгі әдістерін қалыптастыру жолдарын қарастырған ғалымдардың тұжырымдарына талдау жүргізіп, оны дамыту жолдарын айқындаудың маңызы артады.

Оқу-тәрбие үдерісінің адамның осы аса маңызды қабілеттерін мұғалімдер тасымалдаушы ретінде жүзеге асырып, оқушылар жалпы оқу әрекеті түрінде меңгереді. Жалпыға бірдей оқу әрекетін, дүниені танып-білу мен дамыту негізінде оқушы тұлғасын дамыту мектептегі білім берудің мақсаты мен негізгі нәтижесі болып табылады. Осылайша даму педагогикалық үдерістің негізгі сөзіне, оқытудың маңызды, терең ұғымына айналады.

Оқыту үдерісі белгілі бір жоспар бойынша ресми түрде ұйымдастырылып, педагогтардың басшылығымен өтетін үдеріс. Оқыту мақсат қоюға байланысты болғандықтан сапалы түрде іске асады. Бірақ, осыған қарап үйрену санасыз, оқыту саналы түрде іске асады десек, қателескен болар едік. Себебі, оқыту үдерісінде оқушының қабылдауы, мағлұматтарды есінде сақтауы саналы, кейде санасыз іске асып, саналы және санасыз психикалық үдерістер алмасып отырады. Осының нәтижесінде оқушы көпке дейін беріліп, шаршамай төзе алады.

Оқытуды мектепке қарай бұрғанда, осының өзі екіжақты үдеріс:

- біріншіден, мұғалімнің оқушыға тапсырма беріп, соларды оқуға жұмылдыруы;

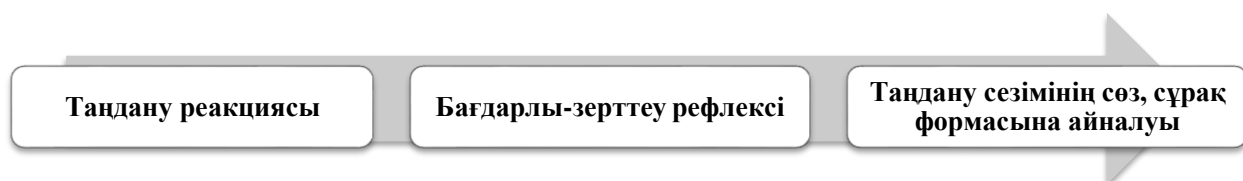
- екіншіден, оқушылардың сол мазмұндарға түсініп, соларды ұғынып, тапсырмаларды орындай алуға тырысуы. Осындай екі жақты қатынасты оқыту деп атайды [108].

Олай болса, біз оқушының тілін дамыту мен ойын жетілдіру бағытындағы пікірлер мен тұжырымдарға тоқталайық.

Ойлаудың даму мәселесін басқаларға қарағанда тереңірек зерттеген Ж.Пиаже ойлауды дамыту теориясын ашты. Оның ойлауды дамыту теориясы «амалдық ойлау» деп аталды. Амалдық ойлау Пиаже бойынша: «ішкі әрекет, сыртқы әрекет, объективті әрекеттің басқа әрекеттермен үйлестірілген бір жүйеге айналуының өнімі, оның негізгі қасиеті қайтымдылық» [109].

Ж.Пиаже осы кезеңдерді енгізе отырып, бала мен ересек адамның ойлауының айырмашылығын атап көрсетті. Дегенмен, ол адамның психикалық дамуының бірлігін мәні бойынша бұзып, оларды бір-біріне қарсы қойды. Зерттеу жұмысымызда біз үшін бұл кезеңдердің маңыздылығы айқындалды. 7-11 жастағы балалардың интеллектуалдық, икемділік, коммуникативтік жағынан айналадағы дүниемен белсенді қарым-қатынасқа түсуге дайындау осы бастауыш білім кезеңінің негізгі қызметі болып табылады. Кіші жастағы баланың ойлану үдерісіне келсек, осының қаншалықты дамығаны туралы әр түрлі пікірлер бар.

Ойлау үдерісіне арнайы анықтама беріп, оны зерттеген ғалымдардың бірі А.А.Люблинская оның мынадай ерекше кезеңдерін атап көрсетті: таңдану реакциясы, бағдарлы-зерттеу рефлексі, таңдану сезімінің сөз, сұрақ формасына айналуы (сурет 6).

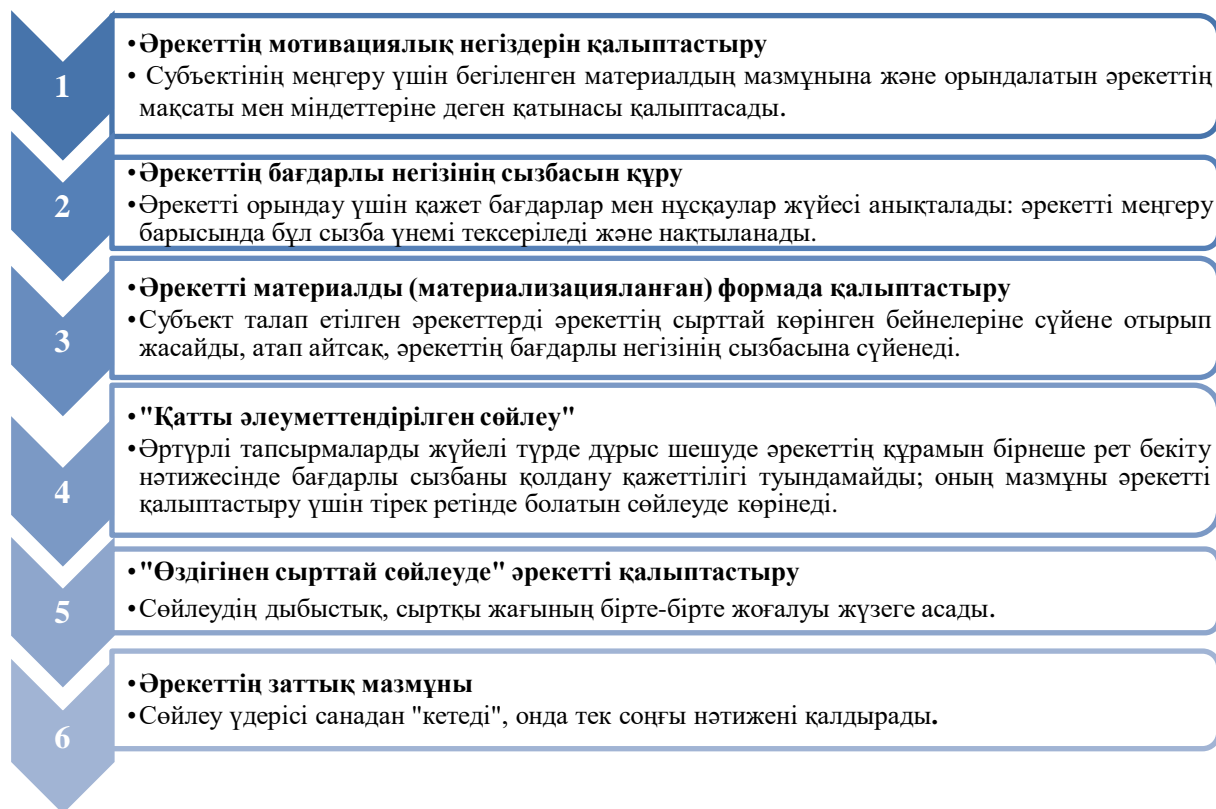


Сурет 6 – Ойлау үдерісінің кезеңдері

А.А.Люблинская осы кезеңдерді белгілей келе, балалардың ойы мен тілін дамытуда сұрақты дәл қоя білу бала ойы мен тілінің дамуында зор рөл атқаратынына баса назар аударады. Ғалымның пайымдауынша, ойлау үдерісі әлдебір жаңа, ерекше бірдеңеге таңдану реакциясынан басталады. Таңданудан жоғары ұйымдасқан тірі ағзаларға тән бағдарлы-зерттеу рефлексі көрініс береді. Таңдану сезімі сөз, сұрақ формасына айналады. Сол себепті, оқыту үдерісінде сұрақты дәл қою маңызды, өйткені, ол баланы ойлануға мәжбүрлейді. Сондықтан ойлау мен сөйлеу дағдыларын, танымдық қабілеттерін қалыптастыруға ықпал ететін ойлауды дамытатын жақсы сұрақтарды өз тәжірибесінде тиімді қолдану маңызды [90, б. 56].

Орыс психологиясының көрнекті өкілдерінің көптеген зерттеулері П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов, Л.В.Занков, А.А.Люблинская, Д.Б.Эльконин бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлауын қалыптастыру мен дамытудағы сәттілік пен жоғары нәтижелер тікелей байланысты деп айтуға мүмкіндік береді. Нақтырақ тоқталсақ, кеңестік педагогикалық және жас

ерекшелігі психологиясының концепциясының бірі ақыл-ой әрекеттерінің кезеңмен қалыптасу теориясы болды. Ол 50-жылдарда П.Я.Гальпериннің еңбектерінде қалыптасты. П.Я.Гальпериннің ақыл-ой амалдарын сатылап қалыптастыру теориясы – *адамдағы жаңа әрекеттер, бейнелер мен ұғымдарды құрумен байланысты күрделі, көп жоспары өзгерістер туралы ілім* [37,б. 69] Оны төмендегі сызбадан көруге болады (сурет 7).



Сурет 7 – Ақыл-ой амалдарын сатылап қалыптастыру теориясы

Т.Сабыровтың пікірінше оқушылардың ойлау қабілеті – олардың оқу әрекетінің негізінде қалыптасатынын айтады. Сонымен қатар, ойлаудың сөйлеумен тығыз байланысын атай келе, Т.Сабыров ойлау белсенді сөйлеу әрекеті мен нақты сұрақ қоюдан және оларға жауап іздеуден басталатынын айтады [110]. Демек, дұрыс сұрақ қою сабақта өте маңызды. Себебі, дұрыс қойылған сұрақ оқытудың тиімді құралына айналады және де оқушылардың оқуына қолдау көрсетіп, оны жақсартып, кеңейте алады.

Ақыл-ой әрекеттерінің кезеңмен қалыптасу теориясының негізгі идеясы мынадан тұрады: білімдер алу оқушылардың іс-әрекет үдерісінде, әрекеттердің белгілі бір жүйесін олардың орындауы жағдайында және соның нәтижесінде жүзеге асырылады. Адам ой әрекетін табиғаттан даяр күйінде алмайды, ол ойлауды үйренеді, ойлау амалдарын игереді. Педагогтың міндеті – осы үдерісті шебер басқара білу, тек ойлау іс-әрекетінің нәтижелерін ғана емес, оның қалыптасу барысын да бақылап отыру.

С.Рахметова осы ақыл-ой әрекетін ұйымдастыруға қойылатын талаптардың негізгілерін төмендегіше көрсетеді:

1. *Ақыл-ой әрекетін бағыттаудың толық болуы*: яғни қандай да болмасын дағдыны қалыптастырудың өзі балаларға бағы беру, түсіндіруден басталады. Оқушы осы бағытпен өздігінен орындауға кіріседі.

2. *Әрекеттің материалдық түрде қалыптасу кезеңі*. Оқушы көргенін орындайды, бірақ бұл әлі сыртқы материалдық формада (мысалы оқушының таяқша салуға кірісуі: басын қисайтып, шынтағын көтеріп, саусақтарының бәрін бүгіп, бар күшін жұмсауы).

3. *Әрекеттің сыртқы сөйлеу ретінде көрінуі* (балалар дауыстап сөйлеп отырады). Бұл кезеңде үрделі әрекеттер бөліп-бөіп орындалады.

4. *Әрекетті ішінен сөйлеп отырып орындайды*. Яғни дағды мен шеберлікке саналы үйренеді, әрбір қимылды не үшін, не мақсатпен орындайтынын біледі. Бұл сатыда бірқатар артық қимыл-қозғалстар жойылып, жинақталады.

5. *Дағды мен біліктің толық қалыптасып бітуі* оны басқа ситуацияларда өздіктерінен қолдана алуларынан көрінеді. Сонымен бірге оқушылардың сөйлеу, жазу дағдыларын қалыптастыру жолдарын санамалап көрсеткен С.Рахметованың пікірінен, «оқушы тек мұғалімнің айтқанын немесе оқулықтағы дайын материалды ғана меңгеріп қоймауы керек, сонымен қатар өз күшімен, өздігінен бақылау арқылы қорытынды ереже шығара алатындай болуы тиіс» деп ойлау, зейін қою, есте сақтау белсенділігін бастауыштан дамыту қажеттігін байқаймыз [111].

Бастауыш мектепте оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуда осы жүйені сақтау қажет деп білеміз.

Оқушыларды логикалық білімдерге үйрету барлық пәндерді оқыту барысында жүзеге асыру көзделген. Бастауыш мектептегі негізгі пәндерде оқушылардың логикалық білімдерді нәтижелі игерудің мүмкіндігі мол. Мектепте оқытылатын пәндердің бәріне бірдей керекті бәрін қаусырап, орын алатын қазақ тілі екендігінде дау жоқ. Ана тілін жақсы меңгеріп алмай, өзге пәндерді түсіну мүмкін емес екендігі де анық. Алайда, логикалық сауаттылыққа игертуге бастауыш мектептегі математика сабағы тиімді. Көптеген педагогикалық зерттеулердің нәтижелері бастауыш мектепте негізгі пәндерді оқыту процесінде жалпы логикалық дағдыларды қалыптастыру орынды екенін көрсетеді. Сонымен қатар көптеген зерттеулерде бастауыш сынып оқушыларының логикалық ойлауын қалыптастырудың ең өзекті оқу пәні математика екені атап өтіледі [112].

Осыған байланысты, баланың логикалық ойлау мәселесін зерттеген П.П.Блонский балалардың логикалық ойлауы мен тіл байлықтарын дамытуында мектептің ерекше рөлін атай кетіп, мына екі кезеңді қарастырады:

1. Мектеп курсының бірінші жартысында заттардың атауларын меңгеру және оларды жіктеу, балалардың әдетіне айналуы тиіс.

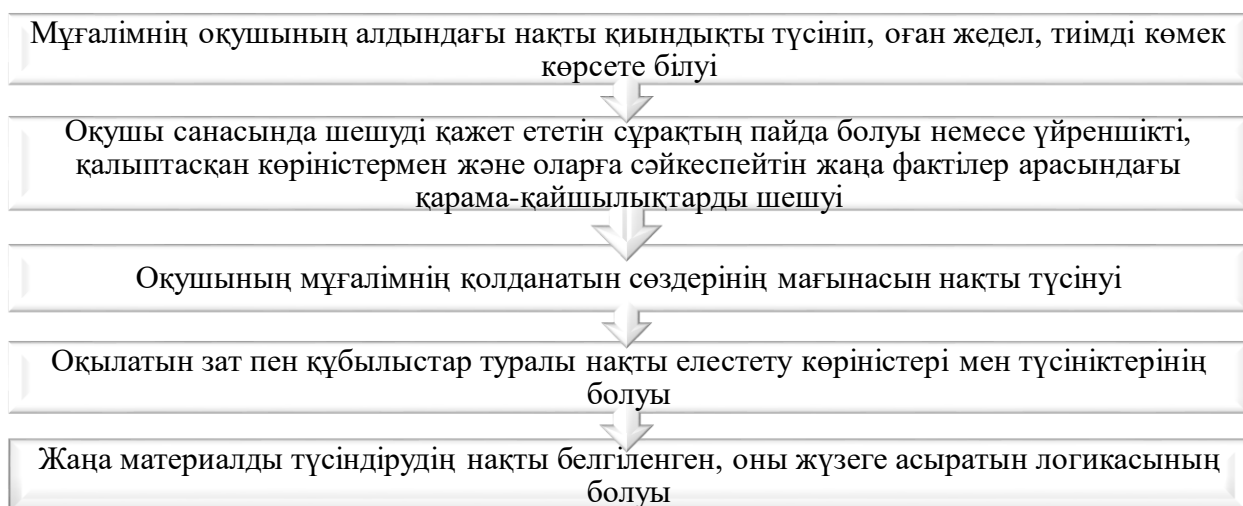
2. Мектеп курсының екінші жартысында балаларда бақылау арқылы дұрыс ой қорытынды жасай алу дағдысы қалыптасуы керек [113].

Мұнда баланың ойы мен тілі дамуы үшін ойлау амал-тәсілдерінің маңыздылығы нақты көрсетіледі. Сонымен қатар, оқушы дұрыс ой қорытынды жасау үшін ақиқат пен жалғанды ажырата білуі керектігі айтылады. Ақиқаттық

дүние дегеніміз – бір-бірімен байланысты, тұтас, бір бүтін нәрсе. Ондағы нәрселер мен құбылыстар бір-біріне тәуелді, бір-бірімен шарттас және қозғалыста, дамуда болады. Сыртқы дүниедегі нәрселердің қозғалысы мен дамуы белгілі бір заңдар бойынша жүреді. Егер біздің ойымыз бұл заңдарды дұрыс бейнелесе, онда біз оларды игергеніміз болып табылады.

Ақыл-ой тәрбиесін берудің негізгі құралы – мектептегі оқыту. Өйткені, ақыл-ой тәрбиесі көздеген мақсат-міндеттер – оқыту үдерісінде жүзеге асады. Оқушылардың логикалық ойының дұрыс қалыптасуына мұғалімнің сабақты түсіндіру логикасының маңызы ерекше екенін М.А.Данилов көрсеткен. Ол оқушылар белгілі бір ойлау деңгейінде болғандықтан, олардың соған сәйкес қабылдау мүмкіндіктері мен оны саналы игеру мүмкіндіктерін ескеру қажеттігін айтады.

М.А.Данилов [100,б. 102] оқушылардың логикалық ойлауына ықпал ететін мына жағдайларды атап көрсетеді (сурет 8).



Сурет 8 – Оқушылардың логикалық ойлауына ықпал ететін жағдайлар

Әрбір адам бала кезінен бастап, адамдармен пікірлеседі, өзінің күнбе-күнгі сөйлеу тәжіребесінде тілдік мағыналық жағын меңгереді, біртіндеп сөздік қоры молайып отырады. Алғашқы кезде бала көптеген дыбыстарды, жеке сөздерді үлкендерге еліктеу арқылы үйренеді. Осы кездегі сөздері көбінесе жеке-жеке, нақтылы болып келеді. Өсе келе өз ана тілінің негізгі сөздік қорын, сол тілдің ішкі заңдылықтарын үйренеді, кейін есейе келе тілдің дамуы қоғам дамуының көп ғасырлық тарихи кезеңдерінде қалыптасып отыратын құбылыс екенін аңғарады.

А.Х. Аренова өзінің зерттеулерінде ойлау әрекетінің дербестігінің дамуына мүмкіндік туғызатын тапсырмалардың мынадай түрлерін ұсынған:

- өз бетімен мақсат қоюды дамытуға бағытталған тапсырмалар: мәтін бойынша сұрақтар қою; көрсетілген талаптарға байланысты бұл сұрақтарды өзгерте білу; берілген тапсырмаға ұқсас тапсырмалар құрастыра білу, т.б.

- өз бетімен жоспарлауды дамытуға бағытталған тапсырмалар: берілген мәтінді бөлімдерге бөлу, оларға ат қою; мәтінді сөйлемдерге ажырату; суретке байланысты әңгіме жазу; мазмұндамаға жоспар құру, т.б.

- өзін-өзі бақылауды дамытатын тапсырмалар: берілген сөздерді салыстыру; екі есептің шешімдерін салыстыру, т.б.

- өз әрекетін бағалауды дамытатын тапсырмалар: әңгіме кейіпкерінің мінез-құлығын шығарма авторының көзқарасымен бағалау [114].

Бастауыш сынып жасындағы баланың білім алуы ең алдымен тілден басталады. Бастауыш білім беру ерекшеліктерінің бірі – тілдің мүшелерін нық білдіріп, баланың ойы мен тілін байыту. Тіл ұғымдарының дерексіздігі (абстракциялығы) және ұйғарымдардың қатаң дәлелденетіндігі оқушылардың логикалық дайындығына табиғи мүмкіндік жасайды. Сол себепті мектепте оқушыларды логика элементтерімен таныстыру тілдік білімдерді меңгерумен тығыз байланысты жүзеге асырылады. Шындығында да, негіздеу және жүйелі ойлау, ой қорыту, жалпылау, талдау жасау, дедуктивті ойлау, дерексіздеу және нақтылау т.б. сонымен қатар өз ойын жүйелі, дәл айтып беру – бастауыштағы пәндерде оқушылардың күнделікті орындайтын жұмысы. Өкінішке орай, оқушылардың сабақтарда алған қарапайым логикалық білімі мен дағдылары пәндерді оқыту барысында жеткілікті түрде пайдаланылмай келеді [115].

Бұдан жаңа білімді қабылдап, оны саналы түсіну барысында және білімді игерудің басқа кезеңдерінде де, оқушының логикалық ойы мен тілі қарқынды дамиды деген қорытынды жасауға болады.

Бастауыш білім берудің негізгі міндеттерінің бірі – оқушы тілін дамыту. Тілді меңгеру – сөздерді жаттау, олардың жүйесін, өзгеру заңдарын білу ғана емес, тіл үйренумен бірге бала тілдің сансыз көп ұғымдарын, ойларын, сезімдерін, сұлу үлгілерін, ойлау жүйесін, ой фәлсәфәсін де меңгереді. Себебі ол пәннің өзіндік ерекшелігі сөйлеу. Ал сөйлеу мен ой тығыз байланысты. Сонымен қатар, М.Жұмабаев ойлауды өркендетудің жолдарын ұсынады [27,б. 12] (сурет 9).

1. Баланың жадында дұрыс әсерленулер, һәм ашық суреттеулердің көп болуына иждиһат кылу керек. Әсерленулер, суреттеулер өздері аз болып және дұрыс һәм ашық болмаса, баланың ұғым, хүкім жасауы һәм ой шығаруы кәте болады. Ойдың өзінің терең болуы үшін әсерлену һәм суреттеулердің көп һәм ашық болуы керек. Қанша дегенмен адам суреттеулер бойынша ойлайды. Сондықтан балаға бір пікірді ұқтырмақшы болсақ, жалаңаш пікірді айтуда қасиет жоқ, бала пікірді суреттеудің өзінен шығарып алсын.

2. Бала заттарды, көріністерді ұқсас сындары бойынша тап-тапқа бөліп үйренсін. Мысалы, дыбыстарды, харіптерді бөлу, өсімдікті, жануарды тап-тапқа бөлу сықылды. Бірақ баланы заттарды, көріністерді тап-тапқа бөлгізіп үйреткенде, жеңілден ауырға көшуді естен шығармауға керек.

3. Бала көріністердің, ойлардың араларындағы байламды һәм олардың қайсысы қайсысына себеп екенін тауып үйренсін. Бұл балаға мысалдардан ереже – заң шығартқызып үйрету сықылды істермен болады

Сурет 9 – Ойлауды өркендетудің жолдары

М.Есмұхан: «Оқушылардың математикалық білімін қалыптастыруды және ойлау қабілетін дамытуды құрылымдаудың дидактикалық негіздері» атты диссертациясында ойлауға: «Ойлау үдерісі деп ой қозғалысын айтады», - деп анықтама бере келе, ой қозғалысқа келу үшін ой өрісі және сол өрісте ойға әсер етуші күш болу және оны қозғалысқа келтіретін әдістер құрастырылу керектігін айтады [116].

Г.Уәйісова өзінің ғылыми еңбегінде: «Сабақта түсіндірілген әрбір жаңа сөздің мағынасын шәкірттердің анық ұғуынан бастап, ол сөзді өз беттерінше қолдана білуіне дейінгі аралықты бірнеше кезеңге бөліп қарауға болады:

а) жаңа сөзді оқушылардың қабылдауы, дұрыс түсінуі;

ә) ол сөздің барлық мағыналық реңктерімен түсінікті болуы;

б) арнаулы тапсырмаларды орындау барысында оқушылардың мұғалім түсіндірген жаңа сөзді қолдана білу икемділігі;

в) сөйлегенде, жазу жұмысында өз беттерімен еркін қолдануға машықтанады» – деп [117] бала бойына әрбір ұғымды дұрыс қалыптастыруға қажетті кезеңдерді белгілейді. Ғалым анықтаған бұл кезеңдердің біз үшін маңызы бар. Себебі, ойлаудың бір қалыбы болып табылатын ұғымды дұрыс қалыптастыру - дұрыс ойлаудың негізі.

А.Е. Жұмабаева: «Рефлексиялық үдеріс – талдау, жинақтау, салыстыру, қорытындылау сияқты кезеңдерден тұрып, соның негізінде жаңа жоспарлар құра алуға жеткізеді» [69,б. 87] деп тұжырым жасайды. Демек, бұл тұжырымның өзі логикалық амалдардың ойлау үдерісіндегі маңызды рөлінен өзге, рефлексиялық үдерісте де маңызын айқындайды.

Жүргізілген зерттеулерден «ой (ойлау) мен тіл (сөйлеу)», «ақыл-ой» ұғымы психологиялық, педагогикалық зерттеулерде орын алғандығына көз жеткізуге болады. Ғалымдар өз тұжырымдары мен анықтамаларын ұсынады. Әйтсе де, барлық анықтамалар мен пікірлер бір мазмұнға келіп тоғысады. Оған төмендегі кестеден көз жеткізуге болады. «Ой», «ойлау», «тіл», «сөйлеу» мен «ақыл-ой»

түсінігіне анықтама берген ғалымдардың пікірлеріне контент талдауды ұсынамыз (кесте 2).

Кесте 2 – Педагогикалық-психологиялық еңбектердегі «ой», «ойлау», «тіл», «сөйлеу» және «ақыл-ой» ұғымдарына контент-талдауы

Автор	Анықтама	Түйінді ойлар
1	2	3
Педагогикалық-психологиялық сөздік	Ой - сыртқы дүниені бейнелеудің ең жоғары формасы.	Бейнелеудің формасы
	Ойлау - ақиқат дүниенің мида жанама түрде ұғымдар арқылы барлық қасиет, байланыс қатынастарымен бейнеленуі».	Мида ұғымдардың бейнеленуі
	Тіл - қарым-қатынас құралы», - деп анықтама береді.	Қарым-қатынас құралы
И.Г.Песталоцций	Ойлау мен сөйлеу бақылау негізінде жүзеге асырылады.	Бақылау арқылы жүзеге асады
Л.В.Рубинштейн	Ойлау іс-әрекетпен тығыз байланысты. Адам шындықты оған әсер ету арқылы таниды, дүниені өзгерту арқылы түсінеді. Ойлау тек іс-әрекетпен, немесе әрекет ойлаумен қатар жүрмейді, әрекеттің бастапқы формасы ойлау. Ойлаудың бастапқы түрі әрекетте және әрекетте ойлау, әрекетте орын алып, әрекет арқылы ашылатын ойлау.	Әрекеттің бастапқы формасы
М.Жұмабаев	Заттарды ұғу үшін жұмсалатын жан көрінісі ойлау деп аталады	Жан көрінісі
Л.С.Выготский	Ойлау - мектеп жасындағы баланың психикалық дамуында үлкен рөл атқаратын маңызды функциялардың бірі.	Психикалық дамудағы маңызды қызмет
А.А. Люблинская	Ойлау – қабылдау, қиял секілді адам танымының формасы болып табылады.	.
Ж.Аймауытов	Ой мен іс амал жүзінде адамның жүретін түзу жолы.	Түзу жол
М.Ж.Көбеев	Тіл – ой маржаны, ойсыз тіл жоқ ...	Ойсыз тіл жоқ!
А.Байтұрсынов	Сөз шумағы тіл деп аталады.	Сөз шумағы
Ә.Алдамұратов	Ойлану деп – мәселені шешудегі толғану үдерісін айтады.	Толғану үдерісі
	Тіл көзге көрінбейтін әр адамның басында қалыптасқан қатынас жасау мөлшері.	Қарым-қатынас жасау мөлшері
	Ал сөйлеу сол қатынас мөлшерлерін жүзеге асырушы адамның әрекеті.	Адамның әрекеті
М.Есмұхан	Ойлау үдерісі деп ой қозғалысын айтады.	Ой қозғалысы
С.Б.Бапа	Жантану ғылымында ойлау – бұл тұлғаның шындықты жалпылама және жанама бейнелеуге бағытталғын әрекеті.	Жалпылама және жанама бейнелеу
	Тіл – сөйлесу құралдарының қатаң қалыпқа келтірілген жүйесі.	Сөйлесу құралдарының жүйесі

2- кестенің жалғасы

1	2	3
	сөйлеу – ой мен сезімді жеткізуге арналған тілдің екеуара қатынасты әрекеттік қолданымы.	Тілдің әрекеттік қолданымы
Т.Тәжібаев	Ойлау - ақиқат дүниені өзара барлық байланыс, қатынастарымен сәулелендіретін психикалық үдеріс.	Ақиқат дүниені сәулелендіру
	Ойымызды басқа біреуға жеткізуде көрінетін жеке адамның дербес әрекетін сөйлеу деп атайды.	Дербес әрекет
Қ.Жарықбаев:	Ойлау дегеніміз – сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының байланыс қатынастарының миымызда жалпылай және жанама түрде сөз арқылы бейнеленуі.	Сөз арқылы бейнелену
	Тіл – адам сана-сезімінің, оның психологиясының көрсеткіші.	Сана-сезім көрсеткіші
М.Мұқанов	Ойлау адамның сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының өздеріне тиісті қарым-қатынастарының жалпылап сөзбен бейнеленуі.	Сөз арқылы бейнелеу
Ж.Б.Қоянбаев Р.М.Қоянбаев	Ойлау - заттар мен құбылыстардың арасындағы табиғи байланыстарды және қатынастарды бейнелейтін психикалық үдеріс.	Психикалық үдеріс
	Ақыл-ой тәрбиесі – адам зиялылығының негізі. Ақыл-ой тәрбиесіне екі ұғым кіреді: зер салып ойлау және ақыл-ой күштері.	Адам зиялылығының негізі
А.М.Матюшкин	Ойлау адам меңгеретін жай білімдер жиынтығына да, адамның дағдыларына айналған әрекеттерге (іс-тәжірибелік және ақыл-ой әрекеттері) де келіп саймайды. Оқытудағы ойлаудың қажеті сонда, ол әрекеттердің игерілетін жаңа әдістері мен білімдерін ашуға қызмет етеді.	Ойлау – білімдерді ашуда басты қызмет
Б.В.Беляев	Тіл мен ойлау үдерістері бірлікте болу керек.	Тіл мен ойлау бірлікте

Жоғарыда талданған ғалымдардың зерттеулерінің барлығы баланың ойы мен тілін дамыта оқыту қажеттілігінің маңызды айғағы. Сонымен қатар, ой мен тілді дамытуға арналған әдіс-тәсілдер зерттеу жұмысында басшылыққа алынады.

Ендеше, жоғарыда айтылған пікірлер және педагогикалық-психологиялық еңбектердегі деректер бойынша қорытынды жасай отырып, мынадай тұжырым жасаймыз:

- ақыл-ойды, тілді дамытудың маңыздылығы жайында пікір айтып, ұлағатты ой тұжырымдарын қалдырған ғалымдар аз емес. Алайда, педагогика мен психологияда әлі толық зерттеліп, ашылмаған;

- ғалымдардың педагогикалық-психологиялық ілімдері ой мен тілді сезім мүшелері арқылы қалыптастыруға болатынын негіздеді;

- сезім мүшелері арқылы қабылданған білімдерді ой елегінен өткізіп, оны сөз арқылы сыртқа шығаруға болатынын ашып көрсетті.

- ой мен тілді дамыту - адамды рухани байытудың кепілі;

- ой мен тілді дамыта оқыту мәселесінің психологиялық-педагогикалық тұрғыда зерттелінуінің көпқырлылығы әдіснамалық маңызы бар тақырыптардың бірі екендігін дәлелі.

Ғылыми таным жүйесінде ой мен тілді дамыту үдерісі зерттеудің пәні бола отырып, негізгі орын алады. Өрекет негізінде дами отырып, ой мен тіл, ақырында, іс-қимылды ұйымдастыруға және оған басшылық етуге себін тигізеді. Ендеше келесі бөлімде «логикалық амал-тәсілдер» және «ой мен тілді дамыта оқыту» мәселесінің мазмұны мен құрылымына талдаулар ұсынамыз.

1.3 «Логикалық амал-тәсілдер», «ой мен тілді дамыта оқыту» ұғымдарының мәні мен құрылымы

«Логикалық амал-тәсілдер арқылы ой мен тілді дамыта оқыту» түсінігін нақтылауда «логикалық амал-тәсілдер» және «ой мен тілді дамыта оқыту» ұғымдарының мәнін айқындап, құрылымын ұсынамыз. Ол үшін ғылыми пікірлер мен тұжырымдарға талдау жасауды жөн санап отырмыз.

Оқыту үдерісінде пәндік білімдерді меңгеру жолдарын игеру бір мезгілде атқарылады. Сондықтан оқушыларды логикалық білімдермен қаруландыру игерілетін немесе игерілген білімдердің арқауы негізінде жүзеге асады.

Логикалық білімдер оқыту үдерісінде оқушылардың пәндік білімдерді өз бетінше меңгеруіне және жасампаздықпен ойлауының қалыптасуы мен дамуына, зерттеу жұмыстарын жүргізуге, пәнге, білімге қызығуын туғызуға игі әсерін тигізеді.

Жалпы объектілер мен заңдылықтарды оқып-үйрену үдерісінде ғылыми танудың амалы болып табылатын талдау және жинақтау амалдарын пайдаланбау мүмкін емес. Ойлау әрқашан талдау және жинақтау үдерістерінен басталады. Ойлау түйсік пен қабылдаудағы талдау мен жинақтаудың жаңа мазмұнға ие болған түрі.

Оқушылардың ойы мен тілін дамыту мәселесін зерттеген ғалымдар өз еңбектерінде ойлау амалдарын қарастырып, оларға жеке-жеке анықтама берген.

Ж.Аймауытов ойлауға анықтама бере келе, оның *талдау, жинақтау амалдарына* тоқталып, бұл екі жолдың жалғыз шәкірт тәрбиелеген кезде ғана емес, күнделікті қолданыстағы маңыздылығын ашып: «Ол екі жолдан қашып құтылуға болмайды!» – дейді [47,б. 57]. Ғалым осылайша логикалық амалдардың оқушылардың ойын дамытудағы маңыздылығын нақтылайды.

М.Дулатов: «...жас балаларды оқыған нәрсесі хақында ойлануға, оның мағынасын, қасиетін сездіруге қалай үйретпек керек? Баланы оқыған нәрсесін бір-біріне ұқсастырып ойлануына, оқып шыққаннан кейін жадында ретті һәм толық мағынасымен қалдыруға әдеттендіру керек [26,б. 29]», – деп ойлау үдерісінде жүзеге асырылатын ұқсастықтар бойынша салыстыру амалының адамның жеке тұлға болып қалыптасуындағы маңыздылығын көрсетеді.

М.Мұқанов: «Талдау деп – бәлендей бір нәрсені ойша бөлшектерге бөлуді айтады» [50,б. 147]. Нәрсені тұтас білу қиын екендігінен, оны бөлшектерге бөліп, бөлек-бөлек зерттейді де, кейін оны біріктіреді. Осының нәтижесінде тұтас нәрсе туралы адамның білімі ұлғаяды. Сондықтан нәрсенің бөлшектеріне талдау жасау, соны әдейі терең білу үшін қолданылады. Талдауға қарама-қарсы үдеріс – жинақтау (топтау). Талдау арқылы бөлінген заттардың жеке қасиеттерін ойша біріктіру – жинақтау деп аталады». М.Мұқановтың пікірінше, ойлау амалдары дегеніміз ойланудың неше түрлі тәсілдерінен, айталық талдау мен жинақтаудан, салыстырудан, абстракциялау мен нақтылаудан тұрады [50, б. 123]. Бастауыш мектеп оқушыларының ойлау барысында пайдаланатын ойлау амалдары бір-бірімен тығыз байланыста. Қандай ғылым болса да қарастырылып отырған объектілердің мәнін ашып, олардың қандай заңдылықтарға бағынатынын зерттейді. Объектілерді танып-білу, оларды бақылаудан басталады. Осыдан кейін бақыланған объектілерді *талдау* және *жинақтау* үдерісі жүзеге асырылады. *Жинақтау* жүргізілгеннен соң, соның негізінде басқа амал-әрекеттер жүзеге асырылып жатады. Талдау жинақтаусыз жүзеге аспайды, сабақ барысында ойлау үдерісінде олар бірлікте жүзеге асырылып, шындықты танудың екіжағы ретінде қарастырылады. Талдау мен жинақтаудың бірегейлігі басқа да ойлау амалдары, мысалы, *салыстыру* мен жалпылауларда да көрініс табады. Ал салыстыру талдаусыз, *жалпылау* мен *абстракциялаусыз* жүзеге аспайды десек те болады. Тану үдерісінде талдау мен жинақтау олардың туындысы болатын ойлау амалдары абстракциялауға және жалпылауға көшеді. Бұл әдіс-тәсілдер жиынтығы біз зерттеп отырған бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы басқа да әдіс-тәсілдерін жан-жақты қарастырып, оларды жүйелеуге мүмкіндік туғызады.

Д. Рахымбек логикалық амалдар мен формаларды математикалық білім шеңберінде өзіндік ішкі дүниесі деп есептей келе, мынадай анықтама береді: «Логикалық-методологиялық білімдер деп ойлаудың логикалық операциялары мен формалары, тәсілдері, ғылыми танымның жалпы әдістері, ғылым негіздерінің табиғаты туралы білімдер жиынтығы». Автордың пікірінен ойлау үдерісінде қолданылатын амал-тәсілдер мен формалар туралы білімдер логикалық-әдіснамалық білімдер жүйесін құрайды [83,б. 115].

А.Жапбаровтың пікірінше, логика-әдіснамалық білімдер – пікірлер логикасы элементтерін, оның амалдары мен тәсілдерін, ғылыми тану әдістерімен қоса алғанда жалпы білім беретін мектептерде оқушылардың ақыл-ойын дамытудың әсерлі құралы болып есептеледі [118]. Олай болса логикалық амал-тәсілдер оқушылардың ақыл-ойын дамытушы құрал болып табылады.

Білім алушылардың логикалық сауаттылығын бірден қалыптастыру мүмкін еместігі анық. Оны дұрыс ұйымдастырудың жолының бастауын, ең алдымен, біздің ойымызша, ой мен тілді дамыта оқыту барысында логиканың элементтерін дұрыс меңгертудің әдістері мен амалдарын қарастырудан таба аламыз. Сондықтан, біз зерттеу тақырыбымызға орай ойлау мен тілді дамыта оқытудың логикалық негіздерін қарастырайық.

Ендеше, «ойлау амалдары» түсінігіне тоқталайық. Ойлау үдерісін зерттеген ғалымдар ойлаудың мынадай амалдарын анықтаған (сурет 10).



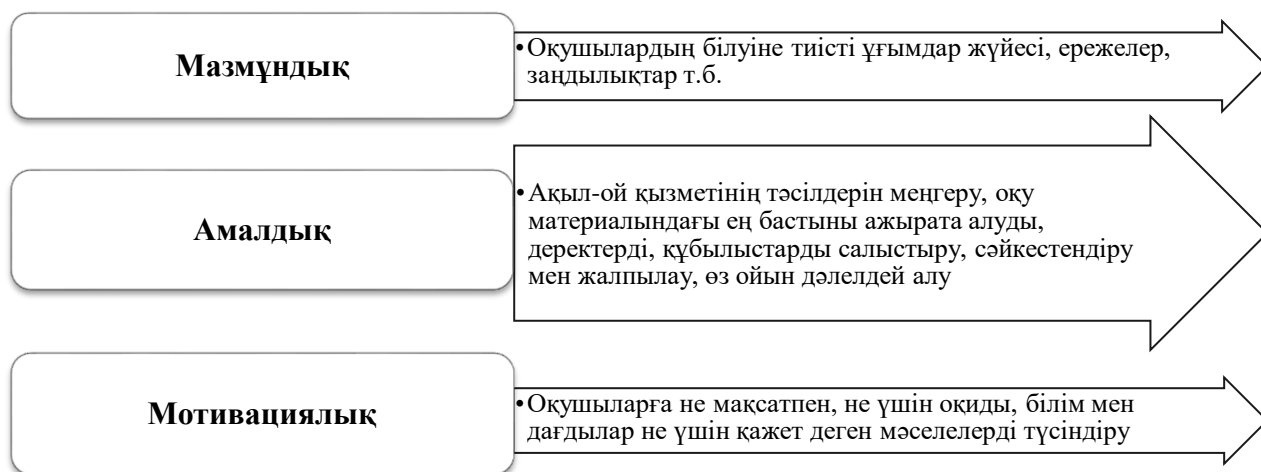
Сурет 10 – Ойлау амалдары

С.Бапа: «Салыстыруда заттардың ұқсастық, айырмашылық қасиеттері айқындалады. Салыстыру – нәрсенің мәнді, мәнсіз белгілеріне қарай ұқсастықтары мен ерекшеліктерін анықтау. Бұл амал салыстыратын заттардың бір түрлі белгілерін көрсетумен қабат, басқа белгілеріндегі айырмашылықтарын да айырып көрсетеді», – дейді [53,б. 108]. Ғалымның бұл пікірінен, заттарды оның түсіне, түріне, құрылысына, атқаратын қызметіне қарай салыстыруға болады деген тұжырым жасауға болады.

Ойлау амалдарының күрделі түрі – абстракциялау (дерексіздендіру) мен жалпылау. Шындықтағы заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін басқа қасиеттерінен ойша бөліп алуды абстракциялау дейді. С.Баянның пікірінше: «абстракциялау – нәрсенің белгілі бір белгілерін ойша көрсету». Мысалы, бор, қар, қант секілді заттардың ортақ қасиеті ретінде «ақшыл» деген ұғымды алсақ, бұл дерексіз ұғымға жатады. Ал трапеция, параллелограмм деген сөздерді «төртбұрыш» деген сөзбен белгілесек, соңғысы абстракциялау болады. Ал геометриялық пішіндерді қарастырғанда басқа қасиеттеріне көңіл аудармай (түсі, массасы, қаттылығы, т.б) олардың формалары мен өлшемдерін қарастырамыз. Сондықтан геометрияда «зат» деген сөздің орнына «геометриялық пішін» деген сөз қолданылады. «Сан» және «шама» сияқты маңызды ұғымдар да абстракциялау нәтижесі болып табылады [53,б. 114]. Талдау мен жинақтаудың негізінде салыстыру деп аталатын ой амалы пайда болады. Ой материалын жүйемен мәнісіне қарай ұғынуда – салыстыру ой амалы негізгі рөл атқарады.

Бұдан шығатын қорытынды оқу мазмұнын жүйелікпен ұғынудың жолы, негізінде, нақты нәрселердің жеке қасиеттерінен жалпыға көшіп, керісінше қайтадан жалпыдан нақтыға көшіп, сабақты түрлендіріп өткізудің нәтижесінде болмақ.

Оқушыны жеткілікті пәндік білім қорымен қаруландыру және өз бетінше ойлауға үйрету мәселесі, егер оқушының өзінің білім алуға ынта-жігері, құмарлығы, қызығушылығы, білімдерді меңгеру әдістерін білуге құлқы болмаған жағдайда түпкілікті шешілуі мүмкін емес. Міне, сондықтан да, В.Ф.Паламарчук оқушылардың ойлау қабілетін дамыту үдерісінде оқытудың мынадай үш құрамды бөліктерін ескеру қажет деп есептейді [40,б. 56] (сурет 11).



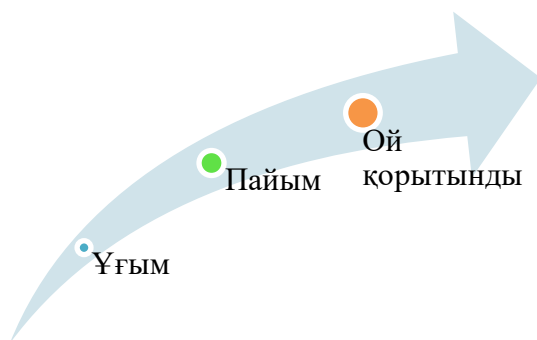
Сурет 11 – Оқушылардың ойлау қабілетін дамытудағы оқытудың құрамды бөліктері

Ғалымның белгілеген бұл ойлау үдерісінің құрамды үш бөлігі бір-бірімен тығыз байланысты. Білім – біліктіліктің негізін қалайды. Білімдерді игерудің тәсілдері қаншалықты тиянақты меңгеру жүзеге асырылса, білім негіздері соншалықты берік қалыптасады.

Олай болса, жоғарыдағы тұжырымдарды негізге ала отырып, біз, бастауыш мектеп оқушыларының ойын, сол арқылы тілін дамыту үшін тапсырмалар орындауда талдау, жинақтау, нақтылау, салыстыру және абстракциялау арқылы жаңа нәтижеге жетуде шығармашылық тұрғыдан іске асырылуы қажет деп ойлаймыз.

Біз ойлау дағдыларын қалыптастырушы ойлау қалыптарының жүйесіне тоқталайық. Ойлау іс-әрекеттері арқылы алынған таным нәтижелері пайымдар арқылы көрініс табады. Ал пайымдау арқылы берілген пайымдар негізінде жаңа пайым алынады, яғни, ой қорыту жүзеге асырылады. Ұғым мен пайым өзара тығыз байланыста болады. Ұғым пайымдардан құрылса, әрбір пайымда бұрыннан қалыптасқан ұғымдар арқылы ойлау амалдарын орындау нәтижесінде ұғымды дәлелдей және жалпылай түсетін жаңа қорытындыларға келеміз.

Бұл айтылғандар бастауыш сыныпта оқыту курсының логикалық құрылымы мынадай құрылғы бойынша өрнектелетінін көрсетеді (сурет 12).



Сурет 12 – Логикалық құрылымдар (ойлау қалыптары)

Біз жоғарыда бастауышта пәндерді оқытудағы ғылыми таным әдістеріне (логикалық амалдар) қысқаша тоқталдық. Келесі кезекте, осы амалдар арқылы жүзеге асырылатын ойлау қалыптарына тоқталайық.

Ұғым. Егер біз пайдаланатын сөздер мен сөз тіркестері тек осы нәрсе туралы ұғымды білдірсе де, онда біз қандай да бір затпен өзімізді, өзіміздің және басқалардың іс-әрекеттері мен қоршаған ортаны қоса ұғынамыз. Кез келген нәрсе біздің санамызда сол туралы соған сәйкес ұғымның арқасында ғана қабылданады. Меңгерген *ұғымдар* жүйесі арқылы ғана біздің ойымыздағы нәрселердің барлығы біркелкі тұтас болып реттеледі, ұйымдастырылады.

Дамыта оқытудағы теориялық ойлаудың басты шарты әрі материалы – теориялық ұғым болып табылады. Ұғым – теориялық білім дамуының негізгі формасы болып саналады. «Ұғым дегеніміз – танымның белгілі бір сатысындағы қоршаған дүниенің сәулеленуінің бір формасы. Бұл сәулелену тілді қолдана отырып өтеді де, құбылыстар мен нәрселердің топтастырылған формасы болып табылады» [119]. Бұл анықтамадан ұғымның тілді қолдана отырып өтетін құбылыс екенін аңғаруға болады.

Н.И.Кондаковтың «Логикалық сөздігінде» ұғымға мынадай анықтама берілген: «Ұғым зерттелінген объектінің жалпы, сонымен бірге мәнді белгілері, негізгі ой түйіні болатын барлық айрықша сипаттары туралы түсінік, мәліметтердің тұтастай жиынтығы туралы пайымдар» [120], - десе, Ә.Тұрғанбаев: «Ұғым дегеніміз – нәрселер тобының бәріне ортақ жалпы мәнді белгілерін бейнелендіретін ойлау формасы» [30,б. 22], - деп анықтама береді. Ендеше ұғым заттардың айрықша сипаттары туралы түсінік.

Қандай да болмасын білімге талпыну, таным кеңейту, соның ішінде математикалық білімді игеріп, іскерлік пен дағдыны қалыптастыру – маңызды да қиын мәселе. Бастауыш мектеп оқушыларының бойында ғылыми ұғымдар жүйесін қалыптастыру – оларды жалпы ғылыми білімдер жүйесімен қаруландырудың маңызды элементтерінің бірі. Әрбір оқу пәні бойынша білімдерінің сапасы олардың ұғымдар жүйесін меңгеруіне байланысты.

М.Жұмабаевтың пікірінше, ұғым тек ойдың ғана ісі, сондықтан оны ойда қалыптастыруға болады. «...ұғым - көп заттардың ортақ сандарын алып жия білу, басқаша айтқанда, зат туралы ой [27,б. 29]», - деп өз ойын жалғастыра келе, ақын – заттардың белгілерін олардың өзінен бөліп алып, жеке бір зат сияқты ойлауды – жалаңаштау деп атайды да, «осы заттан бөлініп алынған сын (белгі) туралы ұғымды жалаңаш (абстракт) ұғым» деп атайды. Ғалымның пікірінше, затты білдіретін ой ұғым болып табылады. Ұғымның пайда болуы және оның сөз ретінде сыртқа шығуы қоршаған дүниемен бала үнемі кездесіп, көріп, сезініп қабылдауынан барып пайда болатыны анық.

Қ.Жарықбаев, О.С.Саңғылбаев: «Ұғым дегеніміз заттар мен құбылыстар туралы ой» [121], – деп анықтама береді. Ол ұғымдар арқылы адам танымның ұзақ үдерісінің нәтижесі қорытындыланады деп есептейді. Сонымен қатар, адамның ұғымдары қозғалмайды емес, қайта мәңгі қозғалып тұрады, бірі екіншісіне құйылып отырады, мұнысыз олар нағыз өмірді көрсетпейтін болады

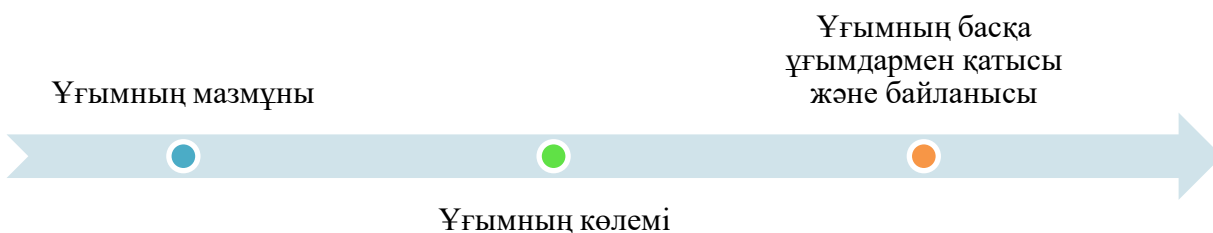
деп тұжырымдайды. Бұдан, ұғым қозғалыстағы үдеріс екеніне, әрі, адамның тұжырым жасауында маңыздылығы көрінеді.

Ойлаудың ең қарапайым формасы ұғым деп есептейді, ғалым Т.Тәжібаев. Ғалымның пікірінше, адам ұғым арқылы дүниедегі заттар мен құбылыстарды (жеке, дара, жалпы жинақтай) өзіне тән белгілерін, байланыстарын, қатынастарын миында сәулелендіреді. Ұғымда адам жеке заттардың ғана бейнелерін елестетумен тынбайды, ол сол заттардың мазмұнын ашып, ішкі байланыстарын танып-біліп отырады [122]. Мұндағы ұғым қалыптастыру адам дүниетанымын кеңейтудің негізгі қалыбы. Т.Тәжібаевтың пікірінше: «Нақтылау – дерексіз ұғымды соған сәйкес келетін жеке ұғымдармен түсіндіру, демек, жеке заттар мен нәрселер туралы ой». Мысалы, жылқы деген жалпы ұғымды тай, құлын, құнан, дөнен деп бөлетін болсақ мұндағы жылқының барлық түрлері нақтыланады. Нақтылау дерексіздендіруге қарағанда ұғымды, көрнекі етіп түсіндіруге мүмкіндік береді [122,б. 58].

«Ұғымдардың кәдімгі түрлері балаға көбінесе тіл арқылы беріледі және ұғымға жетілдірудің тиімді жолы баланың күнделікті өз тәжірибесіне сүйенуі» [123], - деп есептейді ғалым М.Мұқанов. Ғалымның бұл пікірінен, ой мен сөздің, ұғым мен сөздің тығыз байланысын аңғаруға болады. Сонымен қатар ғалым, өзінің «Психология» атты еңбегінде «Ұғым мен сөздің бір-біріне байланысы қандай, сөз болмаса ұғым болар ма еді?» деген сұрақтар бойынша өз тұжырымын жасайды. М.Мұқановтың пайымдауынша сөз ұғымнан бұрын туады деген қорытынды шығады.

Ұғымдар сыртқы ортаны, табиғатты, қоғам, тіл заңдарын дұрыс бейнелендірсе ғана ақиқат ұғым болады. Егер бір ұғым болмысты дұрыс бейнелендірмей, бұрыс бейнелендірсе, онда ол жалған ұғым болғаны. Ал жалған ұғым теория мен тәжірибенің байланысы бұзылғанда пайда болады.

Ұғымның негізгі сипаттамасы төмендегідей (сурет 13).



Сурет 13 – Ұғымның жалпы сипаттамасы

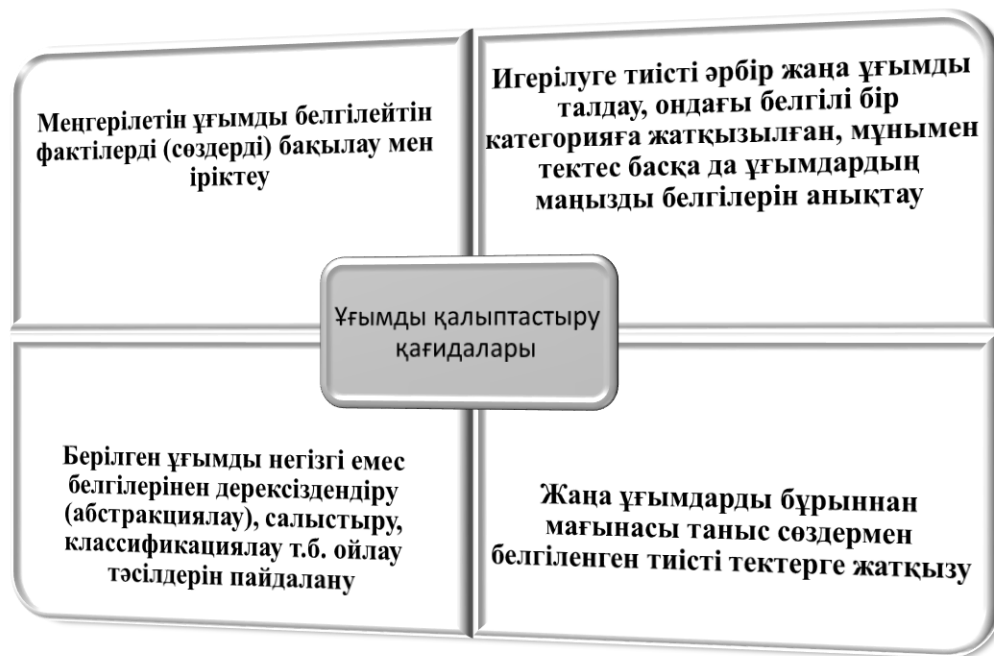
Әрбір ұғымның мазмұны мен көлемі болады. *Ұғымның мазмұны дегеніміз* – нәрселер класының, тобының мәнді белгілерінің жиынтығы. Объектінің өзара байланысты барлық мәнді белгілерінің жиынтығы осы объект туралы ұғымның мазмұны болады. *Ұғымның көлемі дегеніміз* – мәнді белгілері сол ұғымда бейнеленген нәрселердің тобы [124].

Мектептегі материалдардың барлығы да белгілі бір жүйемен алынған абстрактылы ұғымдардан тұрады. Сондықтан білім алу дегеннің өзі сабақтарда баяндалатын ұғымдарды меңгеру деп түсініледі.

Әрбір оқу пәні бір-бірімен өзара байланысты ғылыми сөздік ұғымдар жүйесін қамтиды. Оқушыда ұғымның қалыптасуын В.Ф.Паламарчук былай түсіндіреді: «Понятия образуется в результате мыслительной деятельности, с помощью логических методов обработки информации-анализ, синтез, сравнения, абстрагирования, обобщение и.т.д. Обладение методами мышления способствует более эффективному формированию понятий» [40,б. 207]. Ғалымның пікіріне сүйенсек, ұғымдарды меңгермейінше заңдар мен теорияларды саналы түрде меңгеру мүмкін емес, өйткені, олардың өзі ұғымдар арасындағы байланыстарды білдіреді. Ал ұғымды меңгеру дегеніміз – болмыстың, заттар мен құбылыстардың маңызды қасиеттерін, олардың арасындағы мәнді байланыстарды, ара қатынастарды білу. Сондықтан ұғым материалдық шындықты бейнелейтін ойлау формаларының бірі болып табылады.

«Ұғымды қалыптастыру», – дейді Н.Ф.Талызина, «біріншіден, нақтылы заттардың негізгі және қажетті белгілеріне тән амалдар жүйесін игертуден, екіншіден, осы амалдардың жалпы логикалық жүйесін меңгертуден, яғни, берілген нысанның класқа жататындығына, белгілі бір ұғымға сай келетіндігіне көз жеткізуден тұрады» [125].

Психолог ғалымдар (Ә.Алдамұратов, А.А.Люблинская, Е.Н.Кабанов-Меллер, В.В.Давыдов т.б.) бастауыш сынып оқушыларында ұғымдарды қалыптастырудың жолдарын саралай отырып, бұл жұмысты басшылыққа алатын мына қағидаларды ұсынады (сурет 14).



Сурет 14 – Ұғымдарды қалыптастыру қағидалары

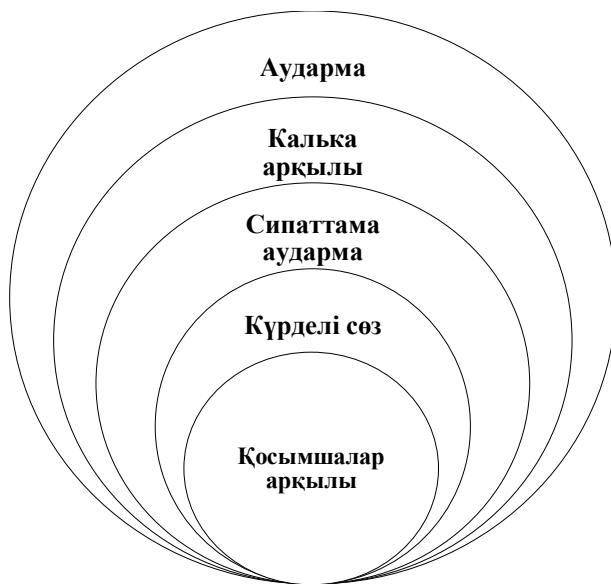
Оқушылардың ұғымдарды жүйелі түрде меңгеруі оқу жұмысының әр алуан әдіс-тәсілдерімен байланысты. Балалар басқа пәндерді де ана тілі ұғымдары арқылы оқып үйреніп, ғылыми негіздерін, әсіресе терминдерді меңгереді. Оқу-

тәрбие істері ана тілінде жүргізілетін ұлт мектептерінде балалардың дүниетануы мен білім алуы да ана тілінің ұғымдарына негізделеді.

Мектеп тәжірибесінде оқушылар терминдерді атайды, өз қарым-қатынасында қолданады, бірақ ол терминнің не себепті олай аталып тұрғанын, неге басқаша аталмайтынын немесе ол ұғымды анықтау дегеннің не екенін түсіне бермейді. Мектептегі оқыту үдерісіндегі кездесетін келеңсіздіктерді шешудің қажеттігі туралы 1947 жылдары-ақ Р.Г.Лемберг көтерген бұл маңызды мәселе осы уақытқа дейін өз шешімін таппай отыр. Яғни, осы уақыт аралығында мектепте оқытылатын пәндердің мазмұны оқулықтар жетілдіріліп, термин сөздермен толықтырылып жатқанмен, бұл бағытта айтарлықтай өзгеріс бола қойған жоқ [81,б. 56].

Н.А.Баскаковтың ғылыми зерттеулері бойынша «терминдер» сөйлеу тәжірибесіндегі ұғым-түсінікті білдіріп қана қоймай, сонымен қатар олардың арасындағы белгілі бір байланыстарды қалыптастырушы, өзара байланысты терминдерге негізделген ақпаратты берудің және қабылдаудың негізгі құралы болып табылады. Термин жасаудың әртүрлі жолдары белгілі. Дегенмен де олардың бәрі де жалпы халықтық тіл негізінде жасалған.

Н.А.Баскаков [126] терминге талдау жасауда негізге алатын бес ұстанымды ұсынады (сурет 15).

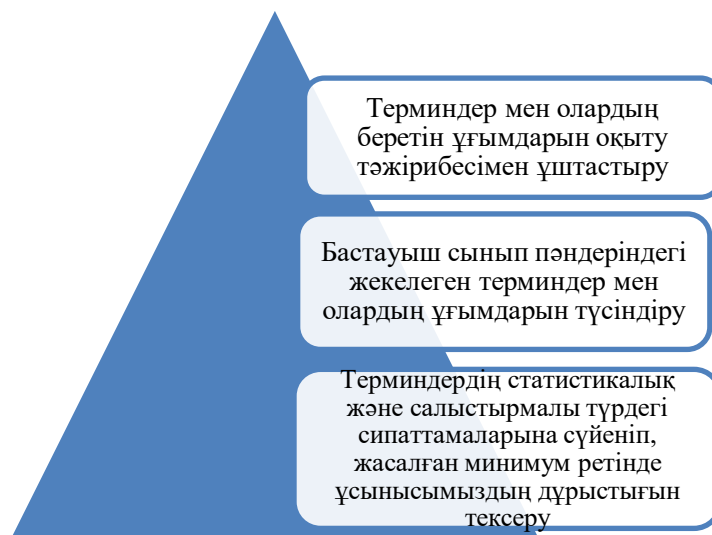


Сурет 15 – Терминге талдау жасау ұстанымдары (Н.А.Баскаков бойынша)

Л.Я.Зоринаның зерттеулері жалпы ғылыми терминдерді айтып жүргенімен, оның мағынасын түсінбейтіндігі жағынан болашақ ғылыми қызметкерлер және болашақ студент-физиктердің де білім дәрежесінің мектеп бітірушілердің білгенімен шамалас екендігін көрсеткен [79,б. 125].

Бұл жердегі басты себеп – термин сөздердің ұғымы мен мәнін игермеу. Сол термин сөздердің сол ғылымға қатысты мәндік мағынасын түсінбеу, ал бұл ғылым ерекшеліктері туралы білімнің игерілмеуіне әкеледі.

Зерттеу жүргізіліп отырған бастауыш мектеп оқушыларының мәтіндерінің терминдеріне талдау жасау кезінде біз де осы ұстанымдарға сүйенеміз. Бастауыш мектеп оқушыларының өтілетін тақырыптары мен мәтіндерінде терминдердің қолданылуын реттеу үшін бізге мынадай міндеттерді орындау қажет екендігін көрсетіп, оның алгоритмін ұсынып отырмыз (сурет 16).



Сурет 16 – Терминдердің қолданылу алгоритмі

Терминдер мен олардың ұғым-түсініктерін және іс жүзінде тәжірибеде қолданылуын қарастыра отырып, біз бұл салаға қатысты барлық мәселелерді түгелдей нақтылауды мақсат тұтпақ емеспіз. Біздің мақсатымыз – бастауыш мектеп оқушыларының терминдердің қолданылуына статистикалық талдау жасау арқылы оларды дұрыс қолдану ұстанымдарын жетілдірудің жолдарын ұсыну.

Қорыта келгенде, оқытуда логикалық ұғым жасалуының ерекшеліктерін игерту арқылы оқушылардың ойы мен тілі дамып, сөздік қоры артатын болады. Ендігі кезекте ойлаудың екінші қалыбы болып табылатын пайымдауға толталсақ.

Пайымдау. Адам баласы өзін қоршаған дүниені танып-білген сайын объектілер арасындағы, объектілер мен олардың қасиеттері арасындағы түрлі байланыстар тағайындайды. Тілде бұл байланыстар сөйлемдер арқылы өрнектеледі. Бастауыш мектепте оқушылар тіл меңгерту сабақтарында сөйлемнің құрылысына қарай жай және құрмалас сөйлем деп аталатын түрлерімен танысса, математикада сөйлемдердің логикалық құрылымына қарай жай және құрама сөйлемдер деген түрлерімен танысады. Берілген дене немесе объект туралы бір ғана ойды білдіретін сөйлемдер – жай сөйлемдер, ал екі немесе бірнеше жай сөйлемдерден құралған сөйлемдер – құрама сөйлемдер деп аталады. Құрама сөйлемдерді алу үшін «және», «немесе», «егер ... онда», «емес», т.б. сөздерді пайдаланамыз. Бастауыш сынып математикасында математикалық сөйлемдер туралы айқын түсінік берілмейді. Алайда өрнектерді, теңдіктерді оқу кезінде біз іс-жүзінде математикалық сөйлемдермен кездесеміз.

И.Кант пайым мен ақылды адамдардың таным сатылары деп көрсетті. Пайым логиканы, ойлаудың категорияларын тудырады деп есептеді [127]. Пайым философия тарихында ерекше рөл атқарады. Оның маңызы мынада:

1. Ол – логика, яғни ойлау туралы ілім және соны ілгері дамытушы.

2. Ол – таным процесін жаратылыстану саласы арқылы зерттей отырып, ондағы ұғымдарға философиялық мән береді.

3. Пайым ұғымдарды, категорияларды жүйеге келтіруге барынша ұмтылады.

4. Пайым – адамның таным қабілетінің ерекшелігін, тұжырым-қабілетінің қалайда болсын қалыптасуының қажет екендігін айқындайды. И.Кант: «Тұжырым қабілеті қалыптаспаған адам – ақымақ. ... Тұжырым қабілеті жоқ адам ғылым саласын қаншама күш салып, игергенімен, тіпті жоғары дәрежелі ғылыми лауазымдарға ие болғанымен, өмірде бірде болмаса бірде өзінің топастығын көрсетіп қалады», - деп тұжырымдайды [127,б. 106]. Ғалымның бұл пікірінен ойдың кең өріс алуындағы пайым мен тұжырымның маңыздылығын аңғаруға болады. Сондықтан да бұл мәселегі баланың ойы мен тілін дамытқанда еске алғанымыз дұрыс.

Өзіне қатысты ақиқат немесе жалған екендігін айтуға болатын сөйлемдер де кездеседі. Бұл сөйлемдер пайым болып табылады. Егер ұғымды әдетте «атоммен» салыстырса, онда пайымдау ойлаудың «молекуласы» болады. Ол құрылымы бойынша анағұрлым күрделі, өйткені ол бірнеше ұғымнан тұрады. Пайымдау термині «талдау» сөзімен өте тығыз байланысты.

Т.Тәжібаев өз еңбегінде пайымдау деген ұғымды «талқылау» деп қарастырады. Ол әрбір ұғымның маңызы талқылау арқылы белгіленіп тырады, әрі талқылау жасау арқылы ғана адам дүниедегі заттардың бір-бірімен байланысын, қатынастарын аша алады деп есептейді [122,б. 51]. Біздің ойымызша, ұғым қалыптастыруда талдау жүргізу маңызды болып табылады. Себебі, талдау арқылы ғана оқушы ұғым қалыптастырып, дұрыс пайым жасайды.

Ж.Әбділдин және М.Орынбеков өздерінің «Ойлау дегеніміз не?» деген еңбектерінде ойлау категориялары ойлаудың аса маңызды формалары, логика ілімінің өзегі болады деп есептейді. Олар: «Пайымдау мүлдем әртүрлі анықтамаларды тікелей теңестіреді», - деп көрсетеді. Демек, пайымдау – ойлаудың ерекше қалыбының бірі. Қандай да болсын пайымдау өз мазмұны арқылы білдіріп тұрған шындықты өмірдегі нақтылықпен салыстыру арқылы ақиқат не жалған деп анықтайды. Олай болса, ақиқат пен жалған – пайымдаудың бір қыры [95,б. 86].

Қарапайым пайымдау жасауда оқушылар кем дегенде екі ұғымды қолданатын болса, сөз тіркесі туралы теориялық ұғым жасауда ұғымдар саны көп болады. Өйткені, жай пайымдаудың құрамында кем дегенде екі ұғым болса, күрделі пайымдаудың құрамында кем дегенде екі пайымдау болады.

Пайымдау белгілі бір материалдық қауашаққа оранады: олар сөйлемдермен беріледі. Бірақ, әрбір сөйлем пайымдауды білдірмейді. Көптеген жағдайда тілімізде пайымдаулар хабарлы сөйлемдер түрінде айтылады. Пайымдау – бұл

ойлау формасы. Онда нәрсенің бар екендігі, нәрсе мен оның қасиеті арасындағы немесе нәрселердің арақатынасы туралы бір пікір не құпталады, не терістеледі.

М.И.Баканидзе: «Заттық шындықты рухани игерудің бастапқы формасы пайымдаудың субъективті предикаты ретінде көрінеді» деп жазады [128]. Бұл пайымдаудың қандай құрамдас бөліктерін бөліп көрсетуге болады? Кез келген қарапайым пайымдау қызметтік төрт түрлі бөліктен:

1. Пайымдау субъектісінен – бір нәрсенің құптайтын не терістейтін заттар класынан. Ол латынның «*subjectum*» сөзінен шыққан, S деп белгіленеді;

2. Пайымдау предикатынан – жататын не жатпайтын, құптайтын не терістейтін заттар класынан. Латынның «*praedicatum*» деген сөзіне сәйкес, P деп белгіленеді;

3. «Дегеніміз» немесе «емес» деген құптаушы не терістеуші байланыстан тұрады.

4. Пайымдаудың субъекті мен предикатын біріктіретін немесе айыратын «бәрі», «кейбір», «бірде-бір» сөздері ереже бойынша пайымдау субъекті алдында келеді және предикат көлеміне субъект көлемінің қандай бөлігі жататын не жатпайтынын көрсетеді. Олар кванторлы сөздер немесе кванторлар деп аталады.

Пайымдау субъекті мен предикаты оның терминдері деп аталады және логикалық айнымалы болып табылады, өйткені әр пайымдауда әңгіме түрлі нысандар мен әр түрлі белгілер туралы болады. Байланыс логикалық тұрақты болып табылды, себебі ол әрқашан не құптайды, не терістейді.

Бастауыш мектептегі математикадан сабақ беру кезінде салыстыруды жүйелі және жоспарлы қолдану білімді тереңдетіп және тиянақтап қана қоймай, оқушылардың математикалық ойлауын, жасампаздық пен танымдық қабілетін дамытады. Ойлау қабілетін қарапайым салыстырулар мен оларды үйлестірулерде қайталанатын жаттығулардың көмегімен әбден машықтанған дағдыға айналдыруға Дж.Локк кеңес береді, бұл үшін Локктың айтуынша, математика теңдесі жоқ мүмкіндіктер туғызатын пән. Салыстыру сан мен цифрдың айырмашылығын тануда, екі санды салыстыруды оқып үйренуде өте көп пайдалы. У.С.Джевокс (1835-1882) «ақыл-ойдағы екі ұғымдық идеяны салыстыру іс-әрекетіне – пайымдау [129]» деп анықтама береді. Егер осы салыстыру іс-әрекеті дұрыс жүргізілсе, онда оның нәтижесі объективті нақтылықта болып жатқан құбылыстарға сәйкес келуі керек.

Біз ойлаудың күрделі формасы болып табылатын пайым (пікір) және оның түрлері жайында сөз еттік. Келесі кезекте ой қорытындылар жасауға тоқталатын боламыз.

Ой қорытынды. Қоршаған орта ақиқатын танып білудің нәтижесінде адам жаңа білімге толық болады. Сөз жоқ оның бір қатарын (экстроцепторлар, интероцепторлар және пропроцепторлар арқылы) түйсіктер нәтижесінде, тікелей бейнелеудің нәтижесінде иеленеді: адам көру түйсіктері арқылы көреді, есту түйсігі естиді, иіс сезу түйсігі нәтижесінде айналадағы заттардың түрлі иісін сезеді және т.б.. Алайда адамның сезімдік таным үдерісіне сана міндетті түрде қатысып отырады. Мұның өзі адамның сезімдік таныммен шектеліп қала алмайтынын көрсетеді. Тек сезім мүшелері арқылы адам, *біріншіден*, жай көзге

көрінбейтін атом құрылысын, бұрын өтіп кеткен заттар мен құбылыстарды танып-біліп алмасы еді. *Екіншіден*, аспан денелері (күн, ай, жұлдыз т.б.) кеңістік тұрғысынан алғанда өте қашықта орналасқан, оларды да сезім мүшелерімен ақиқаттығына көз жеткізе алмайды. *Үшіншіден*, сезім мүшелері арқылы адамдар құбылыстың сырт көріністерін ғана білер еді де, ал олардың ішкі қасиеттерін, заңдылықтарын т.б. танып-біле алмас еді. *Төртіншіден*, тек абстрактілі ұғымдарға құрылған тіл заңдылықтарын игеру мүмкін болмас еді.

Оқушыларды дұрыс ой қорытындысын шығаруға үйрету – мектептегі барлық пәндерді оқытудағы басты педагогикалық мәселелердің бірі. Себебі, жаңа білімдерге қол жеткізу барысында әрбір қадам сайын ой қорытулар жасау және қорытынды шығарып отыруға тура келеді.

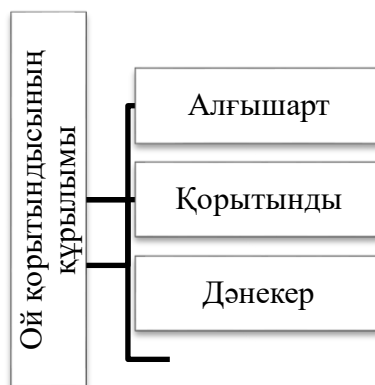
Ойлауды талдаумен орыстың белгілі ойшылы Л.В.Рутковский (1859-1920) айналысты. Л.В.Рутковскийдің пікірінше «адам білімді екі жолмен – тәжірибелік, тікелей бақылау арқылы және тұжырымдық, ой қорыту нәтижесінде алады» делінген [19,б. 58].

Ой қорыту – бір-бірімен байланыста болатын, бір немесе бірнеше пайымдаудың нәтижесінде жасалатын ойлау формасы. Мұндағы пайда болған жаңа пайым да берілген пайымдармен қандай да бір мағыналық байланыста болады. Берілген пікір тиянақ (сілтеме), ал пайда болған пікір қорытынды немесе салдар деп аталады. Егер ой қорытындысы бір ғана пікірден туындайтын болса, онда ол тікелей, егер бірнеше пікірлерден ой қорытындысы, тұжырымдалатын болса, жанама ой қорыту деп аталады [130].

Бүгінгі таңдағы адамзат жинақтаған білімнің басым көпшілігі – абстрактілі ойлаудың, дәлірек айтқанда, ой қорытындыларының көмегімен алынған білімдер. Біз өзімізді қоршаған орта, табиғат, қоғам, тіл т.б. жайындағы білімді ұғым, пікір және ой қорытындысы негізінде тұжырымдаймыз. Сондықтан ойлаудың бұл формалары дүние жайында шындықты танудың негізгі құралы болып табылады.

Ойлаудың бұл үш формасы бір-бірімен тығыз байланыста болады. Ұғымдардың өзара байланысынан пікір құрылатынын жоғарыда айтқан болатынбыз. Ал пайымның өзара байланысынан ой қорытындысы шығады. Егер негізге алынған пікірлер ақиқат болса, біз қорытындыларын дұрыс құрсақ, яғни оны логика заңдарының талабына сай құрсақ, қорытындымыз әр уақытта дұрыс болып шығады [131].

Оқушы ұғымдарды меңгеріп, оны қабылдауы – пікір айтып және сол пікірлерден қоратынды жасау арқылы жүзеге асады. Белгілі зат не құбылыс жайында пікір айтудың мәнісі ойдың дұрыс не бұрыс екенін дәлелдеу болып табылады. Белгілі бір мәселені дәлелдеп пікір айту мен ұғымды меңгере білудің арасында біте қайнасқан бірлік бар. Мысалы, бастауыш мен баяндауыштың арасына қойылатын сызықша жайында пікір айту үшін оқушының өсы жөнінде аз болса да түсінігі болуы қажет. Солай болмаған жағдайда бұл бойынша пікір айту мүмкін емес. Ой қорытынды бір пайымдаудың екіншісімен байланысуы негізінде пайда болатын – ойлау амалы. Ой қорытындының құрылымын 17-суретте ұсынып отырмыз.

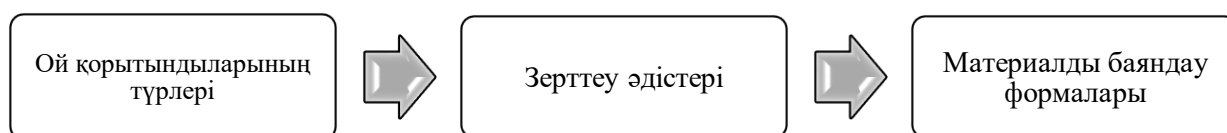


Сурет 17 – Ой қорытындының құрылымы

Мұндағы алғышарттар дегеніміз – жаңа пайымдаулар жасалуына негіз болатын пайымдаулар. Қорытынды дегеніміз – алғышарттардан жасалған пайымдаулар. Дәнекер дегеніміз – алғышарттар мен қорытынды арасындағы мағыналы байланысты көрсететін, алғышарттардан қорытындыға өту жолын көрсететін жалғаулық.

Пікір айту ойдан қорытынды жасау арқылы іске асады. Қорытынды жасай білудің жолы, негізінде, индукциялық, дедукциялық және аналогиялық ой амалдарына бөлінеді. Мысалы, біз тірі организмдер оттегі жоқ жерде тіршілік ете алмайды десек, ал балық тірі организмнің бірі десек, олай болса балық оттегі жоқ жерде тіршілік ете алмайды деген қорытындыға келеміз.

Индукция (лат.-бағыттау), дедукция (лат.-қорытындылау, шығару) терминдерінің үш түрлі мәні бар (сурет 18).



Сурет 18 – «Индукция», «дедукция» терминдерінің мәндері

Индукция дегеніміз – жеке фактілерден жалпыға қарай жасалатын ой қорытындысы [72,б. 124]. Мысалы оттегі болмаған ауада өсімдік өсе алмайды, сондай-ақ оттегі жоқ ауада жануарлар да, адамдар да тіршілік ете алмайды десек, осы айтылғандардан жалпылап: оттегі жоқ ауада «барлық тірі организмдер тіршілік ете алмайды» деген қорытындыға келеміз. Ол (индукция) жайында кең мағынада, ойлау үдерісінің жеке жағдайлардан жалпы жағдайларға көшу нәтижесіндегі таным әдісі, таным амалы деп атауға болады. Жалпы алғанда, индуктивті әдіс деп тәжірибеде сыннан өткен және ақиқаттағы қатаң түрде дәлелденген теориялық сипаттағы айғақтар негізінде соңы қорытындылар мен ережелер шығару деп түсініледі. Жалпы қорытындыға келу үшін, оқушы әуелі осы ұғымға жататын көптеген жеке фактілерен таныс болуы тиіс. Егер оқушы жалпы ұғымға байланысты жеке фактілерді сабақ үдерісінде кездестірмеген

болса, онда оның ойша амалдар жасап, қорытындыға келуі қиын. Сондықтан жалпы ұғымдарды (ереже, анықтама т.б.) түсіндірерде осы еске алынады.

М. Жұмабаев өзінің еңбегінде ой қорытудың екі жолын талдап көрсеткен болатын. «Индукция – ойдың дербес көріністерінен жалпы көшуі. Жалқы ойдан жалпы ойды шығару. Индукция арқылы заттар, көріністер арасындағы байламға қарай топ-топқа бөлеміз. Бұл – бір. Екінші – біз аз ғана бақыланған заттар, көріністер арқылы бақыланбаған, көрмеген, білмеген сансыз заттар, көріністерді шешеміз» дей келіп, «Дедукция» ойдың жалпы заңнан дербес бір көрініске көшуі. Жалпы ойдан жалқы ой шығаруы, – деп анықтаған [27,б. 108].

Мектеп пәніне логика элементтерін енгізу және оқыту мәселелері көптеген ғалымдардың назарын аударған болатын. Нақтырақ тоқталатын болсақ, логикалық білімді оқытуға енгізудегі алғашқы зерттеулер математикалық білім беруге байланысты болды. Мектеп математика курсына математикалық логика элементтерін енгізуді алғашқылардың бірі болып зерттеуші А.А.Столяр оқыту үдерісінде логикалық материалдардың мәнін кеміту оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытуға игі әсерін тигізетінін, математика пәнінің тиімділігі дәрежесі төмендейтіндігін дәлелдейді [132].

И.Л. Никольская қазіргі мектеп математика курсына оқушылардың логикалық-әдістемелік сауаттылығын тәрбиелеуді бірыңғай мазмұнды әдістемелік тұрғыда құрудың үлкен мүмкіндік бар екендігін көрсете отырып, мектеп оқушылары меңгеруге тиісті мынадай логикалық-методологиялық білім мен дағдыларды көрсетеді: әр түрлі категориялық тұлғалық ұғымдарға анықтама бере білу; анықтаманың жәрдемімен ұғымдарды тани алу; ұғымдарды жіктей білу; логикалық байланыс жасайтын шылау, көмекші сөздердің дәл мәнін ажырата білу; сөйлемдердің түпкі мағынасын түсініп, бір-бірімен логикалық байланысын тани алу; сөйлемдердің логикалық тұлғаларын айыра білу; күрделі сөйлемдердің себеп, қарсылықты, мезгілдес, ыңғайлас т.б. сыңарлас ойын ажырата алу; сөйлемдегі ойдың негізі болатын сөздің мағынасын түсіну; ой қорытындысын жасау кезінде жіберілетін қателерді таба алу; дәлелдеудің кең тараған тәсілдерін меңгеру. Бұл тұжырымдарды біз оқытуда негізге алдық [133]. Мұндағы логика-методологиялық білімдер дегеніміз – ойлаудың логикалық амалдары мен қалыптары, тәсілдері, ғылыми танымның жалпы әдістері, ғылыми негіздерінің табиғаты туралы білімдер жиынтығы түсініледі [83,б. 47].

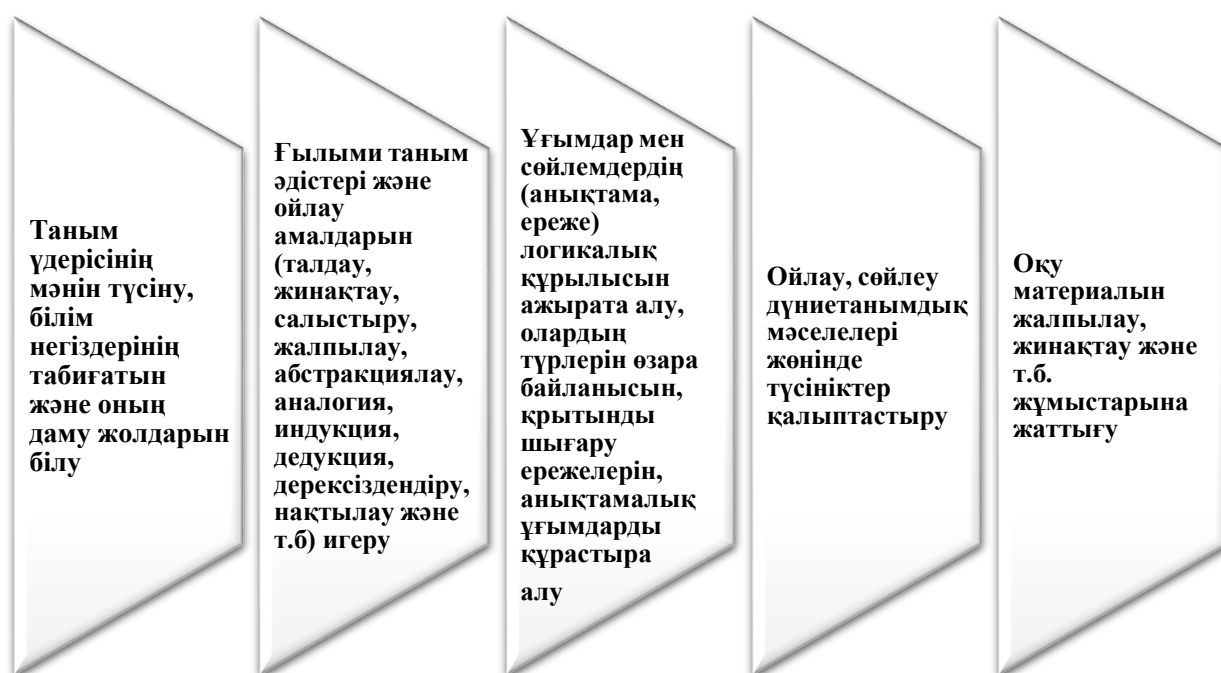
Негізгі логикалық байланыстар болып табылатын «және, немесе», «егер болса, онда», «емес», «сонда, тек сонда ғана» т.б. арқылы құрастырылған сөйлемдердің мағынасын түсінуге бағытталған жұмыстарды мақсатты жүргізбейінше мектеп оқушыларының сөйлеу тілін жетілдіруге болмайтындығын айта келіп, Ж.Икрамов «теориялық материалдарды игеруде ғана емес, әр түрлі жаттығулар орындау барысында да негізгі логикалық терминдерді мектеп оқушыларының саналы түрде қолдана білу дағдыларының қалыптасуы, олардың өз ойларын дәл айтуы, күнделікті қолдану тіліміздегі кездесетін көп мағыналық пен кейбір түсініксіздерді [80,б. 46].

М.Е.Драбкинаның еңбегінде баланың ақыл-ойын дамытуда логика-әдістемелік дайындығына баса назар аударады. Ол негізгі пәндік ұғымдарын

жаттығулар жүйесі арқылы қалыптастыру және бұл жаттығулар мектепке енгізіліп оқытылатын логикалық мәліметтермен тығыз байланысты болуы керек деген ұсыныс жасады. Ол болашақ мұғалімдерге қажетті «логикалық минимум» ретінде мынадай ұғымдарды бөліп көрсетеді: грамматикалық сөйлемдердің логикалық құрылымы анықтама, қағида, ереже, дәлелдеу, баяндау ұғымдарына байланысты предикаттар мен предикаттық тұлғалардың логикалық қатысы [134].

Мектепте оқылатын барлық пән – ғылым негіздері болғандықтан, ғылыми әдістердің оқыту үдерісінде енгізілу дәрежесінде дамытып отыру керек. Өйткені, барлық пәннің ұғымдық анықтаманы қажет ететін термин сөздері қолданылады. Термин сөздерді түсіну үшін оны ұғымдық пайымдай білуге жаттықтырылады.

Жүргізілген зерттеулердегі ғалымдардың ой-пікірлерін тұжырымдай келе, оқушыларға мектеп пәндерін нәтижелі игеруіне қажетті логика-әдістемелік білімдер жүйесін ұсынамыз (сурет 19).



Сурет 19 – Нәтижелі оқуға арналған логика-әдістемелік білімдер жүйесі

Бастауыш сынып мұғалімдері жоғарыда аталып өткен логикалық-әдістемелік жүйесін өздері меңгерумен бірге сабақ барысында оқушыларға үйретудің теориясы мен әдіс-тәсілдерін білуі тиіс. Ал бұл жағдай шәкірттердің аталған ғылым салаларынан білімдерін жетілдіруге, оқушыларға терең де жүйелі білім қалыптастыруға, олардың шығармашылық белсенділігін одан әрі дамытуға мүмкіндік беретіні анық.

Тілді меңгеру – сөздерді жаттау, олардың жүйесін, өзгеру заңдарын білу ғана емес, тіл үйренумен бірге бала тілдің сансыз көп ұғымдарын, ойларын, сезімдерін, сұлу үлгілерін, ойлау жүйесін, ой фәлсәфәсін де меңгереді. Себебі, ол пәннің өзіндік ерекшелігі сөйлеу. Ал сөйлеу мен ой тығыз байланысты. Оқушыларға пән материалдарын оқыту арқылы логикалық тұрғыда ойлауын

дамытудың негізгі міндеттері ұғымдардың анықтамасын тұжырымдай білуге, ой қорытындысын жасай алуға, ережелер мен заңдылықтарды дәлелдеуге даярлау болып табылады.

Аталған талданған еңбектерден әдістеменің негізгі идеясын іздесек, ойлау, сөйлеу әрекеті мен қабылдау әдістерінің тұтас жүйесінің ретін аңғарамыз. Жекелеген әдістер жайлы түсінік, ғылыми тұжырым – ертеден пайда болғанының дәйегі мен дәлелі. Ой мен тіл тұлғаның жеке мүмкіндіктеріне қатысты өркендейтіні жайлы тұғырлы пікірлер айтылған.

Жоғарыдағы теориялық талдаулар бізге: *«логикалық амал-тәсілдер – ойлау арқылы бұрынғы білімді негізге ала отырып, жаңа білімді жасаушы құрылым»* деген анықтама беруге негіз болды.

Логикалық амал-тәсілдерді қолдануды қажет ететін материалдарды (ойлау амалдары: талдау, жинақтау, салыстыру, абстракциялау, жалпылау; ойлау қалыптары: ұғым, пайым, ой қорытынды) бастауыш мектепте оқу үдерісінде пайдалану оқушылардың ақыл-ойларының негізгі қасиет-сапаларын (ақыл-ойдың алғырлығы, шапшаңдығы, дербестігі, тереңдігі және т.б.), интеллектуалдық іскерліктері мен танымдық үдерістерін белсендіреді.

Олай болса, бастауыштағы пәндерді оқу үдерісінде оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуда мына міндеттер жүзеге асырылуы тиіс:

- логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы орындалатын тапсырмаларды ұсынуда оқушылардың ойы мен тілін дамытатындай түрлі жағдайлар туғызу;

- логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы тапсырмаларды орындауда баланың ойлау жұмысына деген ынтасын қалыптастыру [135].

Оқыту мен оқу әрекетінің бір-бірімен тығыз байланыста болып, баланың ақыл-ойының дамуында зор рөл атқаратындығы белгілі. Ал оқыту барысында ақыл-ойдың интеллектінің дамуы, «оқи алуға үйрену» бүгінгі күннің басты талабы.

Осы орайда келесі кезекте логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда *«ой мен тілді дамыта оқыту»* түсінігін қарастырайық.

Теориялық тұрғыдан қарағанда оқушылардың ақыл-ойын дамытуға бағытталған оқыту әдістемесі *«дамыта оқыту»* тұжырымдамасынан тарайды. Бұл тұжырымдаманың мәні оқытуды шамалай отырып қиындықтың жоғары деңгейінде құруға келеді.

Дамыта оқытудың философиялық идеясы – балаға жеке тұлға ретінде қарай отырып, оқу арқылы оның әріқарай дамуына жол ашу. Сонда *оқыту* мен оқушыны *дамыту* бірдей жүріп отырады.

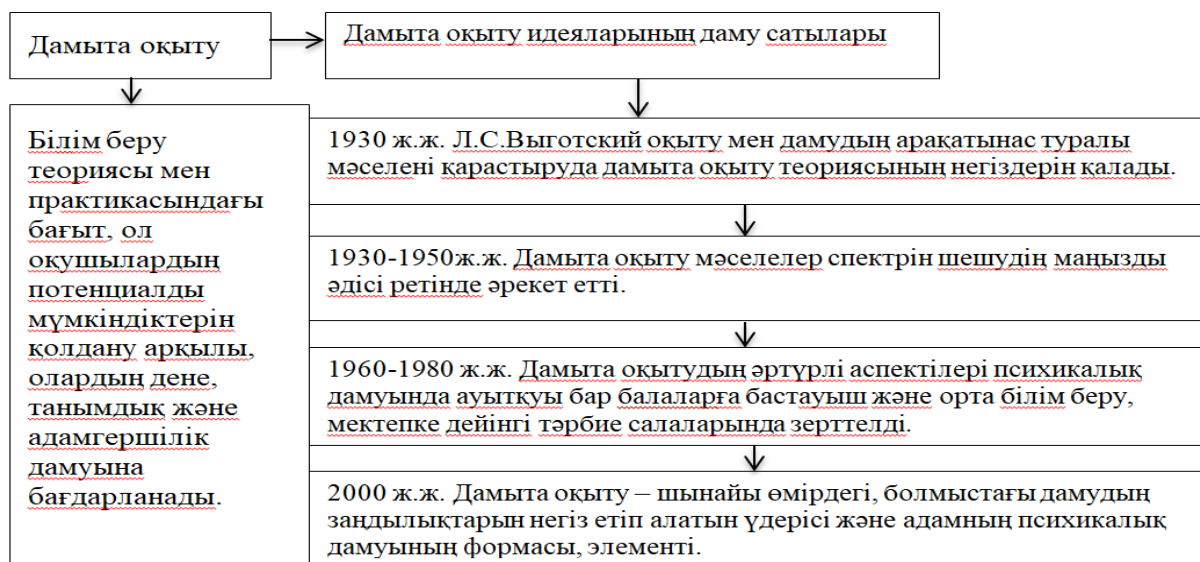
«Даму – мәңгі, қажетті қозғалыс, уақыттағы өзгеріс. Кеңістіктегі орын ауыстырудың даму болатын себебі, онда уақыттағы өзгерістің түсірілген түрде сақталатындығында... қозғалыс әрқашан бір нәрсенің екіншісіне қарай қозғалуы (бағытталған), яғни басталуы мен аяқталуы бар әр түрлі заттардың, үдерістердің және басқалардың қозғалысы ретінде өмір сүреді» [136]. Жаңа технологиялар ішінде дамыта оқыту теориясын ерекше атауға болады.

А.Байтұрсыновтың еңбектерінен дамыта оқытудың элементтерін байқадық. Ғалым былай дейді: «Пікіріңді сөйлегенде алдыңғы сөзіңнен артқы сөзіңнің қуаты асып отырса, дамыту болады. Әншейін сөйлегенде дамыту мынау болады:

1. Бар! Жүгір! Ұш!

2. Мен саған он рет, жүз рет, мың рет айттым. «Бар» дегеннен «жүгір» деген күштірек, «жүгір» дегеннен «ұш» деген күштірек. Екінші мысалда «он рет айттым» дегеннен «жүз рет айттым» деген күштірек, «жүз рет айттым» дегеннен «мың рет айттым» деген күштірек. Дамыту негізгі сөздің осы табиғи заңына тіреледі». Осылайша ол дамыту заңдылығын түсіндіреді және ол заңдылықтарды тілді оқытуда негізге алып отырған [25,б. 12]. Біз өз зерттеуімізде дамыту заңдылығын сақтап, оқытуды шамалай отырып қиындықтың жоғары деңгейін құруды көздейміз.

Дамыта оқыту оқушыны оқу пәндерін оқып үйренуден теориялық ойды дамытатын оқу іс-әрекетіне көшірді. Ол оқушыны жан-жақты дамыту міндетін қойды. Осы міндетті шешу үшін білім мазмұнын түбірлі өзгерту мақсаты қойылған жоқ. Психологтар оқу үдерісіне оқушының іс-әрекетін енгізу керектігін, оның маңызын дәлелдеді. Дамыта оқыту арқылы оқушыға берілетін білім бұрынғыдай репродуктивтік жолмен емес, керісінше арнайы ұйымдастырылатын баланың жан-жақты «теориялық» іс-әрекеті арқылы берілетін болды. Еліміздегі дамыта оқыту идеяларының өіндік сатылардан тұратын тарихи аспектілері бар (сурет 20).



Сурет 20 – Дамыта оқытудың тарихи аспектілері

Дамыта оқыту – күрделі құрылымды, біртұтас педагогикалық жүйе. Оның нәтижесінде әр оқушының өзін-өзі өзгертуші субъект дәрежесіне көтерілуі көзделіп, оқыту барысында соған лайық жағдайлар жасалады. Бұл термин психология ғылымының қойнауында туып, баланың дамуын қарастырған (Ж.Пиаже), ойлаудың әртүрлі деңгейін, типтерін (Л. В. Выготский, А. Н.

Леонтьев, С. Л. Рубинштейн) және басқа да психиканың функциясын зерттеген (Б. Г. Ананьев, Г. С. Костюк, А. А. Люблинская, Н. А. Менчинская) және т.б. іс-әрекет теориясының психологиясын жасаған (А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин) еңбектерінде жан-жақты талданды.

Дамыта оқытудың негіздері таным теориясы мен диалектика ілімінде жатыр. Дамыта оқыту – шынайы өмірдегі, болмыстағы дамудың заңдылықтарын негіз етіп алатын үдеріс. Бұл технология жайында Б.А.Тұрғынбаева: «Оқу – адамның психикалық дамуының формасы, элементі. Кез келген оқыту бір мөлшерде адамды дамытады. Бірақ оқыту дамытудың алдында жүріп, оқушының дамуына шешуші рөл атқарады» дейді. Дамыта оқытуда:

- оқушы - субъекті, яғни ол өзін-өзі дамыта алады, жетілдіреді, тәрбиелей алады;

- баланың қабілетін, дарынын дамытуға ықпал жасайды;

- білім дайын күйінде ұсынылмайды, бала – тыңдаушы, мұғалім – информатор емес, керісінше бала – зерттеуші, ізденуші, жаңалық ашушы, мұғалім оқушы іс-әрекетін ұйымдастырушы, бағыт беруші;

- дамыта оқытудағы басты іс-әрекет – диалог, пікірлесу, пікір таласы [137].

Дамыта оқытуды өзінің әдістемелік еңбектерінде қарастырған ғалым Н.Ж.Құрманова сөз тіркесін дамыта оқыту арқылы оқушылардың логикалық ойлауын дамытатын жаттығуларды: «теориялық ұғым қалыптастыру дағдыларын дамыту жаттығулары, ғылыми пайымдау жасауға машықтандыратын жаттығулар, ой қорытулар жасау машық-дағдыларын дамыту жаттығулары, логикалық символдармен жұмыс жасауға дағдыландыру жаттығулары» деп бөліп қарастырды [85,б. 213]. Автор сөз тіркесін синтаксисін дамыта оқытуда логикалық амалдарға негізделген жаттығулар жүйесін ұсынды. Зерттеуді талдау барысында теориялық анықтамаларды, ережелерді, теоремаларды дәлелдеуге үйрету тек математика, физика, химия пәндеріне ғана тән сияқты, бірақ логикалық әдістерді қазақ тілі пәнінде де қолдануға болатынына көз жеткізуге болады.

А.Е.Жұмабаева өзінің «Бастауыш мектепте қазақ тілі синтаксисін дамыта оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері» атты ғылыми еңбегінде дамыта оқытудың мынадай мәселелерін анықтайды:

1. Оқыту мен психикалық дамудың арақатынасы мен шектеу мәселесі.

2. Дамыта оқытудың механизмдері мен заңдылықтары мәселесі.

3. Ақыл-ой амалдарын сатылап қалыптастыру теориясының негізінде оқытудың біртұтас тұжырымдамасын құру мәселесі.

4. Дамыта оқытудың әртүрлі жүйесінде оқытудың тиімділігінің критерийлері мен көрсеткіштері мәселесі.

5. Дамыта оқыту жүйесі шеңберінде жұмыс істеу үшін мұғалімдерді даярлау мәселесі.

6. Дамыта оқыту жүйесі үшін практикалық психологтарды даярлау мәселесі [64,б. 118].

Жоғарыда келтірілген зерттеулерді байқағанымыздай, оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту, сол арқылы дүниетанымын кеңейту біраз еңбектерде қарастылғанына көзіміз жетті.

Ғалымдардың зерттеулерін талдай келе, мынадай қорытындыға келдік:

- бастауыш білім беру пәндерін оқытуда логиканың амал-тәсілдерін қолдану тиімді, өйткені, логикалық білімдер теориялық білімдерді саналы және белсенді меңгеруді қамтамасыз етеді.

- бастауыш білім беруде ұғымды игеру жөніндегі үнемі атқарылатын ой жұмысы оқушылардың жалпы ой-өрісінің дамуына, әсіресе ойлауының әртүрлі амалдарының дамуына мол әсерін тигізеді; ұғынылған мазмұнды игергеннен соң, бала оған деген өзінің көзқарасын тиянақтауға тиісті. Белгілі бір ұғым әртүрлі жағдайларды талқылаудан қалыптасады. Осы тұста, оқушыда күрделі ойлау жұмысы жүріп, оның ойы мен тілінің дамуына зор үлесін қосады.

Білімдерді игерудің тәсілдерін қаншалықты тиянақты меңгеру жүзеге асырылса, білім негіздері соншалықты берік қалыптасады. Нәтижеде логикалық білімдер адамның жалпы мәдениетін қалыптастырудың негізгі амал-тәсіліне айналады.

Теориялық талдауларды қорытындылай келе: *«ой мен тілді дамыта оқыту – ойлау мен сөйлеу формалары арқылы баланың қабілетін дамытуға бағытталған, субъект-субъект қатынасындағы өзін-өзі білімдендіру үдерісі»* деп нақтылаймыз.

2 ЛОГИКАЛЫҚ АМАЛ-ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТА ОҚЫТУДЫҢ МОДЕЛІ

2.1 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың мүмкіндіктері

Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесі бүгінгі таңдағы білім беру мақсатының өзгеруі, оқу пәндерінің мазмұнын жаңашылдық тұрғысынан жетілдіру қажеттілігін тудырады.

Біз I тарауда педагогика және психология ғылымы зерттеушілерінің (Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, А.А.Люблинская, Д.Б.Эльконин, Т.Тәжібаев, М.Мұқанов, Қ.Жарықбаев, О.С.Саңғылбаев, Ж.И.Намазбаева және т.б.) еңбектерін қарастырдық. Ол еңбектерде оқытудың танымдық іс-әрекет теориясының негізгі қағидалары жарияланып, оған қызығушылық тудырып, күшейту мүмкіндіктерін көрсетілген. Демек, бастауыш сыныптан оқушылардың танымдық әрекеттері бекіп, ол әріқарай дами береді, ондай қажеттіліктер бала мектепке келген сәттен бастап туындайды.

Мектеп оқушыларға білім берумен қанағаттанып, сол білімді нақты тәжірибеде қолдануды үйретпесе, онда бұл жеткіліксіз болар еді. Жеткіліксіздің бұл түрін формальдық білім деп те атайды. Демек білімді тиісті жағдайда қолдану оқытудың көздейтін мақсатының бірі болып табылады. Оқытудың негізгі мақсаты тек білім беру дейтіндерге қарсы пікірлер көп. Баланың келешегі үшін ең қажет нәрсе білім емес, алдымен оның ойы мен ақылын дамыту болып табылады; егер баланың ұғымталдығы, ақыл-ойы кең дәрежеде дамыған болса, ол кейін өз бетімен кітаптағы мазмұнды түсініп, соған мол ие болады. Демек, баланың ақыл-ойын дамыту, сол арқылы тілін де дамыту оқытудың көздейтін негізгі мақсаты. Себебі, ойлау шеңбері кеңейген сайын адам нағыз тұлғаға айналады [138].

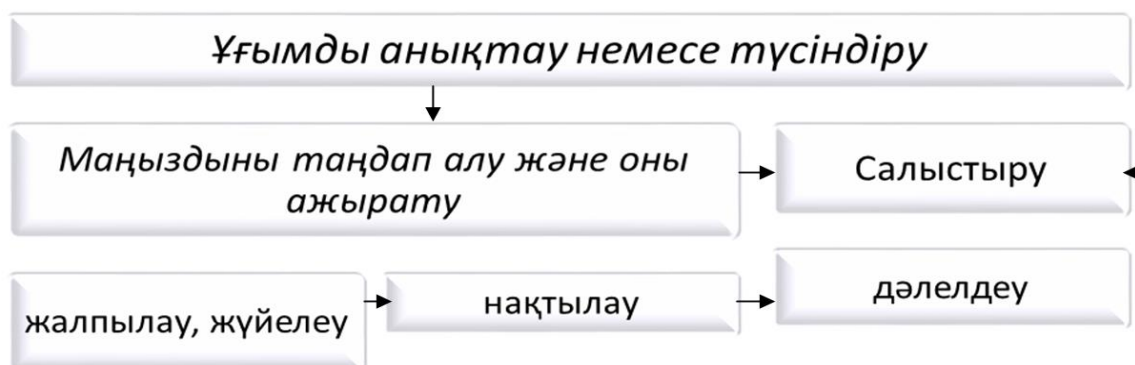
Оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту – қазіргі оқу-тәрбие ісіндегі басты мәселе. Осыған байланысты, біз зерттеу жұмысымызда бастауыш мектептегі негізгі пәндерді оқытуда оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуды қарасиыратын боламыз. Осы тұста «Тіл дамыту жұмыстары тек тіл сабақтарында ғана жүзеге асырылады», - деген жансақ пікір туындауы мүмкін. Алайда, тіл дамыту жұмыстары тек қана тіл сабақтарында ғана үйретіліп қоймай, оқушылар өзге пәндерді оқытуда да үйренеді. Бұл пікірге көптеген ғалымдардың ой-тұжырымдары дәлел. Мысалы, тіл болмаса, басқа ойлау қызметтерінің дамымайтынын, адамның адам болып қалыптасуы мен дамуында сөз бен сөйлеудің басты рөл атқаратындығын көруге болады. Ол зерттеулердің көрсетуі бойынша өзінің тілдік дамуында артта қалған балалар, өздерінің қиялдарының дамуында да артта қалады. Ендеше, бұл айтылғанның барлық ойлау қызметтерінің дамуы тілдің дамуына тәуелді болатыны түсінікті [139].

Фердинанд және Соссюр тілді дауыстап айтылатын материалда ұйымдасқан ой деп анықтайды. Шындығында адам ойы тіл арқылы туындап, тіл арқылы жүзеге асырылады. Ой алмасу, ойын сыртқа ауызша немесе жазбаша түрде білдіру арқылы адамның ойы жетіледі, дамиды. Ойдың заңдары мен формаларын зерттеуде және ойдың үдеріс түрінде өтуін зерттеуде логика ғылымы мен психология ғылымдарының тілге қатысы үлкен. Ой тіл таңбаларынсыз танылмайды.

Тіл арқылы адам ойы тұжырымдалып, белгілі бір нәтижені келесі бір адамға таныта алады. Әрине, тіл бірліктерінің мағынасыз, мәнсіз жиынтығы, егер оның мазмұнында түйінді ой болмаса, еш құндылық танытпас еді. Сондықтан ойдың қатысуымен жасалған сөз тіркесі, сөйлем, мәтіннің мәні болады. Фердинанд және Соссюр былай дейді: «Тілді қағаз парағымен салыстыруға болады: ой - оның алдыңғы жағы, ал дыбыс - кері жағы; алдыңғы жағын және артқы жағын кесуге болмайды; тілде ойды дыбыстан, дыбысты ойдан ажыратуға болмайды; бұған тек абстракция арқылы қол жеткізуге болады, бұл сөзсіз таза психологияға да, таза фонологияға да әкеледі» [140].

Н.И.Жинкин: «Тіл неғұрлым ерте меңгерілсе, білім де соғұрлым оңай және толық меңгеріледі» [141] – деп тұжырымдайды. Демек, білімдерді тиянақты меңгеруде тілдің атқаратын қызметі орасан зор. Сондықтан бастауыштағы пәндердің бірінші сабақтарынан бастап оқушыларды дұрыс сөйлеуге үйрету керек. Бұл өз кезегінде ойлаудың дамуына, қазақша ойлай алу логикасының дамуына ықпал жасайды [141, б. 50].

Ал Н.С.Роджественскийдің көрсетуі бойынша, тілдік сезім баланың даму жасынан қалыптаста бастады, ол мектепке дейінгі және әсіресе бастауыш мектеп кезеңінде өте жақсы дамиды [142]. Мектепте баланың ойы мен тілін дамыта оқытуда мұны ескеру және оны белгілі бір теориялық білімдер арқылы бекіту үлкен нәтиже береді. Бұл тұжырымдар өз кезегінде, ой дамытуды тіл дамыту мәселесінен бөліп қарастыру мүмкін еместігінің дәлелі болып отыр.



Сурет 21 – Ақыл-ой қызметін жүзеге асыру алгоритмі

Педагогика ғылымы мен оның тәжірибесінде оқушылардың ойлау қабілетін дамыту мен ойлау белсенділігін жетілдіру үшін оқушылар ақыл-ой қызметінің мынадай минимумын (сурет 21) меңгеруі қажет екендігі дәлелденген: ұғымды

анықтау немесе түсіндіру; ең маңыздыны таңдап алу және оны ажырату; салыстыру; жалпылау және жүйелеу; нақтылау; дәлелдеу немесе жалған екендігін көрсету [143].

Бұл ақыл-ой қызметінің логикалық-әдістемелік классификациясы оқу үдерісіндегі оқытудың мақсаты және тікелей нәтижесі ретінде қалыптаса отырып көптеген оқу мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Ал оны қалыптастыру бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға бірдей стандартында көзделген.

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында: «Бастауыш білім берудің мазмұны оқыту нәтижелеріне бағдарланады және мынадай аспектілерді ескере отырып айқындалады:

- 1) заманауи қоғамның динамикалық сұраныстарына сәйкес болуы;
- 2) сын тұрғысынан, шығармашыл және позитивті ойлауды дамыту қажеттілігі;
- 3) оқу пәндері мазмұнының ықпалдасуын күшейте түсудің орындылығы;
- 4) оқытудың, тәрбие мен дамытудың біртұтастығын қамтамасыз ету» - деп баса назар аудартады [3,б. 15].

Демек, сын тұрғысынан, шығармашыл және позитивті ойлауды дамыту біздің зерттеу жұмысымыздың негізгі нысаны болып табылады. Көрсетілген аспектілерге сәйкес бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың қазіргі жағдайын анықтау үшін бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына, бастауыш білім беру бағдарламасының мазмұнына және бастауыш сынып оқулықтарына талдаулар жасалынды.

Оқу-әдістемелік кешеннің құрамды бөліктерінің ішіндегі ең негізгі оқу құралы – оқулық. Оқулық – оқу бағдарламасына сай оқу пәнінің мазмұнын жүйелі түрде баяндайтын құрал [144]. Оқулық білім берудің стратегиясы мен тактикасын анықтап, білім мазмұнының мақсатын, ұстанымдарын белгілеп, оқушы мен мұғалімнің әрекетіне басшылық жасайтын оқу үдерісінің маңызды компоненті болып табылады.

Оқулық әдістемелік тұрғыда мына мақсаттарды көздеуі тиіс:

- оқу материалының жоғары идеялық және ғылыми деңгейле түсінікті болып баяндалуы;
- ой әрекетінің негізгі тәсілдерін қалыптастыру, пәнаралық және пәнішілік байланысты жетілдіру:
- оқу материалдарының оқушылардың жас ерекшелігіне сәйкестігі;
- жалпы орта білім мазмұнында, табиғат, қоғам, техника, мәдениет және адам жайындағы ғылымдардың барлық негізгі бағыттарын тұтас бейнелеу;

Оқулыққа қойылатын негізгі талаптар:

- оқу бағдарламасына сәйкес болуы;
- оқушылар үшін ұғымды, қысқа және қызықты болуы;
- көрнекіліктермен жақсы жабдықталуы;
- тілі балалардың жас ерекшеліктеріне сай болуы керек;
- тексеру, өзін-өзі тексеру және оқу нәтижелерін түзетуге арналған сұрақтар мен жаттығулардың болуы;

- оқулық оқу мазмұнына қойылатын талаптарға сай, оқушылар үшін қызықты болуы тиіс, мүмкіндігінше қысқа, тілі жатық, жақсы безендірілген, көркем рәсімделген болуы тиіс;

- оқулық оқушылардың оқу материалын саналы, белсенді түрде, толық меңгеруін қамтамасыз етуі керек [145].

Біз оқулықтардағы тапсырмалар жүйесін талдау барысында мынадай негізгі мәселеге назар аудардық:

- оқу материалының оқушыға түсініктілігі;

- берілген жаңа материалдардың мақсатқа лайықтылығы;

- қажетті даңдыларды қалыптастыруға арналған оқулықтағы тапсырмалардың саны жағынан жеткіліктілігі;

- логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы орындалатын есептердің мазмұны және олардың оқушылардың ойы мен тілін дамытудағы рөлі;

- бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамуға бағытталған білім мен іскерлікті қалыптастыра алатын тапсырмалардың саны.

Сонымен қатар, логика элементтері қолданылатын тапсырмалар түрлеріне мына тапсырмалар жататынын анықтадық:

1. Таным әдістерін қолдану арқылы орындалатын тапсырмалар (талдау, жинақтау, жалпылау, салыстыру, абстракциялау)

2. Логикалық байланыстарды анықтауға берілген тапсырмалар (анықтама, ереже, мәтіндермен жұмыс)

3. Ой қорытынды жасауға берілген тапсырмалар (дедукция, индукция, аналогия) [146].

Қазақ мектептеріндегі бастауыш мектептің 3 сыныптарына арналған жаңа буын оқулықтарын талдау барысында педагогикалық әдебиетте оқулықтарға қойылатын талаптарды басшылыққа ала отырып және біз анықтаған логикалық элементтері қолданылатын тапсырмалардың мазмұнына сүйене отырып, Ә.Е.Жұмабаева, Г.И.Уайсова, Г.Т.Сәдуақастың авторық бірлестігіндегі «Қазақ тілі» оқулығына [147], Ә.Б.Ақпаева, Л.А.Лебедева, М.Ж.Мыңжасарованың авторлық бірлестігіндегі «Математика» оқулығына [148], П.К.Бигазина, А.Ж.Жаманкулова, Э.А.Кажекенова, Г.А.Тураканова, М.К.Хонтайдың «Жаратылыстану» [149] авторлығымен шыққан оқулықтарға төмендегідей талдау жасалынды.

«Математика» оқу пәнінің мазмұны білім берудің кейінгі деңгейлерінде жалғасын табатын бес бөлімнен тұрады:

1. Сандар және шамалар.

2. Алгебра элементтері.

3. Геометрия элементтері.

4. Жиындар. Логика элементтері.

5. Математикалық модельдеу.

Білім алушылардың математика курсы бойынша «Комбинаторика», «Тізбектер», «Жиындар және олармен орындалатын амалдар» деп аталатын жаңа бөлімшелер енгізілді. Жаңа оқу бағдарламасында негізгі және жоғары

мектептерде геометрияны табысты меңгерудің алғышарты болып табылатын «Геометриялық фигуралар» бөлімшесі кеңінен қарастырылған.

Бұл бөлімшелерді оқып-үйрену білім алушыларда логикалық ойлаудың, процестер мен құбылыстарды талдау, себеп-салдарлық байланыстарды табу, бұл құбылыстардың заңдылықтары мен тенденцияларын ашу дағдыларының дамуына ықпал етеді.

Бастауыш мектеп білім алушылары математика курсың игере отырып, талдау, жинақтау, жалпылау, салыстыру, себеп-салдарлық қатынастар мен заңдылықтарды анықтауды үйренеді, түрлі заттар мен қоршаған орта құбылыстарын сипаттау үшін математикалық тілдің негіздерін игереді, білім мен іс-әрекет тәсілдерін меңгереді, мұның барлығы жинақтала келе оқи білуге негіз болады.

Оқулықта берілген тапсырмалардың оқушылардың ойы мен тілін қаншалықты дамытуын қамтамасыз ететінін анықтау мақсатымен 3-сыныпқа арналған «Математика» оқулығында (1, 2, 3 бөлім) жаттығулар мен тапсырмалар жүйесіне сапалы және сандық талдау жүргізілді. Оқулықтың мазмұнын қарастыратын болсақ, оқулықта: 1000 көлеміндегі сандар; Разрядтық қосылғыштардың қосындысы; Үш таңбалы сандарды ауызша қосу және азайту; 1000000-ға дейін мындықтармен санау; Сандар тізбегі; Көп таңбалы сандардың моделі; Үш таңбалы сандарды қосу және азайту алгоритмдері; Көбейту және бөлу амалдарын орындауда 1 санының қасиеті; Санды 0-ге бөлуге болмайтындығы; 0 және 1 санымен амалдар қолдану; Жақшалы өрнектердің мәнін табу; Есептің моделін құру; Аудан; Ауданның өлшем бірліктері; Шамалар арасындағы тәуелділік; Екі жиынның бірігуі және қиылысуы; Мүмкіндіктер тармағы; 6 санына көбейту және бөлу кестесі, Формулалар; 7 санына көбейту және бөлу кестесі; 8,9 сандарына көбейту және бөлу кестесі; Текше, тікбұрышты параллелепипед, құрылымы күрделі теңдеулер және т.б. тақырыптар қарастырылған.

Оқулықта логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы орындалатын тапсырмаларды талдау кезінде талдау, жинақтау, салыстыру, нақтылау және абстракциялау үдерістеріне арналған және ұғым қалыптастырып, пайым, ой қорытынды жасауға арналған тапсырмаларға ерекше көңіл бөлінді. Мұндай есептерге: «Салыстыр, қорытынды жаса», «Мәтінді оқы. Қандай сандармен таныссың?», «Диаграмма бойынша есеп құрастыр», «Есептеу тәсілін түсіндір», «Заңдылықтарды анықта», «Сызбаға қарап сұрақтар ойластыр» және т.б. есептер жататындығы анықталды. Мысалы, 1 бөлім, №1 сабақ, есеп №5: Үш таңбалы сандарды тауып жанды табиғатқа нелер жататынын біледі. Сандарды өсу ретімен жазып, әр санның разрядын атайды. Ұқсас математикалық фактілерді салыстыру білімдерді меңгеруді жеңілдетеді, математикалық ұғымдар арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды тағайындауға септігін тигізеді. Осылайша, жасампаздық және танымдық қабілетін дамытады, ойлау қызметін белсендіреді. Ұғымдарды салыстыруға берілген тапсырмаларды орындай отырып, оқушылар тақырыптағы жаңа ұғымдармен сөздік қорын молайтып отырады.

Оқулықта берілген есептердің көпшілігі оқушылардың өмірлік тәжірибесімен байланысты немесе тәжірибеден алынған, олардың жастарына сәйкес түсінікті ұғымдар негізінде түсіндірілген және оқушылардың ойлау қабілеттері мен тілін дамытуға бағытталған. Сол мақсатта оқулықтарда сызбалар мен суреттер қолданылады. Оқулықтағы тапсырмалардың мазмұнындағы сюжеттер қазақ ауылы өмірінен, тұрмыспен, өмірлік тәжірибе мен қоршаған дүние құбылыстарынан алынған. Демек, бастауыш мектеп оқушысын қазақ ауылының тұрмысы, өмірлік тәжірибе, қоршаған дүние құбылыстарымен таныстыру көзделген. Есептер мазмұны өз кезегінде балада жаңа ұғымдар қалыптастырып, ақыл-ойын дамытып, танымын кеңейтуге бағытталғанын көрсетеді. Жаңа материалды және үй тапсырмасын орындауға арналған тапсырмалар саны жеткілікті деп айтуға болады. Тапсырмалар жүйелі жасалған және орындалатын амалдар мен іс-әрекеттің түрін және рет тәртібін анықтауға септігін тигізетін алгоритмдер мен нұсқаулар нақты жаттығулар бойынша келтіріледі.

Оқулықта әрбір сабаққа лайықталған материалдар жеке беттерде берілген және бір-бірінен тәуелсіз түрде нөмірленген. Тапсырмалар жаңа материалды оқып үйренуге дайындық түсіндіруге, өтілген материалды тиянақтауға, практикалық, танымдық, шығармашылық ізеністер мен зерттеуді талап ететін және жеке, жұптық, топтық орындауға арналған тапсырмаларды қамтиды.

Оқулыққа жүргізілген талдаулар тапсырмалардың келесідей мазмұндарын анықтауға мүмкіндік берді (кесте 3).

Кесте 3 – «Математика» оқулығындағы тапсырма мазмұндарына талдау

Пән мазмұнының бөлімдері	Оқулықта берілген тапсырма түрлері	Тапсырмалар саны	Тапсырмалар пайызы %
1	2	3	4
Сандар мен шамалар	Бос орынға тиісті сандарды жаз. Бос орындарды толықтыр. Есепте. Есептерді шығар. Өрнектерді баған түріне жазып, мәнін есепте. Тексер. Есептеулерді қарастыр. Ауызша түсіндіре отырып есепте. Амалдардың орындалу тәртібін анықта және есепте.	226	23,5%
Алгебра элементтері	Салыстыр. Есептемей салыстыр. Бөлшектерді салыстыр. Өсу ретімен, кему ретімен орналастыр. Теңдеулерді шеш. Өрнектерді оқып, олардың мәнін тап. Өрнектің мәнін тап. Өрнектерді берілген мәндері бойынша есепте. Тура теңдікер мен теңсіздіктерді көшіріп жаз.	166	17,5%
Геометрия элементтері	Ауданы дәл осындай шаршы сыз. Берілген суретке үстінен қарағанда қай фигура сәйкес келеді. Тікбұрышты параллелепипедтің жазбасын әзірле. Жазбадағы бірдей қабырғаларды тауып, атауын жаз. Тіктөртбұрыштардың нешеуе екенін анықта.	124	13%

3 - кестенің жалғасы

1	2	3	4
	Фигуралардың қайсысы текшенің, тікбұрышты параллелепипедтің жақтары болып табылады? Фигуралар сыз. Практикалық тапсырмалар.		
Математикалық модельдеу	Кесте бойынша өрнектер құрастырып, олардың мәнін тап. Кесте бойынша есептер құрастырып, олады шығар. Кестені дәптеріне сызып, оны толтыр. Сызба бойынша есеп құрастыр. Шығармашылық тапсырмалар: диаграмма бойынша есеп құрастыр, үлгі бойынша сандар моделін дайында, сандарды оқы, олардың моделін тап, сызбаны пайдалана отырып, үш амалмен шығарылатын есепті құрастыр. Зерттеу тапсырмалары. Модель құру арқылы шығарылатын мәтінді есептер: математика күнделікті өмірде, мәтінді есептермен жұмыс.	364	38%
Жиын. Логика элементтері	Қиылысатын екі дөңгелек сыз. Жиын элементтерін тап. Мүмкіндіктер тармағын сал және толтыр. Мүмкін нұсқаларды таңда. Сандар тізбегін жалғастыр. Заңдылықты анықта. Арифметикалық амалдың тиістісін қой. Тура теңдік шығатындай жақшаларды қой. Теңдік тура болатындай, бір санағыш таяқшаның орнын ауыстыр.	78	9%
Жалпы		958	100%

Жалпы 3 сыныптың математика оқулығында (1, 2, 3 бөлім) берілген барлық тапсырмалардың жалпы саны – 958. Оның 226-сы «Сандар мен шамалар» мазмұнына сай келетін есептер саны. Бұл оқулықтағы барлық есептердің 23.5% - ын құрайды. Олар: «Бос орынға тиісті сандарды жаз. Бос орындарды толықтыр. Есепте. Есептерді шығар. Өрнектерді баған түріне жазып, мәнін есепте. Тексер. Есептеулерді қарастыр. Ауызша түсіндіре отырып есепте. Амалдардың орындалу тәртібін анықта және есепте» тапсырмалары түрінде берілген. Бастауыш мектептің 3-ші сыныбындағы математиканың оқу бағдарламаларындағы «Сандар мен шамалар» мазмұны көбінесе есептеулерге жатады. Тапсырмаларды орындау кезінде оқушылар сандар мен шамалар ұғымын танып, оларды салыстыра білуге, сандық өрнектер мен формулаларды тануға, сандардың көмегімен нақты объектілердің сандық сипаттамаларын (есептеулер мен өлшеулер) бейнелеуге үйренуі керек. Сонымен қатар, бұл салада сандарды бейнелеудің әртүрлі пішіндерін түсінуі және әртүрлі пішіндерде ұсынылған сандармен әрекеттерді орындай білулері керек. Бұл есептердегі маңызды аспект сандарға байланысты болғандықтан сандардың әр түрлі көріністерін қолдануға, амалдардың мағынасын түсінуге, ауызша есептеулер жүргізуге икемді болуға бағыттайды.

Жаңартылған білім беру бағдарламасының мазмұнында айнымалылардың өзара байланысының математикалық сипаттамасын қарастыратын «Алгебраның элементтері» болып табылатын санды теңдік, санды теңсіздік, санды өрнек, әріпті өрнек, теңдеу сияқты ұғымдардың мәнді белгілерін еске түсіру және оларды бір-бірінен ажыратуға машықтандырудың қажеттігі ескеріледі. Себебі,

ілгеріде осы ұғымдармен байланысты мәселелер жиірек қарастырыла бастайды және біртіндеп күрделене түседі. Сондықтан өрнекті құру, оқу, жазу, оның мәнін табу, оларды бір-бірімен салыстыру, қарапайым теңдеулері сияқты мәселелерді пысықытауға мән беріледі. Сондай-ақ, өрнектермен байланысты жұмыстарды орындау барысында амалдардың орындалуының рет-тәртібі жайындағы ережелерді қолдануға машықтандыру түсу көзделеді. Осы ережелер өрнекті құру және оны оқу кезінде екі бағытта қолданылатынын ескеріледі. Өрнекті құру кезінде ең алдымен бірінші орындалатын амалмен байланысты өрнек жазылады, содан кейін екінші амалмен жазылатын өрнек, т.с.с. әрі қарай осылайша жалғаса береді. Ал өрнекті оқу кезінде, ең алдымен соңғы орындалатын амал, яғни өрнек қосынды, айырма, көбейтінді, бөлінді екені анықталады, сонан соң сәйкес амалды анықтайтын сандар немесе өрнектер сараланады. Демек, осы екі бағытта іс-әрекет жасауға балаларды машықтанады. Бұл мазмұндағы оқулықтағы тапсырмалар саны – 166. Бұл оқулықтағы барлық есептердің 17.5% - ын құрайды. Олар: «Салыстыр. Есептемей салыстыр. Бөлшектерді салыстыр. Өсу ретімен, кему ретімен орналастыр. Теңдеулерді шеш. Өрнектерді оқып, олардың мәнін тап. Өрнектің мәнін тап. Өрнектерді берілген мәндері бойынша есепте. Тура теңдікер мен теңсіздіктерді көшіріп жаз» тапсырмалары түрінде берілген. Бастауыш мектеп математикасы курсына, яғни жаңартылған білім беру бағдарламасының мазмұнында «Математикалық модельдеу» мазмұндық аймағы әр түрлі үдерістердегі айнымалылар арасындағы байланысты математикалық сипаттаумен анықталады. «Математикалық модельдеу» мазмұндық аймағының сабақтарының міндеттері: есепті сызба, сурет, диаграмма, кесте, қысқаша жазба түрінде модельдеуі, есепті шешу үшін тірек сызбасын таңдауға дағдыландыру. Оқулықтағы «Математикалық модельдеу» мазмұнына сай келетін есептер саны – 364. Бұл оқулықтағы барлық есептердің 38% - ын құрайды. Олар: «Кесте бойынша өрнектер құрастырып, олардың мәнін тап. Кесте бойынша есептер құрастырып, олады шығар. Кестені дәптеріңе сызып, оны толтыр. Сызба бойынша есеп құрастыр. Шығармашылық тапсырмалар: диаграмма бойынша есеп құрастыр, үлгі бойынша сандар моделін дайында, сандарды оқы, олардың моделін тап, сызбаны пайдалана отырып, үш амалмен шығарылатын есепті құрастыр. Зерттеу тапсырмалары. Модель құру арқылы шығарылатын мәтінді есептер: математика күнделікті өмірде, мәтінді есептермен жұмыс» тапсырмалары түрінде берілген.

«Геометрия элементтері» мазмұндық аймағының тапсырмалары кеңістіктік және жазықтықтағы геометриялық фигуралар мен олардың қасиеттеріне байланысты мәселелерді шешуді қарастырады. Оқулықтағы «Геометрия элементтері» мазмұнына сай келетін есептер саны – 124. Бұл оқулықтағы барлық есептердің 13% - ын құрайды. Олар: «Ауданы дәл осындай шаршы сыз. Берілген суретке үстінен қарағанда қай фигура сәйкес келеді. Тікбұрышты параллелепипедтің жазбасын әзірле. Жазбадағы бірдей қабырғаларды тауып, атауын жаз. Тіктөртбұрыштардың нешеуі екенін анықта. Фигуралардың қайсысы текшенің, тікбұрышты параллелепипедтің жақтары болып табылады? Фигуралар сыз. Практикалық тапсырмалар» түрінде берілген.

Сонымен қоса, оқулықтағы берілген барлық есептердің арасында «Жиындар. Логика элементтері» мазмұнды есептер қарастырылған. Бұл мазмұнды тапсырмаларды оқушылар орындау нәтижесінде тұжырымдардың ақиқаттығын немесе ақиқат еместігін анықтау, сәйкестік пен ақиқаттықты анықтауға берілген қарапайым логикалық есептерді шығару, жиынды элементтердің белгілері бойынша жіктеу (нысандардың түсі, пішіні, өлшемі, материалы, әрекеті) қоршаған ортадағы заттардан екі-екіден комбинациялар жиынын құрастыру, логикалық байланыстарды орнатуды үйренеді. «Қиылысатын екі дөңгелек сыз. Жиын элементтерін тап. Мүмкіндіктер тармағын сал және толтыр. Мүмкін нұсқаларды таңда. Сандар тізбегін жалғастыр. Заңдылықты анықта. Арифметикалық амалдың тиістісін қой. Тура теңдік шығатындай жақшаларды қой. Теңдік тура болатындай, бір санағыш таяқшаның орнын ауыстыр» сияқты тапсырмалардың орын алуы осының айғағы. «Жиындар. Логика элементтері» мазмұндағы тапсырмалардың жалпы саны – 78. Бұл оқулықтағы барлық тапсырмалар санының 9% -ын ғана құрайды.

Бастауыш сынып математика оқулығына бұл жасалған талдау олардың оқулықтарға қойылатын талаптарға сәйкес екендігін және олардың оқушылардың, ойлау, салыстыру, есеп шығару және т.б. дағдысын дамытуға бағытталғанын көрсетіп отыр. Алайда, логика элементтері бар есептердің төмен пайызы логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуды жүзеге асыру үшін есептердің жеткіліксіз екендігін көрсетіп отыр.

Мысалы, математика пәнінің 96-шы сабағындаағы «Кеңістіктік фигуралар» бөлімінде «Текше (куб)» тақырыбы берілген. Оқушылар текшенің қандай кеңістіктік фигура екендігін, оның жазбасын танып, моделін жинауды үйренуі тиіс. Осы мақсатты жүзеге асыруда оқулықта мынадай тапсырмалар берілген (сурет 22):

 **Сен текшенің жазбасын дайындауды және оның моделін жинауды үйренесің.**

1. Фигураларды ата. Әр түрінен қанша фигура бар?

    **Текше. Жазба**

 **Текше – барлық жақтары шаршы болып келетін көлемді фигура (дене). Шаршылардың қабырғалары текшенің қыры, ал олардың төбесі – текшенің төбесі деп аталады. Текшенің 6 жағы, 12 қыры, 8 төбесі болады.**

 **Текшенің өлшемдері: ұзындығы, ені және биіктігі.**

 **Текшенің жақтары жайында не айтуға болады? Текшенің жақтары өзара тең бе?**

Сурет 22 – «Текше» тақырыбы материалдары

Алайда, тақырыптағы «текше» ұғымын ашып, аталған мақсатқа жетуге, берілген тапсырманы орындау ғана жеткіліксіз екені анық. Осыған байланысты,

оқулықтағы тапсырмалар жүйесіне логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуға логика элементтері қарастырылатын тапсырмалармен толықтыру қажеттілігі артады.

2. Келесі кезекте, бастауыш сыныптағы «Жаратылыстану» оқу пәнін қарастырсақ.

Оқу пәні қоршаған әлемнің күрделілігі мен көпқырлылығын, сондай-ақ табиғи құбылыстар мен процестердің өзара байланысын; жанды және жансыз табиғатта болып жатқан кейбір табиғи құбылыстар мен процестердің себептерін; жаратылыстану-ғылыми білімнің адамның көптеген іс-әрекет түрлері үшін маңыздылығын; алуан түрлі практикалық және зерттеу әрекеттері арқылы алынған білімнің күнделікті өмірмен байланысын түсіндіруге бағытталған.

Жаратылыстану оқушыларды объективті дүниемен таныстырады, соын үйретеді, сол туралы білім береді. Ала объективті дүние адам санасында сәулеленеді, ойын байытады. Себебі, «Жаратылыстану» оқу пәні негізгі мектепте «Биология», «Физика», «География» және «Химия» пәндерінен білім берудің негізі және пропедевтикалық курсы болып табылады. Бастауыш мектепте білім алушылар негізгі мектептің барлық жаратылыстану-ғылыми пәндері курстарынан алғашқы түсініктер алады.

Бұл пәннің оқулығындағы берілген тапсырмалардың көпшілігі оқушылардың өмірлік тәжірибесімен байланысты немесе тәжірибеден алынған, олардың жастарына сәйкес түсінікті ұғымдар негізінде түсіндірілген және оқушылардың ойлау қабілеттері мен тілін дамытуға бағытталған, суреттер көп қолданылады, оқулықтағы айдарлар шартты белгілермен берілген.

3-сыныпқа арналған «Жаратылыстану» (1 бөлім) оқулығының мазмұнын қарастаратын болсақ, оқулықта төрт бөлім қарастырылады. Олар: «Өсімдіктер», «Жануарлар», «Адам» және «Заттар және олардың қасиеттері. Ауа мен су». Осы бөлімдер бойынша мына тақырыптар қарастырылған: Өсімдіктер: Ғажайып фабрика. Фотосинтез үдерісі. Өсімдікке жарық қалай әсер етеді? Өсімдік тіршілігіне жылудың әсері. Өсімдік тіршілігіне судың әсері. Өсімдіктер қашан «ұйықтайды»? Табиғи бірлестіктің қандай түрлері болады? Табиғи бірлестіктер қалай өзгереді? Өсімдік әлемінің досы мен дұшпаны. Өсімдікті қорғаймыз! Жануарлар: Өсімдіктер мен жануар-лардың өзара байланысы. Омыртқалы және омыртқасыз жануарлар. Жануарлар қайда тіршілік етеді? Жануарлар тіршілік ортасын қалай анықтайды? Жануарлар арасында қарым-қатынас. Жануарлар тіршілік ортасының өзгеруі. Жануарлар саны неге азаяды? Адам: Ас не үшін қажет? Ас қайда қорытылады? Асқорыту жүйесі. Тыныс алу мүшелері. Тыныс алу құпиялары. Өкпені шынықтыру. Қанайналым жүйесі. Қанайналым жүйесінің жұмысы. Ағза ауырудан қалай қорғанады? Заттар және олардың қасиеттері. Ауа мен су: Заттар қандай болады? Қатты, сұйық және газ тәрізді заттар. Ауа неден құралады? Суды қайдан таба аламыз? Судың тіршілік үшін маңызы. Суды қалай тазартады? Су құбырдың қызметі. Осы бөлімдер бойынша оқулықтағы берілген тапсырмаларға тоқталайық (кесте 4):

Кесте 4 – «Жаратылыстану» оқулығындағы тапсырма мазмұндарына талдау

Оқулықтағы айдарлар	Мәтін талдау	Бақылау тапсырмасы	Зерттеу тапсырмасы	Модель жасау	Ойлануға берілген тапсырмалар	Қызықты деректер
Тапсырмалар саны	39	70	29	4	33	33
Тапсырмалар пайызы	19 %	35%	14%	1%	16%	16%

Жалпы беретін 3 сынып оқушыларына арналған «Жаратылыстану» (1 бөлім) оқулығында барлығы – 201 тапсырма берілген. 84 жаңа ұғым кездеседі. Оқулықта берілген мәтіндер саны - 39, ол жалпы оқулықта берілген тапсырманың 19% құрайды. Оқулықтағы бақылау жасауға арналған тапсырмалар саны 70, ол барлық тапсырмалардың 35% құрайды. Зерттеуге берілген тапсырмалар саны – 29, ол барлық тапсырманың 14% құрайды. Модель жасауға берілген тапсырмалар оқулықтағы барлық тапсырмалардың 1% құрайды, демек 4-ке тең. Ал ойлануға берілген тапсырмалар саны асаны – 33, ол барлық тапсырманың 16 пайызын көрсетеді. Сонымен қатар, оқулықта қызықты деректер берілген. Олардың жалпы саны – 33. Ол барлық тапсырмалардың 16 пайызын құрайды. 3 сыныптың «Жаратылыстану» пәні оқулығында ойлау дағдыларын қалыптастыратын ақпараттарды салыстыру, өз бетінше талдау, ой-қорытындысын жасай алуға бағытталған тапсырмалар бар екенін аңғардық. Оқулықтағы ұғымдарды меңгеруде өзіндік ой-қорытынды жасауға мүмкіндік беретін тапсырмалардың болуы логикалық амал-тәсілдер көрініс тапқанын көрсетеді.

Мысалы, жаратылыстану оқулығының 10-11 беттеріндегі 3 сабақта өтілетін «Өсімдіктер» бөліміндегі «Ғажайып фабрика» тақырыбын қарастырайық. Тақырыпты оқу барысында оқушылар өсімдіктің не екенін, өсімдіктің жасыл түсті мүшелерінде қандай үдерістер жүретінін білуі тиіс. Сонымен қатар, оқушылар осы тақырыпта «оттек, көмірқышқыл газ, глюкоза, фотосинтез» деген жаңа ұғымдармен танысып, оларды меңгереді. Осы жаңа ұғымдар мен үдерістерді меңгеруде оқушыларға мынадай тапсырмалар ұсынылады (сурет 23):

Өсімдік – өз қорегін өзі өндіретін тірі ағза. Оны қалай жасайды?

Ол үшін күннің жарығы, **көмірқышқыл газ**, су қажет. Күн сәулесі жасыл жапыраққа түскенде, онда **оттек** пен қоректік зат – **глюкоза** түзіледі. Глюкоза өсімдіктің өсуі, дамуы үшін керек. Ал өсімдік ауаға оттек бөліп шығарады. Оттек барлық тірі ағзалардың тыныс алуына қажет.

Жер бетіндегі тіршілікке әсер ететін фотосинтез үдерісі осылай жүреді.

Өсімдіктерді «ғажайып фабрика» деп атауға бола ма? Қалай ойлайсың?

Есте сақта!

Өсімдіктің жасыл мүшелерінде глюкозаның түзілуі мен оттектің бөліну үдерісі **фотосинтез** деп аталады.

Ойлан

Орманда, саябақта серулендеу неліктен пайдалы?

Сен білесің бе?

Фотосинтез сөзі грек тілінің екі сөзінен құралған: *фотос* – жарық және *синтез* – біріктіру.

Сурет 23 – «Ғажайып фабрика» тақырыбы тапсырмалары

Мәтінді оқи отырып оқушылар жаңа ұғымдармен танысады. Соның негізінде пайым шығарып, ой қорытындылайды. Осы тақырыпта меңгерілетін жаңа ұғымдарды қалыптастыруға бұл тапсырмалар толық жағдай жасау үшін ұғымдардың мәнді, мәнсіз белгілерін, тегін ажырату, қажеттігі туындайды. Сондықтан мұнда логикалық қалыптар болып табылатын: ұғым, пайым, ой қорытынды жасауға арналған тапсырмалармен толықтыру қажеттілігі туындайды.

«Қазақ тілі» пәні. 3 сынып (2 бөлім).

Бастауыш мектепте гуманитарлық білім берудің бастапқы өзегі болып табылады. Бастауыш мектепте «Қазақ тілі» пәнін оқытудың мақсаты – сөйлеу әрекетінің түрлерін: тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылымды дамыту арқылы тіл туралы бастапқы білімді меңгерту және оны тілдік нормаларды сақтай отырып, оқу әрекеті мен күнделікті өмірде қолдану.

Пәннің мазмұны мәтін түрлері, көркем шығармалар мен аутентті материалдар арқылы білім алушылардың сөздік қорын жаңа сөздермен толықтыруды, оқығаны бойынша пікір білдіруді және оны дәлелдеуді, белгілі бір тақырыпқа байланысты өз ойын толық, жүйелі, түсінікті етіп ауызша және жазбаша жеткізе білуге дағдыландыруды, мәтін бойынша сұрақтар құрастырып, мүмкін болатын жауаптарды болжап, өзін-өзі бағалауды, мәтін бөлімдері арасында мағыналық байланыс орнатуды, жоспар құруды, сөйлеу мәдениетін қалыптастыруды қамтиды. Тілдің фонетикалық, лексикалық, грамматикалық және орфографиялық құбылыстары мен фактілері өзара байланыста оқытылады және олардың білім алушыларының сөйлеу практикасында қолдануына бағытталған.

3-сыныпқа арналған «Қазақ тілі» (1 бөлім) оқулығының мазмұнын қарастыратын болсақ, «Өнер», «Атақты тұлғалар», «Су – тіршілік көзі», «Демалыс мәдениеті. Мерекелер» ортақ тақырыптары бойынша мына тақырыптар қарастырылады: Өнер туралы не білемін? Сөз таптары. Зат есім. Негізгі және туынды зат есім. Зат есімнің тәуелденуі. Етістік туралы білетінімді еске түсіремін. Негізгі және туынды етістік. Болымды және болым-сыз етістік. Сын есім. Негізгі және туынды сын есім. Сан есім. Есептік және реттік сан есім. Мәтін және сөйлем. Сөз және оның құрамы. Сөз таптары. Пәнді оқытуда айтылым, тыңдалым, оқылым, жазылым дағдыларын дамыту арқылы тіл туралы бастапқы білімдерді меңгертуге және оны күнделікті өмірде қолдануға мүмкіндік жасау көзделген. Сөйлеу әрекетін дамытуда сөз, сөйлем, мәтін сияқты сөйлеу бірліктері мен сөз құрамы, сөз таптары, сөйлем мүшелері сияқты грамматикалық категориялар берілген. Сондай-ақ, ойлау дағдыларын қалыптастыратын ақпараттарды салыстыру, өз бетінше талдау, ой-қорытындысын жасай алуға бағытталған тапсырмалар бар екенін аңғардық. Оқулыққа жүргізілген талдаулар тапсырмалардың келесідей мазмұндарын анықтауға мүмкіндік берді (кесте 5).

Кесте 5 – «Қазақ тілі» оқулығындағы тапсырма мазмұндарына талдау

Оқулықтағы тапсырмалар	Мәтін (жазбаша орындалатын мәтіндер)	Өлең	Жұмбақ,	Мақал-мәтелдер, жаңылтпаш	Шығармашылық тапсырмалар, ребус, сөзжұмбақ	Нақыл сөз, бата	Логикалық тапсырмалар
Тапсырмалар саны	119	39	18	15	37	5	7
Тапсырмалардың пайызы	50%	16%	8%	6%	15%	2%	3%

Жалпы білім беретін 3 сынып оқушыларына арналған «Қазақ тілі» (1 бөлім) оқулығында барлығы – 240 тапсырма берілген. 66 жаңа ұғым кездеседі. Талдау арқылы тұжырым жасауға берілген мәтіндер саны – 119. Ол оқулықтағы барлық тапсырмалардың 50% құрайды. Оқулықта түрлі тақырыпты қамтитын 39 өлең кездеседі, ол барлық жаттығулардың 16% құрайды. Оқулықта берілген жұмбақтар саны – 18, ол барлық тапсырмалардың 8% құрайды. Сонымен қатар оқулықта мақал-мәтелдер мен жаңылтпаштар берілген. Олардың барлық саны – 15, ол оқулықта берілген тапсырмалардың 6% құрайды. Қазақ тілі оқулығында сонымен қатар шығармашылық тапсырмалар кездеседі, олардың жалпы саны – 37. Ол барлық жаттығулардың 15% құрайды. Оқулықта 5 нақыл сөз берілген, ол тапсырмалардың 2% құрайды. Қазақ тілі оқулығында сонымен қатар логикалық заңдылықтарды анықтауға арналған логикалық тапсырмалар да бар екенін байқадық. Олардың жалпы саны – 7. Бұл оқулықтағы барлық тапсырманың 3% құрайды.

Берілген тапсырмалардың ішінде кездесетін жаңа ұғымдарды оқыту арқылы оқушылардың сөздік қорларын байыту көзделеді. Ал мәтіндер мен өлең, мақал-мәтелдер өз кезегінде оқушыларды жаңа ұғымдармен таныстыра отырып, дұрыс пайымдап, ой қорытынды жасау арқылы оқушы ойы мен тілін дамытады. Сонымен, оқулықта талдау, салыстыру амалдарын қолдану арқылы ұғым қалыптастыруға, пайым мен ой тұжырым жасауға арналған тапсырмалар бар екеніне көз жеткіздік. Мысалы, 2 бөлім, 74 сабақ, 22б, «Киіз үй мен ағаш үй» мәтіні. Оқушылар мәтінді оқиды, мазмұны бойынша бір-біріне сұрақ қойып, киіз үй мен ағаш үйдің ортақ белгілерін салыстыру арқылы ажыратады, мәтін бойынша ой тұжырымдап, қорытынды шығарады. Осы тұста, ұғымдарды қалыптастыру үшін ойлау заңдары мен ережелерін дұрыс пайдалануға тапсырмалар қажеттілігі артады. Себебі, ол жаттығулар өз кезегінде балаға әр сөздің мағынасын жақсы біліп, дұрыстап сөйлемді тізе білуге көмектеседі. Мысалы: «Дұрыс тұжырымды анықта», «Сәйкестендіруді орында» және т.б. Ал ол өз кезегінде логикалық амал-тәсілдер арқылы жүзеге асырылады.

Сонымен, бастауыш мектептің 3 сынып оқушыларына арналған «Математика», «Жаратылыстану» және «Қазақ тілі» пәндері оқулықтарының мазмұнын талдау нәтижесінде мынадай қорытындыға келдік:

1. Математика пәні бойынша: логика элементтері бар есептердің төмен пайызы логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуды жүзеге асыру үшін есептердің жеткіліксіз екендігін көрсетіп отыр. Осыған байланысты, оқулықтағы тапсырмалар жүйесіне логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуға логика элементтері қарастырылатын тапсырмалармен толықтыру қажеттілігі артады.

2. Жаратылыстану пәні бойынша: оқулықта (1 бөлім) кездесетін 84 жаңа ұғымды тиімді қалыптастыруда логикалық амал-тәсілдердің маңызы зор. Оқушылар жаңа ұғымдармен танысып, олардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажырата білгеннен кейін ғана сол ұғымды өз бойында қалыптастырады. Соның негізінде пайым шығарып, ой қорытындылайды. Сондықтан логикалық қалыптар болып табылатын: ұғым, пайым, ой қорытынды жасауға арналған тапсырмалармен толықтыру қажеттілігі туындайды. Ол өз кезегінде логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы жүзеге асырылады.

3. Қазақ тілі пәні бойынша: мәтіндерді оқып, пайым жасап, сол арқылы ой қорытындылауда, оқушыларда қате пайым қалыптаспауы үшін тиісті жаттығулар жүргізілуі керек. Демек, оқушыларға ойлау заңдары мен ережелерін дұрыс пайдалануды үйрету арқылы ойын дұрыс қалыптастыру қажеттілігі туындайды.

Жүргізілген талдаулар нәтижесінде жасалған қорытындылардағы мәселелерге бастауыш мектеп оқушыларын дайындау үшін арнайы жаңа тақырыптар енгізудің қажеті жоқ. Тек қана мектептің оқу материалына логика элементтерін енгізіп, логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы оқу үдерісінде оларды көрсетіп және түсіндіріп отыру жеткілікті.

Баланың ақыл-ойын дамытудың басты тәсілінің бірі – логикалық ойлау формасы. Ұғымдарды меңгермейінше тұжырым жасау мен ой қорытуды саналы түрде білу мүмкін емес, өйткені, олардың өзі ұғымдар арасындағы байланыстарды білдіреді. Әрбір ұғымдарда белгілі бір мазмұн болады. Мазмұн сол ұғымды құрайтын мәнді белгілердің жиынтығы. Ол тек мәнді белгілерден тұрады десек, қате түсінгендік болар еді. Ұғымның сонымен бірге мәнсіз белгілері де бар.

Міне, сондықтан оқушы оны меңгеріп, қабылдау оңайға соқпайды. Бұл үшін ойлау тәсіліне төселдіру қажет болады. Мысалы, оқушыдан «құстың» негізгі белгісі не дегенде, ол «Құс- ұшатын жәндік» деп бірден жауап берері хақ. «Инелік, ара, көбелектер де ұшады ғой, оларды да құс деуге болады ма?» дегенде, оқушы жауабының қате екенін сезіп, «Құсқа жұмыртқа салатындар жатады» деп жауап береді. «Тасбақа мен жылан да жұмыртқалайды, сол себепті оларды да құс деуге бола ма?» – дегенге оқушы не айтарын білмей қиналады.

Баланың қатесі неде? Оның құс ұғымының мәнді, мәнсіз белгілерін өз дәрежесінде ажырата алмауында деп түсінген дұрыс. Құс атаулының бәріне тән, өзге жан-жануардан негізгі айырмашылығы қауырсынды болып келетіндігін түсіндіргенде ғана, құс ұғымын дұрыс қабылдайды.

Ұғымды қалыптастыруда мыналарды ескерген жөн. Мысалы, «құс» деген ұғымның өзіне тән мәнді белгілерін жетілдіре түсіндіру үшін құстардың бәрінің

де қауырсындыларға жататынын айтып қоймай, мәнсіз кездейсоқ белгілерін (ұшатынын, жұмыртқа салатынын т.б.) оның негізгі белгілерінен бөліп көрсету қажет.

Белгілі бір зат не құбылыстың мәнді, мәнсіз белгілерін меңгертуде оларды бір-бірімен салыстыру арқылы игеруге болады. Бұл сияқты әрнәрсенің белгі-қасиеттерін бір-бірімен салыстыруды вариациялау дейді. Вариациялаудың екі жолы бар: біріншісі – белгілі бір ұғымның бар белгілері (мәнді, мәнсіз) бір-бірімен салыстырылады. Бұл – осы ұғымға жататын мазмұнның негізгі белгісін бөліп, айрықша көрсету үшін жасалады. Екіншіден, ұғымның өзіне тән мәнді белгісі, басқа бір сол тектес немесе қарама-қарсы ұғымның негізгі белгі-қасиеттерімен салыстырылады. Бұл жұмыс түрі де түсіндірілетін ұғымды терең меңгерту үшін қолданылады. Мысалы, төртбұрыштард толық меңгерту мақсатында ондағы мәнді белгілер вариацияланады. Атап айтқанда, тіктөртбұрыш пен шаршы салыстырылып, олардың бір-бірінен айырмашылығы мен ұқсастығы көрсетіледі.

Бастауыш мектептегі математика пәніне келер болсақ, математиканы оқып-үйрену ұғымды қалыптастыру мен оны терең танымдық дәрежеге жеткізуден, математикалық тұжырымдарды дәлелдей білуге үйретуден және оны нақтылы іс-әрекетте, есеп шығара қолдана білуден тұрады.

Жалпы айтқанда, бастауыш сынып оқушысы әр пәннен берілген ұғымдарды игеру арқылы солардың мазмұнын, көлемін, ішкі байланыстарын, елеулі, мәнді белгілерін ажыратады.

Балалар ұғымды талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау және нақтылау, абстракциялау сияқты ойлау тәсілдерінің нәтижесінде, олардың мәнді белгілерін анықтау барысында бірте-бірте қалыптасады. Сөз – ұғымды тануда жаттығу әрекеттерінің маңызы ерекше.

Белгілі бір заттарды негізгі белгілеріне қарай талдауды үйрету де оқушыларды логикалық ойлау әрекетіне жаттықтыру болып табылады. Жаттықтыру жеңілден ауырға қарай ұстанымы бойынша жүргізілгені мақұл. Мысалы, мұғалім, *арыстан, қой, ешкі, жолбарыс, сиыр, қасқыр, жылқы, аю, түйе* сөздерін ұсынып, бұларды негізгі белгілері мен өмір сүру қасиеттеріне қарай талдауды тапсырады. Оқушылар бұл жануарлар мен аңдардың мінез-құлқы мен тіршілік ету ерекшеліктерін неізге ала отырып үлкен екі топқа бөледі.

1. Үй жануарлары: *қой, ешкі, сиыр, түйе, жылқы.*

2. Түз жануарлары, жыртқыштар: *арыстан, жолбарыс, қасқыр, аю.*

Егер мұғалім бұларға қоса қаз, тауық, үйрек, күркетауық сияқты сөздерді араластырып қоса берген жағдайда, онда оқушылар берілген сөздерді үш топқа бөлген болар еді.

3. Құстар: *қаз, үйрек, тауық, күркетауық.*

Берілген ұғымдарды талдау нәтижесінде оқушылар ұғымның маңызды белгілерін терең де сапалы меңгеріп, тектік және түрлік ерекшеліктердің ара қатынасын ажыратуға және ұсынылып отырған ұғымды талдау барысында пайда болған бөліктерінің ұқсастығы мен айырмашылықтарын айқын көруге мүмкіндік туады. Оқушылар ұғымның бөлінген мүшелерінің әрқайсысының

ерекшелігін ой елегінен өткізеді. Мұның өзі әр пәннің материалдарын терең меңгеруге ықпал етері сөзсіз.

Қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстарды, олардың арасындағы байланыс пен қатынастарды дұрыс тану үшін адамның санасында ұғымдар пайда болуы тиіс. Ол ұғымдар арқылы ұғыну, түсіну үдерісі жүреді.

Осы әрекеттер бірнеше сатыдан тұрады. Мұның негізінде екі түрлі мағынасы бар. Оның біріншісі, белгілі бір ұғымның негізгі қасиетін, екінші дәрежедегі немесе кездейсоқ қасиеттерін ажыратып, өзіне тән мәнісін түсіну болып табылады. Мысалы, бастауыштың көбінесе сөйлемнің басында келетіні оның кездейсоқ қасиеті, негізгі қасиеті кім? не? деген сұрақтардың біріне жауап беріп, баяндауышпен қиыса байланысатындығы. Мұны ажырата алмаған оқушы сөйлемнің басына келетін сөздің бәрін бастауыш болады деп түсінеді. Мұғалім бастауыштың сөйлемнің басқа орындарында келе беретінін оқушыларға тиянақты мысалдармен түсіндіріп, оған жаттығу барысында деректер келтіріп отырса, бастауыш ұғымын терең түсінеді.

Екіншіден, белгілі бір ұғымның негізгі белгілерімен салыстырылады. Салыстырылатын ұғымдар бұрын игерілген болуы тиіс. Сонда ғана салыстыру амалы сәтті аяқталады. Мысалы, математика сабағындағы бір таңбалы сандар мен екі таңбалы сандарды салыстыру нәтижесінде бірінен екіншісінің ерекшеліктері айқындалады. Оқушыда айтылған ұғымдардың мәні түсінікті болады.

Ұғымдарды меңгерудің үшінші жолы – олардың тәжірибеде пайдалану. Мысалы, математика сабағында есептің шартында кез келген төртбұрыш туралы сөз болғанда оқушы кез келген төртбұрыш сызудың орнына тіктөртбұрыш немесе шаршыны кескіндейді. Нәтижесінде, есептің шартына енбейтін тіктөртбұрыш немесе шаршының қасиеттерін еріксіз қолдануға тура келеді. Бұл жағдайлар бастауыш сынып оқушыларының қоршаған ортадан тіктөртбұрыштар мен шаршыларды көп кездестіруінен болса, екінші жағынан оқыту үдерісінде «төртбұрыштар» ұғымының арасындағы қатынастар жігін ажыратуға жете назар аударылмағандығынан болады. «Төртбұрыш» ұғымын меңгеріп, есептер шығаруда қолданған оқушы келесі сабақтарда қателеспейтіні белгілі. Демек, игерілген ұғымдарды тәжірибеде пайдалану оқушы санасында берік те саналы қалыптасуының бірден-бір шарты болып табылады. Жоғарыда айтылғандарды қорыта келе, ұғымдарды қалыптастырудың негізгі шарттарын ұсынамыз (сурет 24).

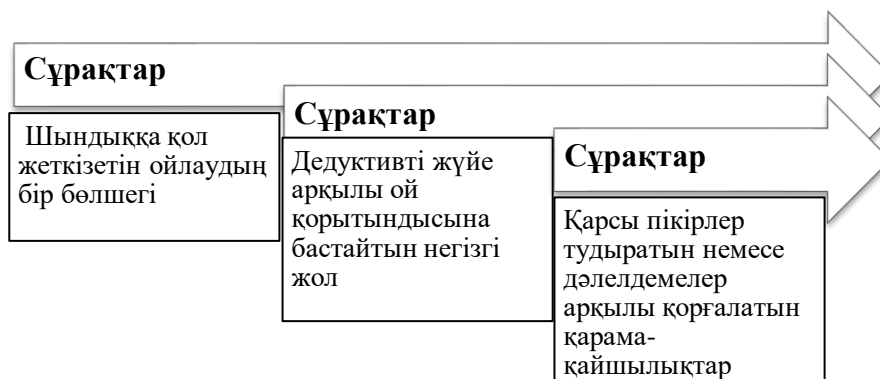


Сурет 24 – Ұғымдардың қалыптасу шарттары

Логикалық амал ретінде сұрақ пайымдаумен тығыз байланысты, сонымен бірге одан өзгеше де, ол да адамдардың тәжірибелік іс-әрекетінде туындайды. Нәрселерге, құбылыстарға шын мәнінде ықпал ете отырып адам оны селқос емес, белсенді бейнелейді. Бұлай ықпал ету күннен-күнге жаңа білімдерді талап етеді. Сонда адам олардан шындықтан, басқалардан, өмірден, тіпті өзінен-өзі сұрайды. Ойдың қандай да бір нәрсесі туралы ақпарат жеткіліксіздігінен сұрақ оны толықтыру құралы қызметін атқарады. Егер қысқаша айтсақ, бұл белгіліден белгісізге өтудің логикалық түрі болмақ. Сұрақта әсіресе таным үдерісінің диалектикалық сипаты бедерлі көрініс береді, сондықтан оған әрдайым жауап табу мүмкін емес. Психолог И.И.Аминов: «сұрақ қоя білу ақыл мен көрегенділіктің қажетті белгісі» [150] деп есептейді. Себебі, дұрыс қойылған сұрақ әңгіме жүргізу өнерінің құралы болып табылады және логика шеңберінде ой-қорытынды арқылы шешілетін қарама-қайшылықтан туындайды.

Сұрақтар көбінесе қарым-қатынас тәжірибесінде жаңа хабарлар алу ретінде, қатынастарды реттеу, өрістерін кеңейту мақсатында өте жиі қолданылады. Сұрақ-жауап түрі – оқу үдерісін жүзеге асырудың тиімді құралы. Ол қатысымдық ретінде дәрігерлер де сырқаттармен әңгімелесуде жиі пайдаланады. Тек сұрақтың дұрыс құралуы талап етіледі: сұрақтың қойылуы орынды (сұрақтың барлық мүмкін, анық және жасырын алғышарттарының бәрі жалған болмау тиіс), олар қысқа және түсінікті болуы тиіс және нақтылауды қажетсінетін сұрақтарда жауаптардың баламалылығынан алдын-ала ойластыру қажет, ал ажыратуда – барлық баламаларын санап шығу керек. Мұнда дұрыс жауаптар маңызды. Егер берілген сұраққа нақты жауап берілсе, сонымен-ақ сұрақ астарында не тұрғаны түсінікті болады. Алайда, егер де ешнәрсе сезілмесе, онда бұл арнайы келісілген болуы тиіс. Бұл талап оқыту үдерісінде материалды игерту мен түсіндіруде жиі қолданылып, әңгіме әдісі деген атпен белгілі.

Ендеше, бұл пікірлерден келесідей қорытынды жасауға болатындығын 25-суретте беріп отырмыз.



Сурет 25 – «Сұрақтар» ұғымының қызмет түрлері

Математика сабағында ой қорыту нәтижесінде дұрыс қорытынды шығару үшін ақиқат пайымдарды негіз ете отырып, ойлау заңдылықтарын басшылыққа алатын болса, өзге пәндерде ой қорытындыларының жасалуын мәтін арқылы игерту өте тиімді. Мысалы, математика сабағында «Барлық кесінділер өлшемдес» пікірінің дұрыс емес екендігін көрсету үшін шаршының диагоналі мен қабырғасы өлшемдес болмайтындығы туралы бір мысал келтіру жеткілікті. Ал өзге пәндерде оқушыларға ой қорытынды жасауды таныту мен үйретуді мәтін бойынша игертуге болады. Бастауыш сыныптағы негізгі пәндерде мәтінмен жұмыс көптеп кездеседі. Яғни, мәтіннің қорытынды бөлімін ажыратып танытуға үйретуге болады.

Т.Г.Браженің еңбегінде: «ой қорытынды – екі немесе бірнеше пікірлерден жаңа пікір, қорытынды шығаруға мүмкіндік беретін логикалық әрекет [151]. Берілген пікірлерден дұрыс ой қорытындысын шығару үшін, берілген пікірлерді мазмұны бойынша белгілі бір жүйемен бір-бірімен байланысқа түсіруіміз керек. Кездейсоқ қатар келетін пікірлерден қорытынды шықпайды. Өйткені, оларда ортақ мазмұн жоқ. Мысалы, «сандар жұп және тақ болып екіге бөлінеді». Бұл пікірдің арасында логикалық байланыс жоқтығынан, ой қорытындысын жасауға болмайды.

Ой қорытындылары жалпыдан жекеге қарай немесе жекеден жалпыға қарай жүруі мүмкін, яғни берілген алғышарттардың ең болмағанда бір-екі жалпы пікір болып, одан жеке қорытынды шығуы, не жеке алғышарттардан жалпы қорытынды шығуы мүмкін.

Сонымен, логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы берілген тапсырмаларды орындау әдістемесін айқындау олардың бастауыш мектеп оқушыларына пәндерді оқытуда төмендегідей **дидактикалық мүмкіндіктері** бар екендіктері анықталды. Олар:

- бағдарламалық талаптарға сай білім, біліктілік және дағдыны қалыптастырады, тапсырмаларды орындау жолдарын меңгертеді, қолайлы тәсілді өздігінен табуға үйретеді;
- адамгершілік асыл қасиеттерді бойға сіңіреді, еңбекке бейімділікке тәрбиелейді;

- ақыл-ойды, логиканы дамытады, сол арқылы оқушының тілі де дамып, сөздік қоры молаяды, тапсырмалар орындауға құштарлығын арттырады, психикалық қасиеттерді (зейін, ес, қабылдау, ой, қиял, т.б.) жетілдіреді.

- оқушының дүниетанымын байытады, оқудың өмірмен, тәжірибемен байланысын көрсетеді.

Сонымен осы айтылғандарды негізге ала отырып, логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы жүзеге асырылатын тапсырмалардың педагогикалық мүмкіндіктерін ашып көрсетуге болады:

- оқушылардың сөздік қорын байытудағы логикалық амал-тәсілдер зат және құбылыс туралы түсініктері мен ұғымдарын жеңілдете түсу жолымен байыту, балалар қолданған сөздің мәнін айқындап, жаңа сөздерді өз ойларын жүйелеуді жиі қолданып, сөздердің дұрыс айтылуын игерту арқылы дамытады;

- пайымдауды меңгеруде логикалық амал-тәсілдер оқушыларға өзін анық және айқын ойлауын, сондай-ақ жаңа білімдер қабылдау үшін, қорытқан ойды басқаға дұрыс, дәл, түсінікті етіп жеткізе білу шеберлігін қалыптастырады.

2.2 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың жүйесі

Оқу-тәрбие үдерісінде адамның аса маңызды қабілеттерін мұғалімдер тасымалдаушы ретінде жүзеге асырып, оқушылар жалпы оқу әрекеті түрінде меңгереді. Жалпыға бірдей оқу әрекетін, дүниені танып-білу негізінде оқушы тұлғасын дамыту мектептегі білім берудің мақсаты мен негізгі нәтижесі болып табылады. Осылайша дамыту педагогикалық үдерістің негізгі сөзіне, оқытудың маңызды, терең ұғымына айналады. Олай болса, қазіргі кезеңде дамыта оқыту өзіндік ерекшеліктері бар үдеріс болып табылады.

В.В.Давыдов «түсіну» үдерісін күрделі деп санайды. Ол былай дейді: «Сам процесс «понимания» весьма сложен и противоречив. При этом в зависимости от целей и средств совокупной познавательной деятельности он может относиться к двум разным, хотя и тесно связанным, переходящим друг в друга, моментом предметной деятельности и ее воспроизводства. Так в рациональном виде может выражаться непосредственная, внешняя сторона действительности, ее наличное бытие. Но, кроме того, понятию может быть воспроизведено опосредствованное, внутреннее бытие предметов, их сущность. Это определяет различие содержания «понимания», что приводит и к различным формам его выражения – к различию эмпирического и теоретического мышления как двух ступеней познания» [56,б. 64]. Автордың ойынша, адам өзін қоршаған тылсым дүниені қаншалықты деңгей мен дәрежеге дейін тани алса, сол деңгей мен дәреже – адам танымының жемісі болып табылады. Бұдан адам біріншіден, практикалық қызмет, әрекет субъектісі десек, екіншіден, адам – таным субъектісі болады деп қорытынды шығарамыз.

Мұндағы «түсінудің» екі түрлі сәті туралы айтылған ойға мынаны қосқымыз келеді. Нәрсенің болмысын танып түсіну оны тану желісін одан әрі қарай дамыта отырып, түйсікпен қабылдауға, яғни түсінуге алып келеді. Бастауыш сынып

оқушыларын оқыту барысында оқу материалын түсінікті етіп, түсіндіру доминант міндет болып жүргені белгілі. Сырт белгіні танып-білу оны жаттандылыққа дейін алып барғанымен, сол заңдылықты дамыту туралы ойға көп жетелей бермейді. Оның себебі құбылыстың ішкі заңдылықтарын түйсікке әбден орнықтыру жүргізілмегендіктен. Ал адам түсінген нәрсесін түйсікпен қорыту арқылы ғана оны дамытып, өзгерту туралы ойлайды және ол ойын жүзеге асыруға тырысады.

Ойлау таным мен өзін-өзі дамытуда үлкен рөл атқарады. Ойлау - барлық танымдық іс-әрекеттің өзегі. Жаңа нәрсені білуге, оны түсінуге деген ұмтылыс - бұл ойлау үдерісін тудыратын итермелеу, ынталандыру. Сондықтан, бастауыш сынып оқушыларын оқыту кезінде мұндай мәселені, сұрақты нақты тұжырымдау үлкен рөл атқармақ. «Оқушылардың танымдық қызметін белсендіруде қандай таным әдістері жетекшілік ете алады?» деген сұрақ қойылып, зерттеу жұмысымыздың мазмұны соларды шешуге бағытталды [152].

Ой мен тілді дамыта оқытуға байланысты «*Ұлттық аударма бюросы*» қоғамдық қорының «**100 жаңа оқулық**» жобасы бойынша дайындалған Дейл Х.Шунктың «Оқыту теориясы» атты еңбегінде: «дауыстап ойлау – оқушылардың қандай да бір тапсырманы орындау барысында өз ойларын, әрекеттерін, сезімдерін сыртқа шығаруы. Ойды дауыстап айтуды немесе вербалдауды зерттеушілердің таспаға жазып отыруы түсіну деңгейін анықтауға көмектеседі. Яғни бұл тәсіл респонденттерден ойды дауыстап айтуды талап етеді. Көп оқушы сабақта дауыстап ойлауға әлі үйренбеген. Осыған байланысты зерттеушілер олардың еркін білдіруі үшін бар мүмкіндікті жасауы қажет» деп түсіндіреді [153]. Осы орайда берілген пікірмен келісе отырып, бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда дауыстап ойлаудың маңызының жоғары екендігін алға шығарамыз. Алайда мектептердегі оқыту үдерісінің жаңаруы әдіс-тәсілдер мен педагогикалық технологияларды тиімді пайдалануды жүйелі ұйымдастыру қажет болады. Бізге логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың жүйесін дайындау жолға қойылады.

Қандай педагогикалық теорияларды қарастырсақ та, олардың жүйесін жасауға авторлар тек практикалық тәжірибелерді жинақтау, талдау, қорыту жолымен ғана келмегенін байқаймыз. Көп жағдайда белгілі бір әдіснамалық көзқарастар тұрғысынан келген. Осындай ізді басшылыққа ала отырып, оқыту барысында бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту әдістемесінің өзіндік болмысын философиялық-танымдық тұрғыдан анықтауға және ойлау мен сөйлеудің ерекше табиғатын тануға алдыңғы орын береміз.

Таным теориясының оқушыларды оқыту әдістемесіне негіз болуында екіжақты қажеттілік бар. Оның бірі – таным теориясы теориялық ойлаудың ерекшеліктерін танытар болса, екіншісі таным теориясының заңдылықтарын оқыту үдерісімен байланыстырып, оқушыларға жана әдістерді дағдыландыру үшін керек.

Білім алушыда қандай да бір ұғым қалыптастыру, шындығында әр сабақтың көздейтін мақсаты. Дидактика ұғымды қалыптастыруды ойлауды дамытумен

байланыстыра қарастырған ғалымдар еңбектері белгілі (Э.В.Ильенков, А.М.Матюшкин, Д.Пойо т.б.). Оқыту әдістемелерінде «ұғымды қалыптастыру» деген түсінік болғанымен оның нақты жолдары талданып көрсетілген еңбек жоқтың қасы. Өйткені, ұғымды қалыптастыру үшін, ұғымды танып алудан бастау алу керек. Ал көп әдістемеліктерде «түсінік беру» мен «ұғым қалыптастыру» дегенді синоним ретінде қолдану етек алып кеткен.

Барлық рухани қызметтің жекелеген бөлшектері, қарапайымнан бастап, теориялық ілім түріне дейін, таным қызметі барысында алынып отырған объектінің мәнін түйсінуге жетелейді. Оның сыртқы эксплициттік формасын ұғымның логикалық формасы білдіреді. Оқытудың әдіснамалық бастау көздерінің бірі ретінде қарастырылатын логикалық негіздерінің анықталуы, сонда, «оқушылардың барлық деңгейінде ойлау мен сөйлеуін дамыту» ұғымының логикалық негізі бола алады.

Қазақ тілі мен математиканы оқыту барысында логика ілімін негіз етудің көзі ретінде соңғы жылдары педагогикадағы логика заңдарын дербес немесе жекелеген пәндермен байланыстыра оқыту тәжірибелері алынып отыр. Бұл ретте А.Жапбаровтың «Логиканы қазақ тілін оқытуда қолдану» монографиясын [84,б. 19], Н.Құрманованың «Логика және оны қазақ тілін оқытуда қолдану» әдістемелік құралын [85,б. 56] және Д.Рахымбектің математикадан «Оқушылардың логика-методологиялық білімдерін жетілдіру» [83,б. 74] әдістемелік құралын атауға болады. Алайда, бастауыш сыныптағы пәндерді оқыту барысында логиканы қолдану туралы әдістемелік құралдарда мәселеге дербес зерттеу нысаны қойылмай келе жатыр.

Бастауыш сынып оқушыларының ойлауы мен сөйлеу тілін дамыта оқытуда олардың жүйелі ойлауы, ойларын белгілі бір теориялық пайымдаулар мен ой қорыту түрінде жеткізе алуға дағдыландыру – маңыздылығы дау жоқ мәселе. Әрине, оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту деген мәселе оқыту әдістемесі үшін жаңалық емес. Десек те, логиканың мүмкіндіктерін қолдануды арнайы қарастыру арнайы әдістемеде орын алмаған.

Дамыта оқыту барысында бастауыш сынып оқушыларының ой мен тілін дамыта оқытуды неден бастап, қалай бастап, логика туралы қандай білім мазмұны арқылы дамытып жүргізу үлгісін дайындауға мүмкіндік беріледі (сурет 26).



Сурет 26 – Логикалық білімді ұйымдастыру үлгісі

30-суреттегі логикалық білімді ұйымдастырудың алғашқы сатысындағы **НЕ?** дегеніміз – оқыту барысында логиканың қандай элементтерін енгізу керек; **-ҚАЙДА?** дегеніміз – іріктеліп алынған білім мазмұнын оқытылатын пән тақырыптарының қайсысымен байланыстыру керек;

-ҚАЛАЙ? дегеніміз – логика элементтерін оқыту амал-тәсілдерін оқытылатын пәндердің әдістерімен қалай ұштастыру керек дегенді білдіреді.

Оқыту барысында қажетті деп саналатын логикалық білім мазмұнын игере отырып, оқушыда ойлаудың жүйелілігі, бірізділігі, пайымдаудың құрылымы және соны тану арқылы пайымдау жасай алу, ой қорытулар жасау жолдарын тану және соның нәтижесінде теориялық байламдар жасауға үйренетін қабілет қалыптасады, дамиды. Оқытуда ұсталынатын дидактиканың ғылымилық ұстанымының бір көрінісі осындай интеграциялық-кірігу жолы арқылы танылады. Қадағаланып отыруы тиіс аспектіден оқыту барысында не «таза логиканы» оқыту болып кетпеуін немесе «таза лингвистикалық» білім беруге айналып кетпеу жағын атаймыз.

Оқушылардың логикалық амалдарды дұрыс қолдана білуді үйретудің бір қыры – олардың логикалық қателерге ұрынбауын қадағалау, соған тәрбиелеу болып табылады. Мысалы, «Доғал бұрышты үшбұрыш деп – барлық бұрыштары доғал үшбұрышты айтады». Бұл анықтама логикалық қателіктер жасауға алып келеді. Өйткені, барлық бұрыштары доғал болатын үшбұрыш жоқ. Тілдегі заңдылық пен оның анықтамаға айналуы тепе-тең емес ережені түйіндейтін адам екендігін ескерсек, кей ретте логикалық қателіктердің орын алып жатуы да заңды болатын құбылыс деп білу керек. Оқулықты идеалданған үлгі деп қарамау, барлығына сыни көзқараспен қарау – рефлексиялық жаттығулардың үйретуі тиіс дағдылары. Егер оқушы берілген барлық ережелерді зерттеліп аяқталған үдерістің нәтижесі деп қабылдайтын болса, онда білім берудің дамытушы күші туралы сөз етпеу керек. Ал ойды дамыту дегеннің маңызды бір ұшығы – беріліп отырған білім мазмұнына дейін оқушылардың сыни бағасынан, талдауынан өтілуі тиіс. Логикалық амалдарды үйретудің тағы бір қажетті қыры – оқушылардың өз ойын дәлелдей алуы мен сендіре білу қабілеттерін меңгеруі [154].

Ой мен тілді дамыта оқыту барысында логиканы қолданудың жолдары қандай болуы мүмкін? Оқыту барысында олар туралы білім мазмұнын меңгертуде түрлі оқу-дидактикалық құралдар пайдаланытындығы белгілі, бірақ, А.Уёмовтың пікірінше, оқу материалын түсіндіруде олар көп орын алғанымен, тиімді білім меңгертудің кепілі бола бермейді-дағы, сөйтіп, оқушылардың сабақты түсінбеу проблемасы шешілмей қала береді [155].

Н.Құрманова ұсынған жүйеге ену үшін және әрбір компонентті өзара байланыстыру үшін, байланыс және қатынас анықталу керек екені белгілі. Ондай байланыс ретінде біз *оқу-танымдық қызметті* алып отырмыз. Ал қатынас ретінде дидактикалық қатынас алынады.

Оқу-танымдық қызмет – дидактиканың жетекші категориясы, ол дидактиканың заңдарына бағынады. Оқу-танымдық қызметті жақсы да нәтижелі ұйымдастыру үшін, ғылыми негіз болып отырған дидактиканың басты ұғымдары анықталады. Ол ұғымдар мыналар: оқыту, оқу-танымдық қызмет, оқытудың мақсаты, білім алу, оқытудың әдістері.

Осылардың ішіндегі дидактиканың басты ұғымы – *оқыту* екендігі белгілі. Оқытудың негізгі белгілері мыналар (сурет 27).



Сурет 27 - Оқытудың негізгі белгілері

Біздің ойымызша, оқытудың мұндай сипаттары оқу-танымдық қызметке де тән. Сондықтан оқыту дегенде, оқушыға дайын білімді беруді ғана емес, танымдық, ізденімдік, дамытушылық қызметін ұйымдастыру деп түсініледі.

В.Оконь оқытуға мынадай анықтама береді: «Таким образом, обучение – это совокупность действий (внешних и внутренних), позволяющих людям узнавать природу, общества и культуру, принимать участие в их формировании и одновременно обеспечивающих многостороннее развитие, навыков, способностей и талантов, интересов и симпатий, убеждений и жизненных установок, а так же приобретение профессиональной квалификаций» [156].

В.Оконь көрсеткен төмендегі сызба басқа пәндерді оқытуда да негізге алынады, әрине ішінара қажетті толықтырулар енгізіледі. Бірақ, дидактикалық қатынастың ерекшеліктері негіз болып қалады (кесте 6).

Кесте 6 – В.Оконь ұсынған мұғалімнің оқушыға білім беруде негізге алатын қызметтері мен әрекеттері

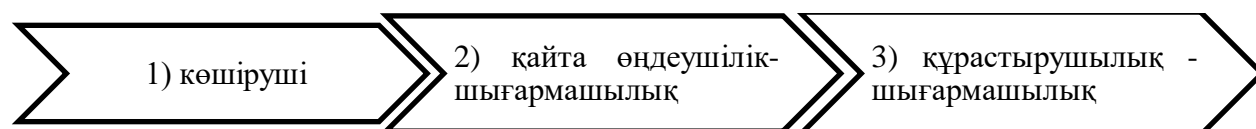
Мұғалімнің әрекеті	Оқушының әрекеті
1	2
Оқушыға пәннен білім алудың мақсаты мен міндеттерін түсіндіруге арналған қызмет	Оқуға деген оң мотивациялардың жасалуы, көрсетілген мақсаттарға жету үшін тиісті әрекеттер жасау
Оқушыларға жаңа нәрсе, жаңа оқиғаларды таныстыру	Жаңа нәрселер мен жаңа оқиғаларды тану
Ұғымдарды меңгеру үдерісін басқару	Ұғым қалыптасу үшін топтастыру үдерісін жүргізу

6 - кестенің жалғасы

1	2
Заңдылықтар мен ғылыми заңдылықтарды меңгеру үдерісін басқару	Заңдылықтар мен ғылыми заңдылықтарды тану және білімін жүйелеу
Теориядан практикаға өту үдерісін басқару	Қажетті машық пен дағдыларды игеру
Практикалық-шығармашылық сабақтар ұйымдастыру	Ортаны өзгерту мен жаңа нәрселер жасау үшін қажетті практикалық әрекеттер атқару
Оқушылар игерген білім мен дағдыларды, іскерліктерді тексеру мен бағалау	Білім алу үдерісінде қол жеткен табыстарына өзіндік бақылаулар мен тексерулер жүргізу

Оқу үдерісі – таным үдерісінің арнайы ұйымдастырылған түрі. Осы үдерістің сәтті межеге қол жеткізуі не кері нәтижеге әкелу себебі неде? Бұл сұраққа жауап іздеуде *білім, білім беруші, білімді қабылдаушы* деген оқу жүйесін құраушы элементтердің байланысы туралы көзқарас туындайды. Ол байланыстар кездейсоқ заңдарға бағынбай, табиғи таным үдерісіндегі заңдылықтармен мүмкіндігінше астарласып жатуы ғана оң нәтижеге жетелейді.

В.В.Давыдов педагогикалық үдерісті тұтас жүйе ретінде, ал сабақты соның бір «клеткасы» ретінде таниды. Сабақта мұғалім мен оқушы атқаратын әрекеттер дидактикалық қатынас туғызушы байланыстарды білдіреді. Ал Н.А.Половникова [56,б. 49] танымдық қызметтің дамуында үш деңгей бар екендігін негізге алады (сурет 28).



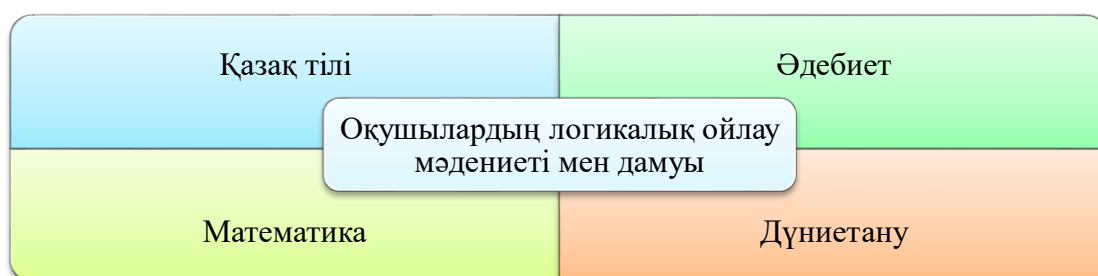
Сурет 28 – Танымдық қызметтің дамуындағы деңгейлер

Мұғалімнің қызметі аталып көрсетілмесе де, осы үш деңгейді басқарушы сол екені белгілі. Бірақ дидактикалық үдерістің тұтастығын құраушы екі жақтың да қызметтері мен әрекеттері айқын болуы керек. Н.Д.Хмель былай дейді: «Педагогический процесс, таким образом, может проявлять себя как целое, если есть специально организованная деятельность как взаимодействие субъектов. То есть взаимодействие субъектов есть атрибутивное свойство педагогического процесса» [157]. Мұнда жүйенің басты қағидасы танылады, яғни, тұтастықты құраушы екі элементтің өзара үйлескен әрекеттері арқылы ғана танымдық қызметтің нәтижелі болуына игі ықпал етуге болады. Танымдық қызметтің өмірдің қай саласында да басты мақсаты – адамзат өмірін игілікті ету, адам баласын ізгілікті бағытқа салу. Оқытудағы гуманистік бағыттың болмысы да осыдан туындайды.

Қазіргі дидактика оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын тәжірибеге ендіруде. Соның ең негізгісі бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытамыз десек, оған логика туралы білімнің қажеттігі анықтала бастады.

Бастауыш сыныптарда оқытуды жаңалау, дамытудың өзекті тұсы – оқыту мазмұны мен ондағы логикалық заңдылықтардың орын алуы деп қоюға болады. Себебі, бастауыш сыныптағы пәндерден берілетін оқу материалдарының көлемі, мазмұны қандай болуы керек, оқушы меңгеретін теориялық ұғымдар жүйесі, үйренетін әдістер жүйесі – барлығы сол пәндерді оқытуды логикамен байланыстыру қажеттілігін көрсетеді.

Мысалы, оқытуда берілетін жаттығуларды оқушылар қалай орындайды, алдымен ереже (анықтама) беру керек пе, тапсырма (есеп, жаттығу) орындау арқылы ереже (анықтама) шығарту жолын ұстану керек пе, пән білімдерінің теориялық заңдылықтары бойынша түрлі графикалық модельдердің, символдардың логикалық байланысын қалай сақтауға болады? Анықтама, ережелерді оқушыға дәлелдеу логикасымен беру керек пе? Бұлардың барлығы түрлі әдістемелік ізденістер мен зерттеулерде авторлардың ұсынатын көзқарастары тұрғысынан түрліше беріліп жүргені мәлім. Бірақ, пәннен берілетін теориялық білім мазмұны оқушыға ұғынықты меңгертілуі үшін, мұғалімнің де, оқушының да логикалық білім минимумы болуы керек [158]. Сондықтан пәндерді оқыту әдістемесін жаңа бағытта қарастыру, сол арқылы әдістеменің мазмұнын, зерттеу әдіс-тәсілдері жүйесін байыту мақсатында тілді оқыту барысында логика элементтерін қолдану мәселесін қарастыру керек деп ойлаймыз. Ал логика элементтері бастауыш сыныптағы негізгі пәндердің барлығында дерлік оқыту барысында меңгерілетіні белгілі. Алайда, соның ішінде математика сабағында логика элементтері көптеп кездеседі. Математикалық логика заңдылықтарын меңгерген оқушыға тіл, әдебиет, дүниетану мен логиканың байланыстылығын тану арқылы логикалық заңдылықтарды қолдану жолдары тез игертіледі. Демек, логикадан оқушы үйренетін ұғым, пайымдау, ой қорытулар және соларға байланысты жүргізілетін ой амалдары қазақ тілі, математика, әдебиет, дүниетану пәндерін оқытуда да қолданылады. Сондықтан арнайы түрде логика элементтерін енгізуге және олардың байланысын сақтауды пәнаралық байланыс түрінде бейнелеуге болады (сурет 29).



Сурет 29 - Логика элементтерінің байланысы

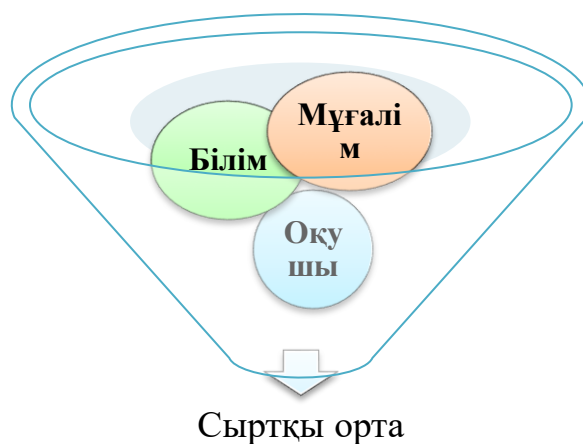
Логикадан берілетін білім мазмұны қазақ тіліне немесе әдебиет пәніне кедергі келтіруі мүмкін деген ой болмауы үшін, мұғалімдерге мынадай сұраққа жауап беруді ұсынар едік:

- пәндерден берілетін грамматикалық ережелерің, анықтамалардың оқушылар тілдік фактілер арқылы дәлелдегенде қандай жол ұстанады?

- олардың дәлелдеулерінің нақтылығын қалай анықтайсыздар?

Оқушылар білім алу және алған білімін мұғалімге тексерту мен бағалатуда ауызша және жазбаша түрдегі жұмыстар орындайтыны белгілі. Бірақ солардың логикалық құрылымының дұрыстығы, тәртіптілігі мұғалім тарапынан дұрыс бағалануы үшін, мұғалім логика заңдылықтарын білуі және оны сабақта қолдануы керек.

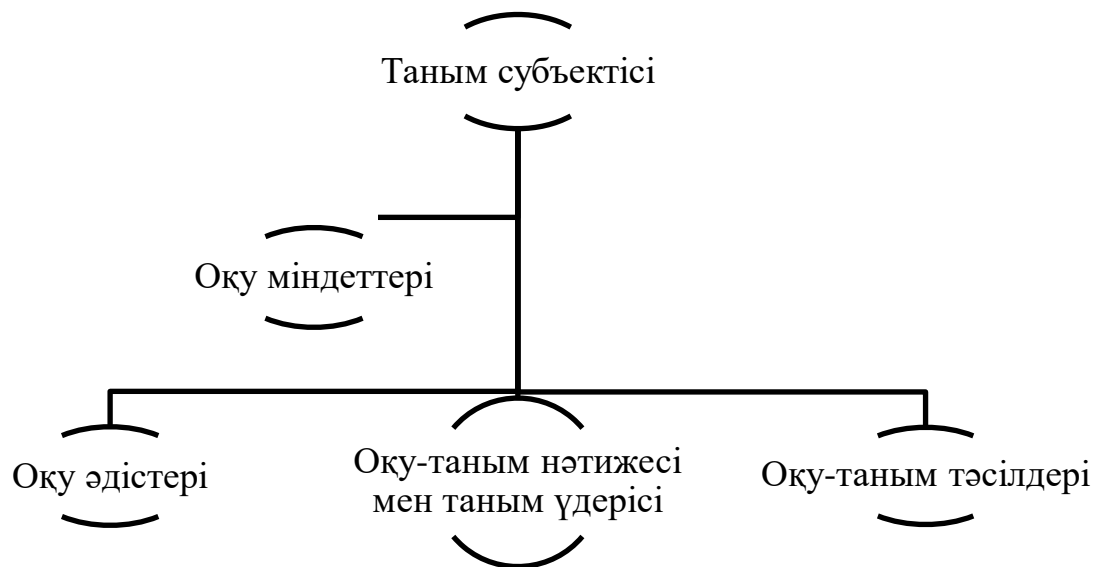
Білім мазмұны оқушыға өзі тікелей әсер етпейтіні белгілі, бірақ сыртқы қоршаған орта ретінде оқушыға тигізетін ықпалы түрінде алып отырамыз. Оқушы осы білімді игеру барысында белгілі бір танымдық ортаға (мектеп, сынып, сабақ, «мұғалім-оқушы» жүйесі) түседі (сурет 30).



Сурет 30 - «Мұғалім-оқушы» жүйесі

Осы орта бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту үдерісінде жетіле түсіп, оқушы енді мұғаліммен ғана емес, басқа оқушылармен де субъект-субъектілік байланысқа түседі. Оның барлығы басқарып отыратын мұғалімнің өзі білімді игерген, енді білімді игеруші басқа субъектілердің логикалық таным жолын реттеуші қызметін атқарады.

Бастауыш сыныптағы негізгі пәндерді оқытуда логиканы қолдануда мұғалім бастауыш сынып оқушысының ойтаным мен тілтаным үдерісіндегі күрделі ой қызметінің логикасын алдын-ала белгілеп алады, бірақ кейде оқушының ізденімдік-зерттеу қабілеті жақсы дамыған болса, ол жаңа шешімдер жасаудың басқа жолдарын қалап алуы да мүмкін екенін де ескере отырып, оқушылардың ізденісті жүргізу логикасын жолға қояды (сурет 31).



Сурет 31 - Бастауыш сынып оқушыларының ізденіс логикасы

А.Н.Леонтьев адамзат ойлауының жоғары түрінің сипатын, әлеуметтік тәжірибенің, оның дамуының мүмкіншілігін атай келіп, былай деп жазды: «Адамның ойлауы қоғамнан тыс, тілден тыс, жинақталған адамзат білімінен тыс және олардың қалыптасқан ойлау іс-әрекетінің тәсілдерінен тыс өмір сүруі мүмкін емес... Жекелеген адам тілді, ұғымдарды, логиканы меңгере отырып, ойлау субъектісі болып табылады» [38,б. 96]. Ал ойлаудың тұжырымдамасын ұсынғанда, ол бойынша арасында ұқсастық қатынастар болатындығын дәлелдеді. Ішкі ойлау іс-әрекеті тек сыртқы, практикалық іс-әрекетінің туындысы болып қоймай, сондай құрылымға ие болады.

Мұғалімдер оқыту үрдісінде шәкірттердің көрнекілік-бейнелік ойлауын дамытуға ерекше мән береді, сабақта көрнекілікті жиі қолдана отырып, балалардың қызығуын, таным ерекшеліктерін дамытуға, ой-өрісін, белсенділігін арттыруға, шәкірттердің оқу материалын терең меңгеруіне көмектеседі.

Кейбір дерексіз пікірлерде қабылдаулар, елестетулер арқылы болмайтын заңдылықтарды қамти аламыз. Дерексіз табиғат туралы, заң туралы, сан және сапа туралы ойлай аламыз.

Бұл оқу іс-әрекеті – оқу міндеттерінің орындалуы төмендегі оқу іс-әрекеті арқылы жүзеге асырылады:

- 1) оқу міндетін қабылдау немесе өзінше қою;
- 2) оқытылатын затқа қатысты кейбір ортақ мәселелерді айқындау мақсатында оқу міндеттерінің шарттарын сәйкестендіру;
- 3) белгіленген қатынастардың заттық, сызба не өзге белгілер түріндегі үлгісін құру;
- 4) оның қасиеттерін «таза» түрде көрсетуге арналған үлгі құру;
- 5) жалпы амалмен орындауға болатын жеке тапсырмалар жүйесін құру;
- 6) алдыңғы әрекеттердің орындалуын бақылау;

7) оқу міндетін орындаудың нәтижесі ретінде жалпы амалдарды меңгеруін бақылау [159].

Ақыл-ой амалдарын меңгеру арқылы оқушы шындықтағы заттардың байланыс-қатынастарын меңгереді, бір затты екіншісімен салыстырып, дәлеледей алуға, олардың айырмашылық, ұқсастықтарын айыра білуге үйренеді, мұндағы себеп пен нәтиженің, яғни, заттардың себеп-салдарлық заңды байланысын түсінетін болады. Мысалы, жас баланың өзі де «от жақса, түтін шығады» дегенде, оттың жануы – түтіннің шығуына себеп болып тұрғанын аңғарады. Ұғыну дегеніміздің өзі де нәрседе себеппен қатар нәтиже болатындығына шәкірттің көзінің жетуі, соған жете түсінуі. Оқу материалдарының мәнісіне тереңдеп бара алмай, оларды жай жаттап алу, өз бетінше пікір айтуға шорқақтық оқушыда талдау (анализ), жинақтау (синтез) тәсілдерінің әлде де дамымағанын көрсетеді. П.Я.Гальперин өзінің «Ақыл-ой әрекетін жоспармен, сатылап қалыптастыру» тұжырымдамасында оқушы қандай да болмасын бір мәселені шешу үшін алдымен сыртқы материалдық әрекеттерді (яғни затты ұстап көру, оның тұрқын, көлемін ажырату, шамасын білу, т.б) пайдаланады да, кейіннен оның бейнесін миында елестетеді, содан соң барып дауыстап, кейін іштей айта алатындай болады, сөйтіп сыртқы заттық іс-әрекетке (экстериоризация) айналады дейді.

Ал орындау бөлімінде нақты бір мәселені шешуге пайдаланады. Ақыл-ой әрекетінің негізгі көрсеткіші оның бірінші бөлігі, өйткені мұнда мәселенің тұрпатын танып-білу, оны шешу, қажетті әдістерді таңдап алу жағдайлары қарастырылады. Солардың бірі мәселелік оқыту. Бұл ұстаз бен шәкіртке ортақ танымдағы белсенді ой тәсілдері мен ізденіс әрекеттерінің заңдылықтарын (мәселелік жағдай, танымдық қызығу, қажетсіну, т.б.) ескере отырып жасалған, оқытудың бұрыннан мәлім тәсілдерін қолдану ережелерінің жаңа жүйесі.

Логикалық амал-тәсілдер арқылы ой мен тілді дамыта оқытудың дидактикалық жүйесі төмендегіше қарастырылады:

- логикалық амалдарды үйретудің түпкі тәжірибелік, кәсіби білімділік, тәрбиелік мақсаттарын анықтау;
- логикалық негізде оқыту мазмұнының құрылымын, құрамын іріктеу, көлемін анықтау жолдарын белгілеу;
- пәндерді логикамен байланыстыра оқытудың қалыптарын, әдістері мен тәсілдерін жүйелік тұрғыдан сипаттау;
- сөйлеу әрекетінде логикалық амал-тәсілдерді өз бетімен тереңдете үйрену жолдары мен әдістемесі белгіленіп, оқушылардың өз ойын жеткізе білу дағдыларын дамыту.

Ендеше, логикалық амал-тәсілдерді пайдаланудағы оқыту үдерісін келтірейік.

а) негізгі мазмұны: оқу, үйрену, білім алу «үйрену» арқылы ғана білімді меңгеруге ықтимал деген қағидаға негізделеді.

ә) күнделікті болмысты адам мұқтаждықтарына сәйкес түбегейлі өзгерту, «күзырлылық», «күзіреттілік» (компетенция) тұжырымы бойынша күзіреттіліктердің қалыптасуына тиімді орта мен жағдай жасау.

б) субъект: мұғалім мен оқушы.

в) объект: бүкіл әлем, бүкіл өмір (өмір сүру, еңбек жасау, қарым-қатынас, жаңа нәрсеге үйрену).

Мұғалім рөлі: Таным үдерісі мен үйренуді ұйымдастырушы, жүргізуші, бағыт-бағдар сілтеуші, мәселелік түрде оқушылар түсінетін және талдайтын болмысты құрастырушы.

Оқушы рөлі: Белсенді, өз біліміне деген жауапкершілікті түсінуші, білімді өздігімен игеруші, өз қажеттіліктеріне айқындаушы.

Мұғалім әрекеттері: Оқушылар мынадай қабілеттерді дамытуға ұмтылады:

- өзіндік әрекеттер мен көзқарастар қалыптастыру мен дамыту;
- ақпаратты өздігімен игеру: талдау, шешім қабылдау, жаңа мазмұн құру;
- мәселені айқындау және оның шешу жолдарын қарастыра білу;
- келісім мен пікірталас жүргізе алу;
- өз сөзіне иландыру және бітімге келе білу.

Оқушы әрекеттері:

- білімді өздігімен игереді, олар білімді өзіндік түсінік, ойлар, идеялар, көзқарас деп түсінеді.

- өз біліміне деген жауапкершілігі жоғары: оларға еш қысым жасаудың қажеті жоқ.

- бастамашыл, белсенді.

Оқушыларға логикалық ұғымдар негізінде оқытуда мынадай жүйеде оқытылады:

Оқу мақсаттарының оқушы мүддесіне қатысы:

- оқушылардың мұқтаждары мен мүдделеріне сәйкес;

- барлық қатысушылар шешім қабылдауға өз үлесін қоса алатындығын сезінуі;

- барлық қатысушылар өз шешімдерін жүзеге асырудағы өз жауапкершіліктерін есіне сақтау.

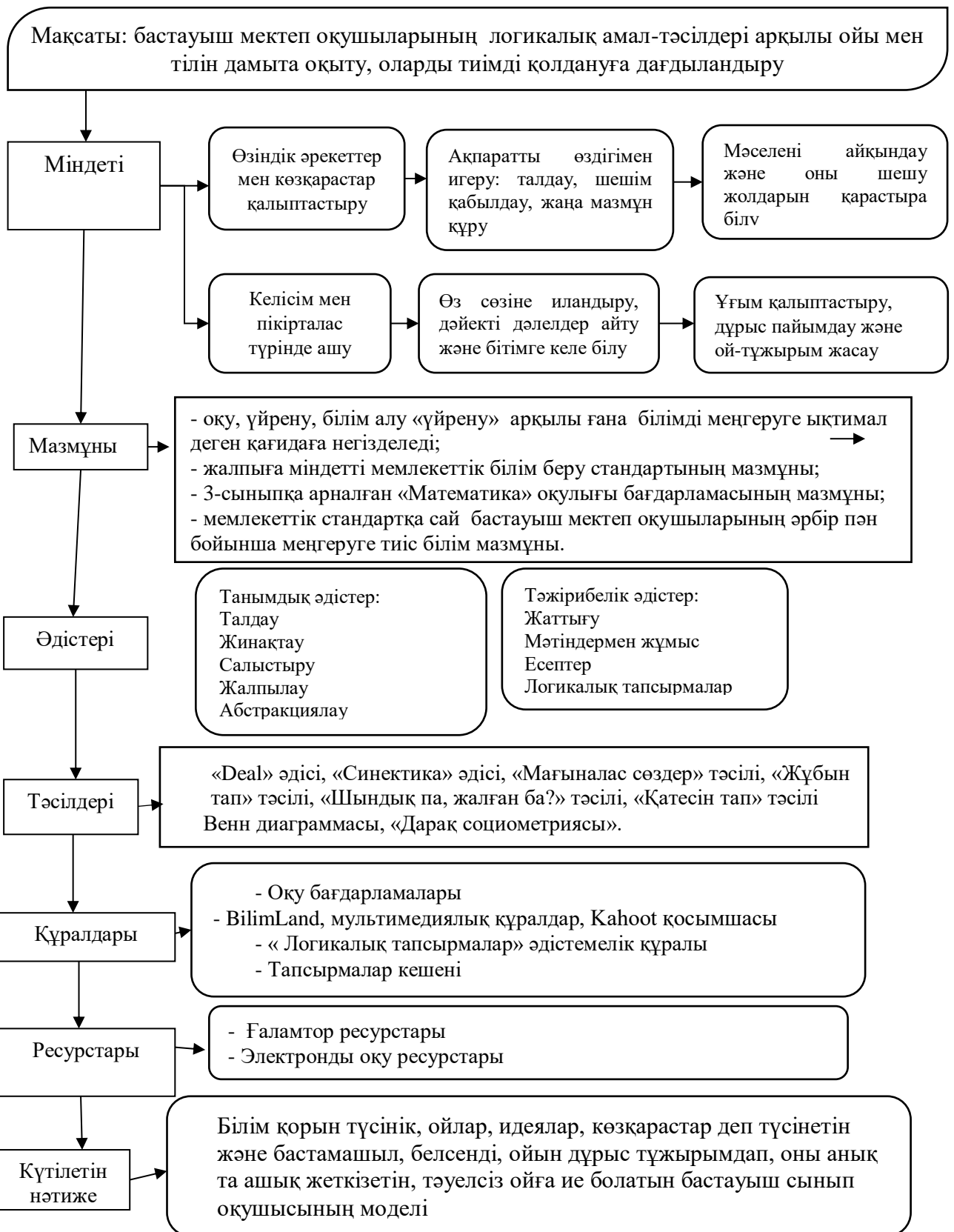
Әдістемелік әдістер:

1. Танымдық әдістер: талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау мен абстракциялау.

2. Тәжірибелік әдістер: жаттығу, мәтіндермен жұмыс, есептер, логикалық тапсырмалар.

Әдістемелік тәсілдер: «Deal», «Синектика» «Мағыналас сөздер», «Жұбын тап», «Шындық па, жалған ба?», «Қатесін тап», «Венн диаграммасы», «Дарақ социометриясы».

Олай болса, бастауыш мектеп оқушысының логикалық ойы мен тілін дамыта оқытудың дидактикалық жүйесі төмендегіше болады (сурет 32).



Сурет 32 – Логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытудың жүйесі

Бастауыш мектепте логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту технологиясының бағыты осы айтылғандармен байланысты. Осымен байланысты дамыта оқыту технологиялары басшылыққа алынып, оқушыларды ойы мен тілін дамытудың жаңа арнадағы мүмкіншіліктерін зерделеу бағыты ұсталынады.

Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытудағы қолданылатын тиімді тәсілдерге тоқталып өтсек.

Білім жүйелерін меңгеру – күрделі ой жұмысының нәтижесі. Бұл ойлау тәсілдері мен формалары (ұғым, пікір, ой қорытындылары) арқылы жүзеге асады. Адам ойының бастапқы формасы – ұғым. Бұл айналадағы заттардың мәнді, негізгі белгілері туралы қарапайым ой. Шәкірттердің оқу үстінде меңгеретін ұғымдарының қалыптасу жолы бірнеше басқыштардан өтеді. Алғашында бала меңгеретін ұғымдардың аумағы тар, мазмұны да кеңейіп тереңдейді. Ұғымдарды меңгеру сөз арқылы іске асады. Сөз – ұғымның материалдық қабығы. Ұғым бір сөзбен де, бірнеше сөзбен де беріледі, оның нақты не абстрактілі жалаң, не күрделі екендігі тек контексте ғана айқындалады. Шәкірттердің танымдық ұғымдарын берік қалыптастырмайынша, оларға жүйелі білім беру қиынға соғады [160].

Бастауыш мектеп оқушыларына ұғым қалыптастыруда маңызы зор тәсілдердің бірі «**Мағыналас сөздер**» тәсілі. Белгілі бір тақырыпқа байланысты бірнеше ұғымдарды беріп, олардың ортақ белгілерін табу тапсырылады. Тақырыпқа байланысты ешбір ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау арқылы, оқушы ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдыланады.

«**Жұбын тап**» тәсілінің де ұғым қалыптастыруда маңызы зор. Себебі, таратылған карточкаларда жаңа тақырып бойынша ұғым және сол ұғымға байланысты қасиеттер, сөздер беріледі. Оқушылар сол ұғымның жұбын табуы керек. Бұл тәсіл де оқушыларға ұғым қалыптастыруда осымен тиімді. Демек, бұл тәсіл арқылы да оқушылар ұғымдарды қалыптастыруда олардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажырата алады. Ал ол өз кезегінде оқушылардың бойында ойлаудың бастапқы қалыбының дұрыс қалыптасқанын көрсетеді.

«**Шындық па, жалған ба?**» тәсілінде оқушыларға мәлім емес үш мәліметті жазу тапсырылады. Ол мәліметтердің екеуі рас, біреуі жалған болуы шарт. Оқушылар жазғандарын кезекпен оқыған кезде, сыныпта отырған оқушылардың барлығы тыңдай отырып, қай мәлімет шындық, қай мәлімет жалған екенін табуы керек. Бұл тапсырманы орындаған кезде пайымдау ойлау қалыбы жүзеге асырылады. Себебі, оқушылардың жазған мәліметтерін оқушы ой елегінен өткізе келе, дұрыс пайым жасайды.

Бастауыш мектеп оқушыларының назарын белсендіретін, мәліметті талдау дағдысы, алған білімін стандартты емес жағдайда қолдану дағдысын, алынған мәліметті сыни тұрғыдан бағалай дағдысын дамытатын тәсілдердің бірі: «**Қатесін тап**» тәсілі.

Мұнда оқушыларға қатесі бар мәліметтер ұсынылады. Ол мәліметтерді оқушылар өзара ақылдасып талқылау арқылы бір шешімге келеді. Бұл айтылған

екі тәсілде де оқушылар ойлаудың екінші қалыбы болып табылатын пайым жасау дағдыларын қалыптастырады.

Келесі, ойлау амалының ішінде салыстыруға, ажыратуға негізделген тәсілдердің бірі: **Венн диаграммасы**. Бұл тәсілде оқушыларға тақырыпқа сай ұғымдар және айқастырылған шеңберлер беріледі. Бұл шеңбердің оң бөлігі мен сол бөлігіне әрбір ұғымның ерекшеліктері жазылады. Ал ортадағы ұяшыққа олардың ұқсастықтары жазылады. Тақырыптағы терминдерді қалыптастыра отырып, олардың ерекшеліктері мен айырмашылықтарын таба отырып оқушылар, бұл тәсілді қолдануда ұғымды дұрыс қалыптастыру арқылы, дұрыс пайым жасауға дағдыланады.

«Deal» әдісі:

- көргені бойынша туындаған идеялар бойынша (Тәжірибе немесе құбылыс);

- өзінде бар біліммен байланыс және оны түсінуі бойынша;

- білімін қолдануы бойынша сұрақтарды құрылымдауға үйрететін әдіс ретінде құнды. Бұл әдісте түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау үшін өзінде бар біліммен байланыстыру жүзеге асырылады.

Шәкірттердің ойлау қабілетін дамытуға оқытудың мәселелік сипатта болуы ерекше әсер етеді. **Мәселелік оқу** – оқушыға беретін білімнің бәрін мұғалімнің өзі баяндап бермей, олардың алдына сұрау салып, мәселе қойып, соны өздерінше шешуге бағыттау.

Әрине, кез келген сұрақ мәселелік бола бермейді. Мәселелік сұрақ – білетін мен білмейтіннің арасындағы қайшылықты іздеу, оны шешуге қажетті жетіспей тұрған тәсілді табу. Бұлай оқытудың басты жолы – оқушыны дұрыс ойлай білуге баулу. Бұл жерде материалға сай дұрыс сұрақ қоя білудің де маңызы зор. Оқушылар алға қойылған мәселені шешу ақыл-ой қызметінің ерекше күшін қажет ететінін айту керек, бірақ сол қажетті ақыл-ой қызметіне дағдыландыру негізгі мәселе болмақ. Зерттеулердің нәтижелері ойлаудың дамуын қамтамасыз ететін негізгі шарттардың бірі оқушының ойлау белсенділігін белсендіретін проблемалық жағдай туғызатын міндеттерді алдын-ала қою екенін көрсетіп отыр. Осы тұста «проблемалық жағдаяттың» бізге не себепті қажеттігі туындады деген сұрақтар қойылуы мүмкін. Себебі, «Ойлау процесі әрқашан адам қандай да бір интеллектуалды қиындыққа тап болған кезде пайда болады» (Гальперин, 1985) [37,б. 37]. Мәселелік жағдаят - бұл «субъект жүзеге асыратын қиындық, және ол оны жою әдісін тапқысы келеді» (Фридман, 1977) [161]. Мәселелік жағдаятты талдау дегеніміз – оқушының дербес, танымдық қызметінің бірінші кезеңі. Жағдаятты ұғыну оқушыны пайда болған интеллектуалдық шындықтың себебін нақты және не екенін түсінуге, санада «бұл не нәрсе?» деген сұрақтың пайда болуына алып келеді.

Оқушылар іздену-зерттеу жобасының мәселесін айқындаған соң, енді оны шешу жолдарын іздестіреді. Бұл кезең – мәселені шешу кезеңіне өту жолдары, яғни ойлану үдерісінің кезеңі деп аталады. Гегельдің мынадай пікірі бар: «Объектіні шынымен танып-білу үшін, ой таңқаларлық деңгейден жоғары көтерілуі керек».

Болжам - ойлану үдерісінің аса маңызды және шарықтау шегі болып келеді. Сондықтан оқушылардың танымдық қабілеттерін қалыптастыруда оларға болжам жасай білуге баулудың да рөлі үлкен болып табылады. Мәселе балалардың қандай болжам жасағанында емес, олардың болжамды қалай жасайтынына ерекше қарау керек.

Әрине, оқушылар үшін ғылыми болжам жасау оңай емес. Дегенмен, оқушылардың логикалық ойлауын ойдағыдай дамыту үшін оларды шешуде мектеп оқушылары **мәселелік жағдаяттармен** кездесетін және оларды шешетін міндеттер жүйесі қажет.

Мәселелік жағдаяттар жүйесін құру үшін келесілерді қарастыратын боламыз:

1) мәселелік жағдаяттар жүйесі барлық зерттелген тақырыпты қамтып отыруы керек;

2) белгісіз ретінде әр мәселелік жағдайда тек бір ғана ассимиляцияланған қатынас әрекет етуі керек;

3) мәселелік жағдаяттар жүйесінде тақырыпты меңгерудің әр түрлі кезеңдерінде түрлі мәселелік жағдайлар әр түрлі дидактикалық қызметтерді атқаруы керек;

4) мәселелік жағдайлар әр оқушының оқу процесінде жүзеге асыруы тиіс дәйекті қадамдарды құруы керек;

5) мәселелік жағдаяттар жүйесін дамыта отырып, алдымен үйренуге тиісті білім мен іс-әрекеттің негізгі бірліктерін анықтап, оларды жалпылау дәрежесін және оңтайлы дәйектілігін анықтау қажет.

Ойлауда қарым-қайшылықтың пайда болуы – мәселенің тууына жағдай жасайды, затты не құбылысты дербес алып қарауға мүмкіндік береді. Ойлауда диалектикалық қайшылықтың болуы оқушының өз бетінше жұмыс істеуіне түрткі болып, содан барып шешуді керек ететін мәселе туады. Сөйтіп білетін мен білмейтіннің арасында қайшылықтар туындайды да, сол мезетте дайын тәсіл болмағандықтан, өзекті мәселе туындайды, сөйтіп оқушының ізденімпаздық әрекеті мен ынтасы арта түседі. Сонымен бірге мұғалім шәкірт ойлануындағы дара айырмашылықтарды да, яғни олардың ой тәсілдерінің (талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау, жүйелеу, т.б.) түрліше болатындығын да есте ұстауы тиіс.

2.3 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Білім жүйесі – бұл арнайы біртұтастық пен бүтінді құрайтын, бір-бірімен байланыста, сабақтастықта және қарым-қатынаста болатын көп салалы элементтер.

Ойлау – сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының байланыс-қатынастарының мида жалпылай және жанама түрде сөз арқылы бейнеленуі. Бірақ таным олармен ғана шектелмейді. Түйсіктер мен қабылдау арқылы алынған мәліметтер сезімдік шектен шығып, ойлау арқылы біздің таным

шекарамызды кеңейтеді. Себебі, ойлауда қабылдауда берілмеген нәрсені ой қорытындылары арқылы жанама түрде ашуға мүмкіндік беретін қасиет болады.

Ойлау негізінде адамның қоршаған дүние жөніндегі танымы терендей түседі. Түйсіктер мен қабылдау ақиқат дүние құбылыстарының жеке қасиеттерін көбіне ретсіз кездейсоқ түрде бейнелендіреді. Ал ойлау адамға заттар мен құбылыстардың қасиеттері мен олардың өзара қатынастарын салыстырып, ажыратуға, олардың сезімдік түрде берілген қасиеттерін, жаңа қатынастары мен қырларын ашады. Сөйтіп, ойлау сезім мүшелері арқылы алынған мәліметтерді өңдейді. Сонымен, жекеден жалпыға және жалпыдан қайта жекеге көпсатылы ауысу ерекше психикалық үдеріс – ойлау негізінде жүзеге асады.

Бастауыш мектеп оқушысының шығармашылық өзін-өзі дамытуы оқушының өзіндік тәжірибесі мен мүмкіндіктеріне негізделген өнімді іс-әрекет нәтижесінде ғана табысты болады. Бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыту оқушыларға талдауға, жинақтауға, алған білімдерін түрлі мәселелік жағдайларды шешуге, тапсырмалар мен есептерді орындауда қолдануға көмектеседі. Сонымен қатар, бастауыш сынып оқушыларының жаңа сұрақтар қою, сол арқылы пайым мен ой қорытынды жасау, әр түрлі дәлелдер келтіру қабілеттерін дамытады.

Бастауыш мектептегі пәндерден берілетін білімдер мен біліктердің бүгінгі күні беріліп отырған жүйесі оқушының шығармашылық, практикалық, зерттеушілік шеберліктерін жетілдіретін, себеп-салдарлық байланыстар мен ұғымдарды қалыптастыруға болатын және соның негізінде пайымдау арқылы ой қорытындылайтын білім мазмұнынан тұрады.

Зерттеу жұмысымыздың эмпирикалық бөлігінде алдыңғы мақсатымыз болып ЛАТ арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін жүзеге асыру, яғни зерттеп отырған нысандарымыздың құрамды білімі мен ішкі байланыстарын ашуға қажетті жағдай жобалап, оны педагогикада қолдану міндеті туындады.

Мұнда мәселенің өзектілігіне байланысты жұмысымыздың келесі кезеңінде алдымызға ЛАТ арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың ерекшеліктерін анықтау мақсатын қоямыз.

Бұл кезең мына мақсаттарды қарастырады:

а) ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың моделін жобалаудың ғылыми-теориялық ұстанымдарын анықтау;

б) ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін негіздеу.

В.А. Штофф еңбегінде модельге: «*модель* – өлшем, норма, үлгі: зерттеу нысанының белгілі жақтарын, байланысын, қызметін жаңғыртатын элементтер жүйесі» - деп анықтама береді. Ал француз тілінен аударғанда «модель» сөзі – белгілі бір зерттелген нысанның ой түсінігі арқылы немесе материалдық түрде жасалған шартты үлгісі (бейнесі, сұлбасы, сипаттамасы т.б.). Модельдеу ғылыми танымның зерттеу нысандарын, олардың модельдерін жасап, танып-білу әдісі. Демек, модельдеу педагогикада қолданылатын білім теориясының категориясы болып табылады [162]. Модельдеу идеясы ғылыми зерттеудің теориялық және

тәжірибелік әдістеріне негізделеді. ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуды теориялық модельдеу оны ғылыми басқару объектісіне айналдырады.

Философияда сөздікте модельдеу - «объектінің сипаттамаларын зерттеуі үшін арнайы құрылады» деп түсіндірілсе [163], психологияда модельдеу – бұл ақыл-ойдың тиімді формасы. Осыған ұқсас пікірді Л.Л.Венгер де берген. Ғалымның пікірінше, модельді қолдану – бұл ойлаудың ерекше әдісі [164].

Модельдеу ғылыми зерттеу әдістерінің бірі бола отырып, педагогикада кеңінен қолданылады. Модельдеу әдісі интегративті болып табылады, ол педагогикалық зерттеулерде эмпирикалық және теориялық біріктіруге мүмкіндік береді. Демек, педагогикалық объектіні оқу барысында тәжірибелік логикалық құрылымдар мен ғылыми абстракцияларды құрумен біріктіру. Модельдеу әдісінің негізгі түсінігі модель болып табылады. Модель - зерттелетін объектіге (немесе құбылысқа) ұқсас бола отырып, құрылымы мен қасиеттерін диаграмма, физикалық құрылымдар, символдық формалар немесе формулалар түріндегі жасанды түрдегі объект және осы объект арасындағы қатынастар. Бастауыш мектеп пәндерін оқыту үдерісінде бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделінің әдістемелік негізі:

- Философиялық негіздер: танымдық үдерістің диалектикасы – дерексізден нақтыға көтерілу ұстанымдары, логикалық және тарихилық бірлігі, қарастырудың объективтілігі мен жан-жақтылығы, талдау мен синтездің бірлігі, қалып пен мазмұн бірлігін;

- Психологиялық-педагогикалық негіздер: оқу әрекетінің психологиялық теориялары, дамыта оқыту теориясын қарастырады.

Жүргізілген зерттеулер бастауыш мектеп оқушыларының ой мен тілін дамыта оқытуда оқушыға ықпал ететін мына педагогикалық шарттарды белгілеп алуға мүмкіндік берді:

1. Оқушыларға өз-өзіне сенімділік қалыптастыру;
2. Оның пікірінің маңыздылығын айқындап отыру (ол өз кезегінде оқушыға ойын жүйелеп, жинақтап барып айтуға мүмкіндік береді);
3. Өзгелердің пікіріне құрметпен қарауға дағдыландыру;
4. Оқу үдерісінде оқушылардың белсенділігін арттыруға ықпал жасау.

Ал оқушылар сәйкесінше:

1. Бойындағы сенімділікті дамыту;
2. Өз пікірінің маңыздылығын түсініп, негізсіз, дәлелсіз пайым мен пікірлерден аулақ болу;
3. Әртүрлі пікірлерді құрметпен тыңдау.

Бастауыш мектептегі пәндерді оқытуда оқушылардың ойы мен тілін дамыту барлық пәннің негізі екенін және әр пәннің тұрақты құрамдас бөлігі ретінде қажет екенін атап өткен жөн.

Бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда логика элементтерін қолданудың мәні оқушылардың өз бетінше жұмыс жасауына қолайлы жағдай жасау болып табылады. Бұл педагогикалық тәжірибе Л.С.Выготский, Ж.Пиаженің ақыл-ойды дамыту теорияларының идеяларына

негізделген. Зерттеу барысында жүргізілген философиялық және педагогикалық-психологиялық әдебиеттерді талдау нәтижесінде теориялық жоба түсінігінде қалыптасқан модель тәжірибелік жүйенің нақты бейнесі болып табылатындығына көз жеткіздік.

Құрылымдық-мазмұндық модель ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мақсаттарын көздейді. Модельді әзірлеу кезінде бірқатар ғылыми және ұйымдастырушылық-әдістемелік теориялар ережелерін негізге алдық.

Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, С.Л. Рубинштейн және А.Н. Леонтьевтің тұлғаның іс-әрекеттік теориясына сүйенсек, модель:

- *нәтижелерді сапалық және сандық талдау;*

- *белсенділік пен ойлау іс-әрекеті тұтастығының үдерісіне негізделеді.*

Сонымен қатар, құрылымдық-мазмұндық моделді жасау кезінде ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда белсенділік қызметті негізге алдық: бастауыш сынып оқушысына бұрыннан өзіне белгілі әдістерді қолдана отырып жаңа сабақты өз бетінше меңгеруге немесе танымды кеңейту мақсатында жаңа амал-тәсілдерді қолдануға мүмкіндік берілді.

Біз қарастырып отырған зерттеу жұмысы аясындағы ғылыми білімдер теориясын зерделеуде бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда Л.С.Выготский, В.В.Давыдова, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн және т.б. еңбектерінде жасалған *іс-әрекеттік және жүйелік тұғырларды*, сонымен қоса *тұлғалық-бағдарлық* негізге алдық.

Оқу-тәрбие үдерісіндегі баланың жеке тұлғасын дамытуды жүзеге асыруда біз басшылыққа алған ғылымға негізделген нақтылы әдіснамалық тұғырларға тоқталсақ.

Бірінші кезекте негізгі ұғымдардың қолда бар анықтамаларын түсініп, айқындау жұмыстарын жүргізу қажеттігі туындайды.

Жүйелік тұғыр мәні бойынша педагогиканың жекелеген элементтерін бір-бірінен оқшау қарастырмайды, керісінше олардың бір-бірімен өзара байланысын қамтамасыз етіп, бірыңғай жүйе құрады. Сондықтан да жүйелік көзқарас жекелеген педагогикалық элементтерді құрастыратын жүйелік қасиет және сапалық сипаттаманы тудыруға мүмкіндік береді. Жүйелік тұғыр зерттеу әдістемесінің бағыты, ол объектіні олардың арасындағы қатынастар мен байланыстар жиынтығындағы элементтердің ажырамас жиынтығы ретінде қарастыруға, яғни объектіні жүйе ретінде қарастыруға негізделген. Жүйелік тұғыр туралы айтқанда, іс-әрекетімізді тиімдірек пайдалану мақсатында заңдылықтар мен қарым-қатынастарды анықтай отырып, кез келген қызмет түрін қамтитындай өз іс-әрекетімізді ұйымдастырудың белгілі бір тәсілі туралы айтуға болады.

Жүйелілік тұғыр – ғылымдағы әдістемелік бағыт. Оның негізгі міндеті міндеті күрделі ұйымдастырылған нысандар – түрлі тип жүйелерін зерттеу және құрастыру әдістерін әзірлеу. Осы тұғырға сәйкес кез келген нысанды немесе құбылысты біршама байланысқан элементтер жиынтығы ретінде

қарастыру қажет [35,с. 500-510]. Осылайша біз жүйелік тәсілді қарастыра келіп, оның негізгі қағидаларына мыналарды алдық:

1. Тұтастылық, жүйені бір мезгілде бірыңғай тұтас ретінде де, сондай-ақ жоғары деңгейлер үшін үшкі жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

2. Құрылым иерархиясы, яғни бағыну негізінде орналасқан көптеген (ең болмағанда екеу) элементтердің болуы.

3. Жүйе элементтері мен олардың жүйе ішіндегі өзара байланысын талдауға мүмкіндік беретін құрылым.

Жүйелік көзқараста педагогикалық жүйе келесі компоненттердің өзара байланысының жиынтығы ретінде қарастырылады: білім берудің мақсаты, педагогикалық үдерістің субъектісі (мұғалім мен оқушы), білім беру мазмұны (жалпы базалық және кәсіби мәдениеттілік), педагогикалық үдерістің формалары және әдістері мен материалдық база.

Тұлғалық-бағдарлық тұғыр негізін А.Н. Леонтьев [165] салды. Ол сыртқы және ішкі іс-әрекетті ажыратудан бастады. Тұлғаның білімі мен дамуындағы тұлғалық-іс-әрекеттік тәсілінің мәні мынадай түрде көрсетілуі мүмкін: тұлғаның дамуы іс-әрекетте (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн және т.б.). жүзеге асырылады. Іс-әрекет – тұлғаның қалыптасу көзі және оның басты даму факторы. Даму тиімділігі іс-әрекеттің белсенді сипатымен анықталады, оның негізгі белгілері сана, дербестік, креативтілік болып табылады. Тұлғалық-бағдарлық тұғыр тәсілінің аясында ақыл-ой әрекеттерін кезең-кезеңмен қалыптастыру теориясы әзірленді (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, Д.Б. Эльконин және т.б.). Тұлғалық-бағдарлық тұғыр білімгерді білім алу үдерісінің субъекті ретінде бөлуді және дербес шығармашылық оқу қызметі үшін жағдай ұйымдастыруды қарастырады. Тұлғалық-бағдарлық көзқарас дегеніміз педагогикалық үдерісті жобалап, бағдарлауда тұлғаны мақсат, субъект, оның нәтижесі және негізгі өлшемі ретінде қарастырады. Тұлғалық көзқарас негізіне, сонымен бірге, бала жайында терең білім, оның туғаннан өзіндік қасиеттері мен мүмкіншіліктері қабілеттерін жетік білу және оны басқалар немесе өзі қалай қабылдайды, міне, осы жайында көзқарастар жүйесі. Оқушыға өзін-өзі тануға, өз мүмкіндіктерін анықтауға, ашуға, өзін-өзі тануға, өзін-өзі тануға және өзін-өзі растауға білім берудегі тұлғалық-бағдарлық тұғыр көмектеседі.

Тұлғалық-бағдарлық тұғыр – «мұғалімнің тәрбиеленушіге жеке тұлға ретінде, өзіндік дамудың өзіндік саналы жауапты субъектісі ретінде және тәрбиелік өзара әрекеттесу субъектісі ретінде дәйекті қатынасы» [166].

Тұлғалық-бағдарлық тұғыр – мұғалімнің әр баламен және ұжыммен өзара әрекеттесудегі ұстанымын анықтайтын негізгі құндылық бағыты. Бұл тұғыр оқушыға оның жеке ерекшеліктеріне қарамастан ерекше құбылыс ретінде қарауды талап етеді. Мұғалімдер де, оқушылар да әр адамға өз мақсаттарына жету құралы ретінде емес, олар үшін тәуелсіз құндылық ретінде қарайды деп болжайды. Сондықтан біз барлық әрекетімізде тұлғаның дара ерекшелігін тануды мақсат етіп қойдық.

Зерттеуімізде іс-әрекеттік тұғырын (А.Н. Леонтьев, Л.С. Рубинштейн, Л.С. Выготский) қолданудың мақсаты: бастауыш мектеп оқушыларының материалды

іс-әрекет түрі ретінде меңгеру сапасы мәселесін зерттеу болып табылады. Бұл оның педагогикалық мәнін ашуға және ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді. Іс-әрекеттік тұғыр тәрбие үдерісінде тұлға дамуының негізі, құралы және шешуші факторы болып есептелінеді. Бұл сана және әрекеттің бірлігі идеясына негізделіп, жаңа жүйені қалыптастырды. Мұндай көзқарас педагогикалық зерттеу жұмыстары және практикалық әрекеттері барысында тұлғалық-бағдарлық тұғырмен тығыз қарым-қатынаста болып, оның жүзеге асуына тікелей ықпал етеді.

Іс-әрекеттік тұғырының негізі белсенділік категориясы болып табылады. Демек, іс-әрекеттік тұғыр – бұл оқудың белсенді формалары мен әдістерін пайдалануға бағытталған білім беру үдерісін ұйымдастырудың әдістемелік қағидаларының жиынтығы. Белсенділік – шындықты тануға, өзін тану мен дамытуға бағытталған және санаға негізделген психикалық әрекеттің ең жоғарғы түрі [167]. Ол бастауыш мектеп оқушыларының білімді ғана емес, сонымен қатар, тұлғалық, құзіреттілік негізін құрайтын ойлау және әрекет ету қабілеттерін, әмбебеп бейімділіктерін де меңгеруіне мүмкіндік береді. Шаров Д.А. [167,б. 55] іс-әрекеттік тұғыр әзірленген оқыту әдістерінің көпшілігінің әдістемелік негізі болып табылады, алайда ол мұғалім мен оқушының өзара әрекетін ұйымдастыру мәселесіне жеткілікті көңіл бөлмейді деп есептейді.

Іс-әрекеттік тұғырда бастауыш мектеп оқушысы дайын оқу әдісін таңдамайды, ол алға қойған мақсаттарға сәйкес өзінің және оқушылардың іс-әрекет бағдарламасын әзірлейді. Бұл бағдарлама оқытудың құрылымы және оның бөлек бөліктері түрінде қысқаша берілуі мүмкін.

Аталған іс-әрекеттік тұғырының негізгі ережелеріне тоқталайық:

1) оқу іс-әрекетін мұғалім ұйымдастырады және жобалайды;

2) ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрамдас бөлігі - мақсат болып табылады; оқу әрекетінің мақсатын мұғалім белгілейді және ол оқушыға белгісіз болуы мүмкін; әдетте, оқушыға тапсырмалар беріледі, ал оқушының мақсаты осы мәселелерді шешу болып табылады;

3) оқу қызметінің субъектісі бір мезгілде оның объектісі болып табылады;

4) ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту іс-әрекеттің белгілі бір реттілігін болжайтын әрекет құрылымына ие болады;

5) ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту үдерісі – қойылған мәселені шешуге немесе осы материалды меңгеруге бағытталған дұрыс ойлайтын, сөйлейтін оқушы және осы үдерісті ұйымдастырушы мұғалімнің субъектісі болып табылатын мақсатты іс-әрекет;

б) *осы қызметтің құралдары*: бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамытушы құралдары болып табылады, *ал нәтижесі*: ойы мен тілі дамыған оқушы түрінде көрінеді.

Қазіргі бастауыш мектепте баланың жеке басына түбегейлі бетбұрыс жасайды және онымен өзінің жұмыс жасай алуын негізге алады:

- әр оқушының жеке қадір-қасиетін, оның жеке өмірлік мақсаттарын, сұраныстары мен мүдделерін құрметтеу;
- өзін-өзі дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасау;
- оқушыны болашақ өмірге дайындауға ғана емес, сонымен қатар оның психофизиологиялық ерекшеліктеріне сәйкес әр жас кезеңінің толыққанды өмір сүруін қамтамасыз етуге бағытталған.

Біздің ойымызша, белсенді білім беру ортасын құруды және даму мен өзін-өзі дамытудағы даралықтың өзіндік ерекшелігін ескеруді көздейтін психологиялық-педагогикалық ғылымының маңызды әдіснамалық тұғырларының бірі. Дәл осы тұғыр баланың тәрбие үдерісіндегі жағдайын анықтайды, оны белсенді субъект ретінде тануды, демек, субъект-субъектілік қатынастардың қалыптасуын білдіреді. Ендеше келесі әдіснамалық тұғыр *субъективтілік тұғыры* деп аталады. ЛАТ арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дасыта оқытуда бастауыш сынып мұғалімі мен оқушы арасындағы қарым-қатынас маңызды рөл атқарады. Шынында да, қарым-қатынас арқылы бала айналасында әлем құруға тырысады. Оқушы өмірде қалыпты қарым-қатынас жасай алуы оң қарым-қатынас тәжірибесіне байланысты.

«Мұғалім-оқушы», «оқушы-оқушы» жүйесіндегі қарым-қатынастың екі деңгейден тұратын нобайы мұғалім сабақтың субъектіден объектіге ақпарат берудің біржақты үдерісі емес, үдеріске барлық қатысушылары тең белсенді позицияда болатын бірлескен қызмет үдерісі екенін түсінеді деп болжайды.

Оқытудағы **субъективтілік тұғыры** мынадай білім беру міндеттерін шешуге мүмкіндік береді: оқытуға ынталандыруды арттыру; оқыту үдерісін жандандыру; ойлауды жандандыру; «адам-табиғат» жүйесінде субъект-субъектілік қатынастарды құру; педагог пен оқушы арасындағы кедергілерді жою; диалогтық қатынастарды орнату; жеке қасиеттердің, шығармашылық қабілеттердің көрінуіне, ынтымақтастыққа ұмтылуға жәрдемдесу әлеуметтік белсенділікті бейнелейді.

Ш.Т.Таубаеваның еңбектерінде субъективтілік тұғырды педагогикалық қызметтегі әдіснамалық бағдар ретінде анықтауға болады, бұл өзара байланысты ұғымдар, идеялар мен іс-әрекеттер жүйесіне сүйену арқылы өзін-өзі тану, өзін-өзі құру және өзін-өзі жүзеге асыру процестерін қамтамасыз етуге және қолдауға, оның ерекше даралығын дамытуға мүмкіндік береді [168].

Осы тұғырлармен қатар, өз зерттеуімізде ұстанымдарды да анықтадық. Ендеше, бастауыш мектептегі оқыту барысында қолданылатын дидактикалық ұстанымдарды қарастырсақ. Бастауыш мектептегі негізгі пәндерді оқыту барысында – оқушының ойлауы мен тілін дамытудың дидактикалық негіздері ішінде «дидактикалық ұстанымдар» маңызды орын алады. Әрине, дидактиканың күрделі табиғаты оның негізі ұстанымдары тың уақыт дамуымен бірге дамып, өзгеріп отыруын мүмкін де етеді, талап та етеді. Тақырыптың ішкі талаптары мен өзіндік ерекшеліктері ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасауға негіз болатын дидактикалық ұстанымдар жүйесін төмендегідей етіп алуды қажет етті. ЛАТ

арқылы ой мен тілді дамыта оқытуда тірек ететін ұстанымдарымызды анықтау білім мазмұнын, дамыта оқытудың әдістері мен тәсілдерін, оқытуды мақсатқа сай ұйымдастырудың тиімді жолдарын ашуға мүмкіндік береді.

Теория мен практиканың байланыстылығы ұстанымы. Пәндерді дамыта оқыту үдерісін оқушының өмірлік қажетіне жарайтын әдіс-тәсілдер, машық-дағдыларды игеру үдерісі етіп ұйымдастыруда осы үдерістің қажеті зор. Бұл ұстанымның міндеті оқытуда оқушылар жалаң білім алып қана қоймай, сол алған білімдерін өмірде қолдана білуін қамтамасыз ету. Ол үшін сабақта берілетін теориялық білімді практикалық жұмыспен байланыстыру – сабаққа қойылатын ең басты талаптардың бірі. Оқыту үдерісі білімді санаға берік қондыру және тереңдету ісін теа практикамен тығыз байланыста және практика негізінде ғана толық шешілу мүмкіндігін үнемі қарастырады. Мектептегі практикалық сабақтардың көмегімен оқушылар телриялық қағидаларды, заңдар мен ережелерді іс жүзінде тексеріп, ғылыми білімдерді меңгеруге мүмкіншіліктерін байқап көреді. Оқушының ойы мен тілін қалыптастыру мен дамытуға негізделген оқыту үдерісі оқушыға өмір сүру белсенділігі мен таным әлеуетінің дамуына жайлы жағдайлар жасауға тірек болады.

Оқу - танымдық қызметтің жүйелілігі ұстанымы. Дидактикалық әдебиеттерде жүйелілік деп қандай да бір пәннің, не оның ішіндегі бір курстың тұтастығы айтылады. Осыған қоса, жүйелілік деген ұғымға біздің тарапымыздан оқушыда теориялық ойлауы дамуы үшін қалыптастырылатын машық-дағдылар мен әдіс-тәсілдердің тұтастығы деген түсінік қосылады.

Бұл ұстанымдағы өзекті мәселе оқытылатын оқу материалын белгілі реттілікпен оқушыларға жеткізуді қамтамасыз етіп, дамытуды және оны әрбір оқушының саналы меңгеруін қарастырады. Әрбір сабақ барысында қойылған оқу міндеттерін оқушылардың түсініп, оқу материалын логикалық тұрғыда жүйелі қабылдауын мақсат етіп көздейді. Аталмыш ұстаным оқытудың ғылымилығы ұстанымымен тығыз байланыста болып, ғылыми білімдер негізін оқушылардың жүйелі түрде және реттілікпен ұғынуы сабақтардың бүкіл мазмұнының өзегі болуы тиіс.

Оқу - танымдық қызметтің жүйелілігі ұстанымы Оқу материалының ғылымилық ұстанымы. Оқыту үдерісінде оқушыларды ғылыми біліммен қаруландыру – мектептің аса маңызды міндеті. Себебі, мектептегі оқыту, білім беру негізі ғылыми жүйеде жасалған. Онда әрбәр ғылымның пайда болуы, тарихи даму заңдылықтары түсіндіріледі. Сонымен бірге, ғылыми мысалдар, фактілер тәжірибемен байланыстырылып қарастырылады. *Ғылымилық ұстаным* – оқушының оқытуда ойлауы мен сөйлеу тілін қалыптастыру мен тұтас білім мазмұнының дұрыс іріктелуі мен сұрыпталуына басшылық етеді.

Бұл ұстаным басқа ұстанымдардың ішінде жетекші рөл атқарады. Оның негізгі талаптары:

- білім берудің мазмұны ғылымның қазіргі даму дәрежесіне сай болуы;
- заттар мен құбылыстардың сыртқы көріністерін байқаудан, әріқарай олардың өзара себептік-салдарлық байланыстарын алуға көшіп отыру,

ғылымдағы негізгі заңдылықтар мен басты идеяларды ұғынуға (түсінуге) баса назар аудару;

- ғылымның тарихымен танысу;

- ғылымның әдістерімен таныстыру;

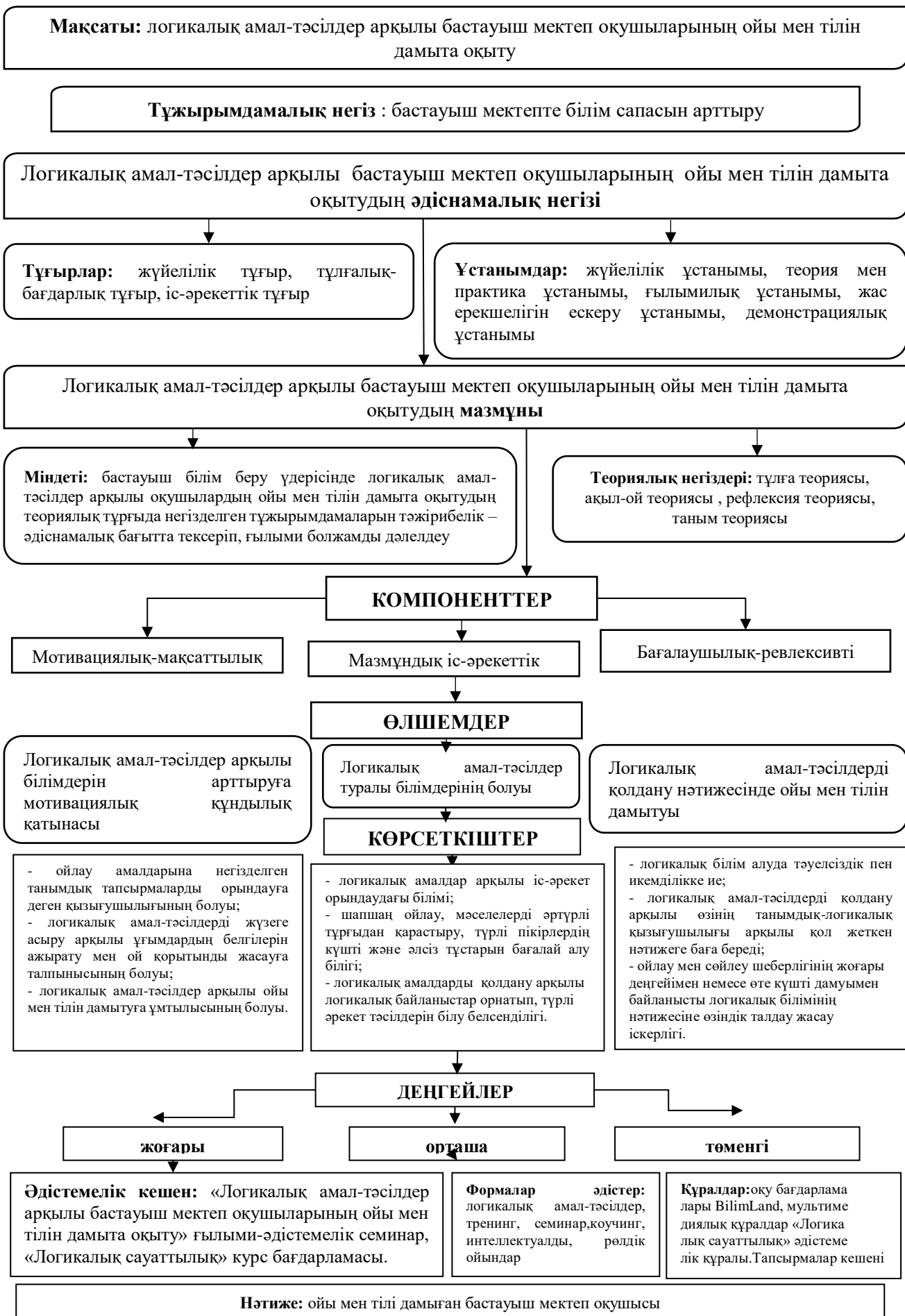
- мұғалімнің оқу материалын баяндау, әңгімелеу тәсілінің түсінікті болуы [169].

Сонымен қатар, пәндерді оқытуды жаңа уақыт талабымен ұштастыру мақсатында жаңа материалдар енгізу қажет екендігін де осы ұстаным анықтайды.

Оқушыларың жас ерекшелігін, даму ерекшелігін ескеру ұстанымы. Оқу - танымдық қызметтің ерекшелігі тіл оқушының отырған субъектінің сәт сайын танып , соған лайық сәт сайын ой-санасы дамып отыратындығымен танылады. Өйткені, сабаққа кірген оқушы мен сабақта болып шыққан оқушыны бірдей деп айтуға болмайды. Әрбір берілген ұғым мен оның мазмұнын құрайтын білімдік ақпарат – оқушының ой-санасын өзгертуші, дамытушы құрал. Бірақ, танымдық негіздері туралы бөлімде айтқанымыздай, оқушылардың даму барысына көп сүйеніп, эксперименттер жасай беруге, білім мазмұнын жөнсіз көбейтуге немесе күрделендіруге болмайды. Оқушының даму ерекшелігін оның жас ерекшелігімен байланыстыра қарау қағидасы бұл тұста басшылық етеді.

Демонстрациялық ұстаным. Оқушылардың дүниетанымы негізінен көрнекілік арқылы жүзеге асырылады. Ол заттардың өзін немесе бейнесін, көлемін тікелей көріп байқауға мүмкіндік береді. Ал демонстрациялау ұстанымының *міндеті* – заттың немесе құбылыстар мен оқиғалардың бейнелерін, көлемін, түр-түстерін демонстрациялау арқылы жеткізу. Бастауыштағы негізгі пәндерді оқыту барысында оқушылардың ойы мен тілін дамытуға қызмет ететін көрнекіліктердің үйлесімді қолданылуы – оқушының оқу-танымдық қызмет белсенділігі мен өз бетімен жұмыс істеуіне жасалған игі мүмкіндік. Жалпы алғанда оқыту үдерісінде демонстрациялар өтіліп жатқан тақырыпқа сай бір үдерістің өн бойында бірінен-бірі туындап жататындай күйде орайласа орналасуы, қолданылуы керек.

Жоғарыда аталған әдіснамалық тұғырлар мен ұстанымдарға сүйене отырып, оқыту үдерісінде ЛАТ арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін ұсынамыз (сурет 33).



Сурет 33 – ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Бұл модель құрылымы келесі құрамдас бөліктерден тұрады: *мотивациялық-мақсаттылық компонент, мазмұндық-іс-әрекеттік компонент, бағалаушылық-рефлексиялық компонент* (кесте 7).

Кесте 7 – ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің дамуының өлшемдері мен көрсеткіштері

Компонент	Өлшемдері	Көрсеткіштері
Мотивациялық-мақсаттылық	Логикалық амал-тәсілдер арқылы білімдерін арттыруға мотивациялық-құндылық қатынасы	- ойлау амалдарына негізделген танымдық тапсырмаларды орындауға деген қызығушылығының болуы; - логикалық амал-тәсілдерді жүзеге асыру арқылы ұғымдардың белгілерін ажырату мен ой қорытынды жасауға талпынысының болуы; - логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамытуға ұмтылысының болуы.
Мазмұндық-іс-әрекеттік	Логикалық амал-тәсілдер туралы білімдерінің болуы	- логикалық амалдар арқылы іс-әрекет орындаудағы білімі; - шапшаң ойлау, мәселелерді әртүрлі тұрғыдан қарастыру, түрлі пікірлердің күшті және әлсіз тұстарын бағалай алу білігі; - логикалық амалдарды қолдану арқылы логикалық байланыстар орнатып, түрлі әрекет тәсілдерін білу белсенділігі.
Бағалаушылық-рефлексивті	Логикалық амал-тәсілдерді қолдану нәтижесінде ойы мен тілінің дамуы	- логикалық білім алуда тәуелсіз және икемді болуы; - логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы өзінің танымдық-логикалық қызығушылығы арқылы қол жеткен нәтижені өзіндік бағалау қабілеті; - ойлау мен сөйлеу шеберлігінің жоғары деңгейімен немесе өте күшті дамуымен байланысты логикалық білімінің нәтижесіне өзіндік талдау жасау іскерлігі.

Бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту моделінің бірінші компоненті мотив тудыру, мақсат қоюмен байланысты.

Мотивациялық-мақсаттылық компонент бастауыш мектеп оқушыларының ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларға жағымды қарым-қатынасымен анықталады. Белгіленген компоненттік көрсеткіштері мыналар: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға деген қажеттілік; ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың ой мен тілді дамытудағы маңызын түсінуі; ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға деген талпынысы.

Мазмұндық-іс-әрекеттік компонент ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалар бойынша білімдерінің жүйелілігі мен көлемділігінің бірлігінен құралады. Белгіленген компоненттің көрсеткіштері: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын түсінуі, бір-бірінен ажырата алуы, сипаттама бере білуі; ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалар арқылы ұғымдарының қалыптасуы.

Бағалаушылық-рефлексивті компоненті ЛАТ-ді қолданып орындалатын тапсырмалар арқылы ақыл-ойдың негізгі сапа-қасиеттерінің қалыптасу деңгейін көрсетеді. Бұл компоненттің көрсеткіштері: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалар арқылы танымдық үдерістерінде интеллектуалдық дағды, іскерліктерінің қалыптасуынан тұрады. Бұл компоненттің көрсеткіштері: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың шығару жолдарын меңгеруі; ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын өзгеге жеткізе білуі; ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың интеллектуалдық құндылығына баға бере білуі.

Сонымен қатар, ЛАТ-ді қолданып орындалатын тапсырмалар арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ақыл-ойы мен тілінің даму деңгейі анықталған. Ең алдымен мотивациялық-мақсаттылық компоненттің деңгейлерін анықтадық.

Жоғары деңгей: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларға қызығушылығы байқалады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларға деген қажеттілігі қалыптасқан, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың ақыл-ой мен тілді дамытудағы маңызын саналы түрде түсінеді, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға талпынысы жоғары.

Орташа деңгей: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға деген қызығушылығы кейде байқалады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға деген қызығушылығы ішінара, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың ақыл-ой мен тілді дамытудағы маңызын түсінеді, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға талпынады.

Төменгі деңгей: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға қызығушылығы жоқ, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды қажетсінбейді, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың ақыл-ой мен тілін дамытудағы маңызын түсінбейді, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындауға талпынбайды.

Мазмұндық-іс-әрекеттік компонент бойынша **жоғары деңгейдің көрсеткіштері:** ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды терең түсінеді, бір-бірінен нақты ажырата алады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарын жетік біледі, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың орындау арқылы ұғымдар толық қалыптасқан, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын жетік біледі; **орташа деңгейдің көрсеткіштері:** ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды түсінуі үстірт, бір-бірінен нақты ажыратуда шатасады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарының кейбіреулерін ғана біледі, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың орындау арқылы ұғымдар қалыптасуы жеткіліксіз, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұны жөнінде түсініктері бар, бірақ жеткіліксіз; **төменгі деңгейдің көрсеткіштері:** ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды терең түсінбейді, бір-бірінен нақты ажырата алады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарынан хабарсыз, сол бойынша ұғымдар толық қалыптаспаған, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын білмейді.

Бағалаушылық-рефлексивті компонент бойынша *жоғарғы деңгейдің көрсеткіштері*: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарын жетік меңгерген, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын өзгелерге насихаттауда, жеткізуде белсенділік танытады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың интеллектуалдық құндылығына объективті баға бере алады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды өз бетінше шығара алады; *орта деңгейдің көрсеткіштері*: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарының кейбірін меңгерген, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын өзгелерге жеткізуге талпынады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың интеллектуалдық құндылығына баға бере алады, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды өз бетінше мұғалімнің көмегімен шығара алады; *төменгі деңгей көрсеткіштері*: ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды орындау жолдарын меңгермеген, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың мазмұнын өзгелерге насихаттауды, жеткізуді қажет емес деп санайды, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмалардың интеллектуалдық құндылығына баға бере алмайды, ЛАТ арқылы орындалатын тапсырмаларды өз бетінше шығара алмайды.

ЛАТ арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуға құрастырылған бұл модель түрлі ойлау амалдарын орындау арқылы үдерісті жүзеге асырудың іргетасы болуы мүмкін.

Құрылымдық-мазмұндық модель тұжырымдамалық негіздеуден, әдіснамалық тұғырлар мен ұстанымдардан; өзара тығыз байланыстағы компоненттерден түзілген өлшемдері мен көрсеткіштерінің жиынтықтарынан құралған және деңгейлеріне (жоғары, орташа, төменгі) сәйкес жүзеге асырылады.

3 ЛОГИКАЛЫҚ АМАЛ-ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЫ МЕН ТІЛІН ДАМЫТА ОҚЫТУДАҒЫ ТӘЖІРИБЕЛІК-ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖҰМЫСТАР

3.1 Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың бастапқы деңгейі

Зерттеу жұмыстары барысындағы алынған нәтижелердің тиімділігі тәжірибелік-экспериментті жұмыстар арқылы анықталды. Тәжірибелік-эксперимент жұмыстары 2019-2021 жылдар аралығында Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының Кентау қаласының адами әлеуетті дамыту бөліміне қарасты «Б.Момышұлы атындағы №12 жалпы орта мектебі» КММ және Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының Кентау қаласының адами әлеуетті дамыту бөліміне қарасты «Ататүрік атындағы №4 мектеп-лицейі» КММ базасында жүргізілді. Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуға арнайы дайындалған оқу-әдістемелік жинақты тәжірибелік-эксперименттен өткізуге бағытталды. Бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдерге қатынасын зерттеу және олардың қиындықтарын анықтау, сонымен қатар бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларының ойлау амалдарының қалыптасу деңгейін тәжірибе жүзінде анықтау – біздің эксперименттік жұмысымыздың басты мақсаты.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың бірнеше маңызды кезеңдері анықталды. Олар:

- уақыт бойынша тұрақтылық (яғни, басталуы және аяқталуы);
- алдын-ала алынған болжамдарға сүйену;
- логикалық амал-тәсілдердің қалыптасу үдерісіне кіретін субъектілер, объектілер, үдерістер және бейімделу үшін қажет және осы үдерісті тежейтін факторларды анықтау;
- бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың педагогикалық қолдауын анықтау, негіздеу және осы үдерістің тиімділігін анықтау;
- эксперименттің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес оның бағдарламасын әзірлеу.

Эксперименттік жұмысымыздың мақсат-міндеттеріне сәйкес тәжірибелік-эксперименттік зерттеуге бастауыш мектептің 30 мұғалімі және 3-ші сынып оқушыларынан 150 оқушы эксперимент (76 оқушы) және бақылау (74 оқушы) топтарына қатысады. Тәжірибелік экспериментке алынған 6 сыныптың оқушыларының білім беру жүйесінде ешқандай айырмашылық жоқ, тек тәжірибелік сыныптағы оқушыларға қосымша біз ұсынған логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың моделі негізінде оқу үдерісі ұйымдастырылды. Біздің зерттеу пәніміз бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін логикалық амал-тәсілдер арқылы дамыта оқыту болғандықтан, балалардың жас ерекшелігіне байланысты

жүргізілген ғалымдардың зерттеулерін негізге алып, осы сыныпты таңдадық. Тәжірибелік-эксперимент үш кезеңде жүргізілді (сурет 34).



Сурет 34 – Зерттеу бағдарламасының мазмұны

Диссертациялық зерттеудің теориялық бөлімінде біз зерттеп отырған мәселе бойынша ғылыми, әдістемелік және психологиялық-педагогикалық

әдебиеттерді талдау эксперименттік жұмыстың анықтау кезеңінің мақсаты мен міндеттерін тұжырымдауға мүмкіндік берді.

Анықтау экспериментінің мақсаты: бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы білім деңгейін анықтау және бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің қалыптасуының бастапқы деңгейін айқындау.

Анықтау экспериментінің міндеттері:

- логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда оқулықтағы білімдік ақпараттың толыққандылығы мен оқушылардың сұранысына жауап беруін айқындау;

- бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы білім (ой, тіл) деңгейін анықтау;

- оқушылардың ой мен тілінің қалыптасу деңгейінің алғашқы диагностикасын жүргізу.

Олай болса, анықтау экспериментінің ең алғашқы кезеңінде алдымызда тұрған міндет – бастауыш мектеп мұғалімдерінің оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуда қолданылатын логикалық амал-тәсілдер туралы білім деңгейлері мен оларды сабақ үдерісінде қолдану деңгейлерін анықтау.

Аталған міндетті анықтауда ең алдымен деректерді жинау жоспарланды. Мектеп бойынша қандай ақпарат алынуы керек, деректерді тиімді жоспарлау арқылы зерттеу мәселесіне қатысты, ең маңызды қандай көздерді іріктеп алу қажет, қалай уақытты үнемдеуге болады және деректер жинауды қалай сапалы жүргізуге болады деген сұрақтар қойылып деректер жинау әдістерін таңдаудағы келесі факторлар ескерілді (кесте 8):

Кесте 8 - Деректер жинау әдісін таңдаудағы ескерілетін факторлар

Деректер жинау әдісін таңдаудағы ескерілетін факторлар	
Зерттеу бағыты және қажетті мәліметтер	Зерттеуші ең алдымен зерттеу бағыты мен нысанын, қандай ақпарат жинау керектігін зерделеп алуы қажет
Қолдағы бар мәліметтер	Алдыңғы зерттеулердің нәтижелерін қарап шығу, алдағы жиналатын мәліметтерді салыстыру үшін өте маңызды. Дегенмен алдыңғы зерттеу нәтижелерінің шынайылығына көз жеткізу үшін қандай әдістер арқылы жиналғанын да ескеру керек
Қарастырылым (охват)	Қанша адам (мұғалім, оқушы) қатыстырылады? Мұғалімдерді қалай іріктейміз?
Уақыт шегі	Зерттеушіге аталған мәселелер бойынша дерек жинауға қанша уақыт өажет екендігін нақтылау
Адами ресурстар	Зерттеуге қатысатын адамдардың әдіс-тәсілдер бойынша білімі және қолдану деңгейі жеткілікті ме? Қолдану дағдысын қалыптастыру қажет пе?

Жоғарыда аталған факторларды ескерсек, бірнеше дерек жинау әдісі біріктіріп қолдану тиімді. Себебі, әртүрлі зерттеу әдісі арқылы жиналған деректер бір-бірін толықтырып отырады.

Мектеп аясында зерттеліп отырған мәселе үшін неғұрлым қолайлы болып табылатын деректерді жинақтауға арналған құрал таңдау өте маңызды. Біз зерттеу жұмысымызда деректерді жинауда мұғалімдерден сұхбаттасу және сауалнама алу әдістерін қолдандық. Бұл 2 әдісті қолдану себептерін түсіндіріп өтсек:

1. Сұхбаттасу. *Тиімділігі*: бұрын қаралмаған, жаңа мәселелерді анықтауға мүмкіндік береді; зерттеуге қатысушы адамның зерттеу мәселесі жөнінде көзқарасын бетпе-бет әңгімелесу арқылы анықтауға көмектеседі; тақырыпты кеңінен зерттеу үшін сұрақтарды қайта қоюға, түсіндіруге, сұхбат барысын өзгертуге болады. *Кемшілігі*: статистикалық ақпарат алуға мүмкіндік төмен.

2. Сауалнама алу. *Тиімділігі*: көп жағдайда «не? қанша? қаншалықты жиі?» деген сұрақтарға жауап алу үшін өте тиімді; зерттеу мәселесі бойынша маңызды статистикалық ақпарат алуға мүмкіндік береді; нәтижелерді біріктіруге, ортақ мәнін табуға, пайыздық өлшемді визуалды кескіндеуге ыңғайлы; көп адамнан аз уақытта ауқымды мәселелер бойынша сұрау жүргізіліп, уақытты үнемдеуге тиімді. *Кемшілігі*: сауалнама сұрақтары сапасыз болған жағдайда қорытынды жасау қиындық туғызады; қатысушылар кейбір сұрақтарды жауапсыз қалдыруы мүмкін; қатысушылар асығыстық танытып, сұрақтарға ойланбай екіұшты жауап беруі мүмкін; ерікті түрде болғандықтан кейбір қатысушылар жауап беруден бас тартуы ықтимал.

Ендеше, оқыту мен оқу үдерісі бойынша бастауыш мектеп мұғалімдерінің оқытуы мен оқушылардың білім алу жағдайында логикалық амал-тәсілдерді қолдану қалай жүзеге асырылып жатқандығын, оқушылардың белгілі пән бойынша тек білі емес, қажетті дағдыны қалыптастыру жағдайын, оқу бағдарламасынан күтетін болжамды нәтиже мен шынайы оқушылардың жетістіктерінің алшақтығы мен сәйкестігін анықтау мақсатында жүргізілген «*Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау*» тақырыбындағы сұхбат пен бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы білім деңгейлерін анықтау мақсатында жүргізілген «*Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау*» атты авторлық сауалнама нәтижелеріне тоқталсақ.

«*Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау*» сұхбаты. Біз деректер жинауда сұхбаттың құрылымдалған сұхбат деп аталатын түрін қолдандық. Себебі, бұл сұхбат түрінде әр адамға бірыңғай мәнерде бірдей сұрақтар беріледі. Сұхбат 6 мұғаліммен жүргізілді және 5 сұрақтан тұрды. Олар келесідей болды:

1. Оқытудың білімдік, танымдық және дамытушылық қызметтерінің қайсысына бастауыш мектеп оқушыларын оқытуда баса назар аударасыз?

2. Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай жаңа әдіс-тәсілдерді қолданасыз? Әр сабақта оқушылардың ойы мен тілін дамытуды мақсат етіп қоясыз ба?

3. Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай әдістемелік қиыншылықтарға кездесесіз?

4. Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай тапсырмалар қолданасыз?

5. Жұмыс өтіліңіз бен біліміңіз туралы ақпарат беріңіз.

Сұхбатта алғашқы кезекте *«Оқытудың білімдік, танымдық және дамытушылық қызметтерінің қайсысына бастауыш мектеп оқушыларын оқытуда баса назар аударасыз?»* деген сұрақ қойылды. Бұл сұраққа сұхбатқа қатысқан бастауыш мектеп мұғалімдерінің 83%-ы оқытудың білімдік қызметіне, яғни, пәнге байланысты білім, іскерлік және дағды қалыптастыруға басты назар аударамын десе, қалған 17%-ы оқытудың танымдық және дамытушылық қызметтеріне де назар аударатындығын атап өтті. Бұл мұғалімдер білім беру үдерісінде оқушылардың танымдық қызметте жүзеге асырылатын ғылыми таным жолдарын, көздерін, әдістерін игеруге және оқытудың дамытушылық қызметінде жүзеге асырылатын – білімді игеру үдерісіндегі оқушылардың ақыл-ой іс-әрекетін дамытуға аса назар аудармайтындығын білдіреді. Келесі сұрақ: *«Бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай жаңа әдіс-тәсілдерді қолданасыз? Әр сабақта оқушылардың ойы мен тілін дамытуды мақсат етіп қоясыз ба?»*. Бұл сұраққа сұхбатқа қатысқан мұғалімдердің басым бөлігі: *«Әр сабақта болмаса да арасында оқушыларға ребус, сөзжұмбақ шешкіземін, логикалық тапсырмалар орныдатамын. Сонымен қатар, осы тапсырмаларды орындауда жаңа әдіс-тәсілдер ретінде топтық және жұптық жұмыстарды жүзеге асырамын»* деп жауап беріп жатты. Бұл жауаптары мұғалімдердің логикалық тапсырмалар, сөзжұмбақ пен ребустар ғана оқушылардың ойы мен тілін дамытады деп есептейтіндіктерін ғана білдіріп қоймай, сұхбаттың *«Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай әдістемелік қиыншылықтарға кездесесіз?»* деген сұрағының қойылмауына себеп болды. Себебі, бұл ауаптың өзі оқушылардың ойы мен тілін дамытуда мұғалімдерге әдістемелік көмек қажет екендігінің айғағы. *«Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда қандай тапсырмалар қолданасыз?»* деген сұхбаттың келесі сұрағына *«Оқушы ойын дамытуға математика сабағы тиімді, оқушылар логикалық есептер шешеді»* деп жауап берген мұғалімдер мен жалпы сұхбатқа қатысқан мұғалімдер саны 93%-ын құрады. Мұнда 7% мұғалім ғана оқулықтағы тапсырмалардың басым бөлігі ой мен тілді дамытуға бағытталатындығын атап өтті.

Жүргізілген сұхбат нәтижесі бойынша байқағанмыз, бастауыш мектеп мұғалімдерінің басым бөлігі *«оқушылардың ойы мен тілін дамыту үшін математика сабағында оқушыларға логикалық тапсырмалар орындату керек»* деп есептейді және біздің назарымызды елең еткізген нәрсе: осылай есептейтін мұғалімдердің басым бөлігі 15 жылдан астам жұмыс өтілі және ғылыми дәрежесі бар жоғарғы білімді бастауыш мектеп мұғалімдері. Бастауыш мектеп мұғалімдерінің бұлай пайымдауының басты себебі, логикалық амал-тәсілдерді бастауыш мектеп оқушыларының ой мен тілін дамыта оқыту жайы арнайы әдістемелерде қарастырылмағандығынан деп есептейміз.

Демек, бұдан мынадай қорытынды шығаруға болады: іс жүзінде мұғалімдер оқу үдерісінде оқушылардың логикалық білімдерін қалыптастыру міндетін қоймайды. Алынған мәліметтер бастауыш сынып мұғалімдері бұл құбылысты жалпы түрде ғана бейнелейтіндігін көрсетеді. Өкінішке орай, бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқыту

мәселесі олардың ғылыми-теориялық және практикалық зерттеулерінің тақырыбына айналған жоқ, бұған жүргізілген сұхбаттасудан алынған нәтижелер дәлел.

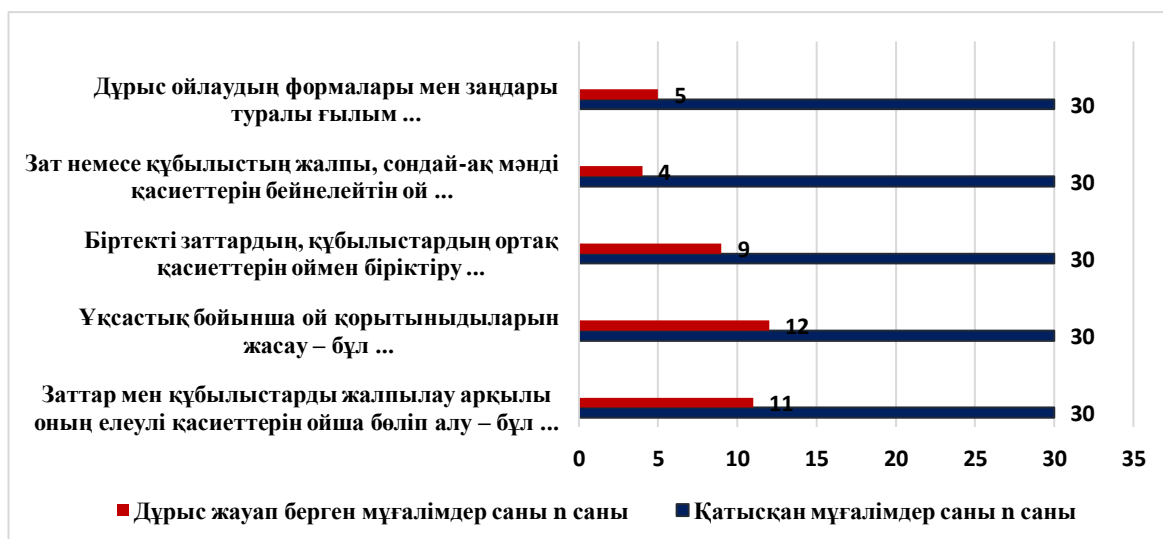
Бастауыш мектеп мұғалімдерімен жүргізілен сұхбаттан кейін логикалық амал-тәсілдер туралы білім деңгейлерін анықтау мақсатында бастауыш сынып мұғалімдерінен *«Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау»* атты авторлық сауалнамасы алынды. Сауалнамаға 30 бастауыш мектеп мұғалімдері қатысты. Сауалнама сұрақтары мен нәтижесін келесі кестеден көруге болады (кесте 9).

Кесте 9 – *«Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау»* атты авторлық сауалнама нәтижесі

Сұрақтар	Қатысқан мұғалімдер саны		Дұрыс жауап берген мұғалімдер саны	
	n	%	n	%
Заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін ойша бөліп алу – бұл ...	30	100 %	11	37%
Ұқсастық бойынша ой қорытыныдыларын жасау – бұл ...	30	100 %	12	40%
Біртекті заттардың, құбылыстардың ортақ қасиеттерін оймен біріктіру ...	30	100 %	9	30%
Зат немесе құбылыстың жалпы, сондай-ақ мәнді қасиеттерін бейнелейтін ой ...	30	100 %	4	13%
Дұрыс ойлаудың формалары мен заңдары туралы ғылым ...	30	100 %	5	17%

Ендеше, алынған нәтижелерді талдасақ. Бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған *«Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау»* атты авторлық сауалнамасына қатысқан мұғалімдердің 63%-ы сауалнаманың алғашқы *«Заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін ойша бөліп алу – бұл ...»* деген сұрағына қате жауап берді. Ал сауалнаманың екінші *«Ұқсастық бойынша ой қорытыныдыларын жасау – бұл ...»* сұрағына бастауыш мектеп мұғалімдерінің 60%-ы дұрыс жауап бере алмады. Тек 40%-ы ғана дұрыс жауап берді. Сауалнаманың келесі *«Біртекті заттардың, құбылыстардың ортақ қасиеттерін оймен біріктіру...»* сұрағына сауалнамаға қатысушы мұғалімдердің 30%-ы ғана дұрыс жауап берсе, ал 70 %-ы қате жауап берді. Ойлау және ойлау формалары туралы түсініктерінің деңгейін анықтау мақсатында қойылған сауалнаманың 4 және 5-сұрағына бастауыш мектеп мұғалімдерінің 13 %-ы (4- - сұрақ) және 17 %-ы (5-ші сұрақ) ғана дұрыс жауап берді. Ал қалған мұғалімдер қате жауап берді. Бұл бастауыш мектеп мұғалімдерінен алынған сауалнама нәтижесінде алынған жауаптар мұғалімдерде ойлау амалдары мен ойлау қалыптары туралы түсінік қалыптаспағандығын, олардың логикалық амал-тәсілдерді бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда қолдану олар үшін қиындықтар туғызатындығын дәлелдейді. Сауалнамадан

алынған нәтижелердің көрсеткішін келесі диаграммадан көруге болады (сурет 35).



Сурет 35 – «Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау» авторлық сауалнама нәтижелерінің көрсеткіштері

Алынған нәтижелер бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы білімдері қалыптаспаған және біздің зерттеу мәселемізге қажетті ғылыми негіз қойылмаған деген тұжырым жасауға негіз болды. Бұл нәтижелер тәжірибелік-экспериментте тексеріледі, салыстырмалы деңгейде көрініс табады.

Зерттеу жұмысының анықтау кезеңінде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытудағы оқушылардың ұғым қалыптастыру, пайым және ой қорытынды жасау деңгейін, сонымен қатар ойлау амалдарын (бақылау, талдау, жинақтау, салыстыру) қолдану деңгейін анықтауға арналған әдістемелер түзілді. Анықтау кезеңінің аналитикалық сипаттамасын жасай отырып, бұл кезеңде, негізінен бастауыш мектеп мұғалімдері мен оқушылардан сауалнамалар алынып, бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда логикалық амал-тәсілдердің тиімділігі мен қажеттігін дәлелдеу жүзеге асырылды. Анықтау кезеңінде алынған нәтижелер бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін логикалық амал-тәсілдер арқылы дамыта оқытудың әдістемелік кешенін жасауға негіз болды.

Анықтау эксперименті ұсынылған индикаторларға сәйкес анкеталық типтегі бірқатар әдістемені қолдана отырып жүргізілді. Осыған байланысты жүргізілуге тиісті тәжірибелік-эксперименттік жүйенің төмендегідей сәйкес құрылымы жасалды (кесте 10).

Кесте 10 – Компоненттер бойынша таңдалынған әдістемелер

Компонент	Әдістемелер
Мотивациялық-мақсаттылық	1) «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесі (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша) 2) «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнама
Мазмұндық-іс-әрекеттік	3) «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті (Штурдың түрлендірілуі бойынша) 4) «Артығын алып тастау» әдістемесі (Н.Л.Белопольская бойынша)
Бағалаушылық-рефлексивті	5) «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Метью Липман бойынша) Логикалық амал-тәсілдерге контент-талдау әдісі

Алғашқы таңдалған әдістемелер зерттеу тақырыбының мотивациялық-мақсаттылық компонентіне сәйкес бастауыш мектеп оқушыларында мотивация мен оқудың ішкі мотивациясын айқындау мақсатында қолданылды. Білімнің терең меңгерілуі бастауыш мектеп оқушыларының қабылдау мотивациясына тәуелді. Себебі, оқу іс-әрекет мотивациясы оқуға бағытталады және таным белсенділігімен, іс-әрекеттілігімен ерекшеленеді. Оқушының жүріс-тұрысының мотивтерін білмей, оны тәрбиелеуге болмайды. Өйткені, сол бір мінез-құлық, оқушыны ынталандыратын мотивтерге байланысты түрлі өнегелі болуы мүмкін.

Зерттеу жұмысымызда бастауыш мектеп оқушылары мотивациясының маңыздылығы білім алуға ынтасы мен қызығушылығының деңгейін анықтауға мүмкіндік туғызады. Ж.Аймауытов: «Баланың ынтасы тартпаған мектеп абақтыға айналмақ. ...Адам баласының өмірінде тапқан пайдалы еңбегі, жемісті зор істері ынталы болғандықтан табылған. Егер ойлаған ісіне ынтасын салып құмарланып зерттемесе, өнер, ғылым, фәлсафа жүзінде ғалымдар көп сырды аша алмас еді, ғылымның тапқаны адам баласының өміріне пайдасы тимес еді» [47,б. 52] деп, баланың ынта, талаптану, талпыну, ұмтылу, яғни, қызығушылық мотивациясы болу шартын алдыңғы қатарға қояды. Демек, оқыту үдерісіндегі оқушының оқу жетістіктеріне деген мотивациясының оқушының білімін дамытуға, жетілдіруге мағынасы зор.

Осыған байланысты, анықтау экспериментінің мотивациялық-мақсаттылық кезеңінде оқушылардың оқу мотивациясын анықтау мақсатында **«Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесі (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша)** қолданылды.

Әдістеменің мақсаты: Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау. Нұсқау: әдістеме 10 сұрақтан тұрады. 10 сұрақтың жауаптары 0-ден 3 балға дейін бағаланады (теріс жауап - 0 ұпай, бейтарап -1 ұпай, оң жауап - 3 ұпай).

- жоғарғы деңгей – 26-30 ұпай
- орташа деңгей – 20-25 ұпай
- төменгі деңгей – 12-19 ұпай [170].

26-30 ұпай жинаған оқушылар оқу мотивациясының жоғары деңгейін, 20-25 ұпай ортаңғы норманы, 12-19 ұпай ішкі мотивацияны, мектепке деген теріс қарым-қатынасын, яғни мектеп дезадаптациясын көрсетеді. Оқу

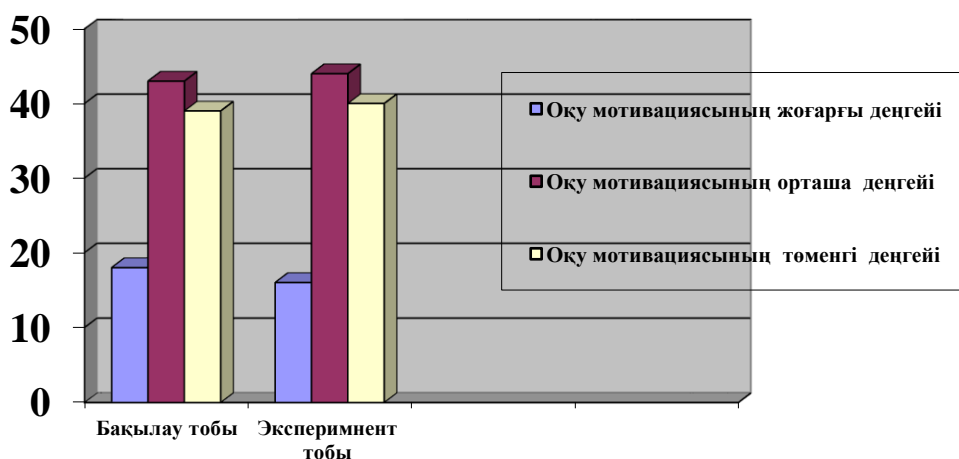
мотивациясының динамикасын бағалау үшін сауалнамада сұрақтар қайталанып келеді. Оқу мотивация деңгейінің төмендеуі баланың мектеп дезадаптациясының көрсеткішін, ал оның жоғарылауы – оқудағы және дамудағы оң динамикасын білдіреді.

Алынған нәтижелер бойынша, оқушылардың оқу мотивациясын талдауға болады. «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесінің нәтижелері төмендегі 11 кестеге сәйкес болды.

Кесте 11 – «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша) әдістемесінің нәтижелері

Сыныптар	Деңгейлер					
	Оқу мотивациясының жоғарғы деңгейі		Оқу мотивациясының орташа деңгейі		Оқу мотивациясының төмен деңгейі	
	п	%	п	%	п	%
БТ	13	18	32	43	29	39
ЭТ	12	16	33	44	31	40

Жоғарыдағы кестеден көріп отырғанымыздай БТ оқушыларының 13%-ы жоғарғы деңгейді көрсетсе, ЭТ-нда бұл деңгей оқушылардың 12%-ын, ал БТ 43%-оқушылардың ішкі мотивациясы орташа деңгейде болса, ал ЭТ-ндағы бұл деңгей оқушылардың 44% құрады. Байқап отырғанымыздай, бұл сауалнама нәтижесінде оқу мотивациясының деңгейі төмен оқушылардың бары анықталды. Оқу мотивациясының деңгейі төмен болып анықталған оқушылар БТ оқушыларының 39%-ын құраса, ал ЭТ-ң 40%-ын құрады. Бақылау және эксперименттік топтардың «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» нәтиже көрсеткіштері диаграмма түрінде 36- суретте көрсетілген.



Сурет 36 – БТ және ЭТ-ының «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» нәтижелерінің көрсеткіштері

Алынған мәліметтерден көріп отырғанымыздай, бастауыш сынып оқушыларының оқуға деген ынтасын арттырудың қажеттілігі туындап отыр.

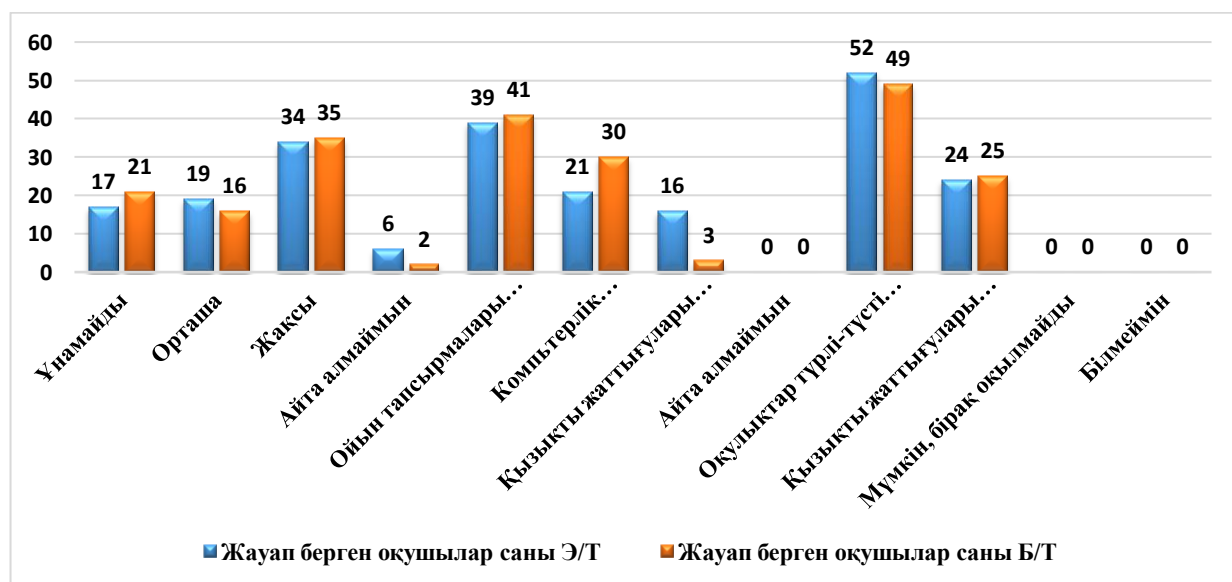
Анықтау экспериментінің мотивациялық-мақсаттылық кезеңінің екінші кезегінде бастауыш мектеп оқушыларының оқытылатын пәнге, тапсырмалар орындауға белсенділікпен қатысуға мүмкіндік беретін тапсырмалардың қандай түріне оқушылардың қызығушылығы басым екендігін анықтау мақсатында «Оқылатын пән мен оқулықта берілген тапсырмаларға оқушылардың қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнамасы жүргізілді. Сауалнама нәтижелері төмендегі кестеде көрсетілді (кесте 12).

Кесте 12 - «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнама нәтижелері

Сұрақтар	Жауаптар	Жауап берген оқушылар саны	
		Э/Т	Б/Т
Математика пәні сізге ұнайды ма?	Ұнамайды	17	21
	Орташа	19	16
	Жақсы	34	35
	Айта алмаймын	6	2
Математика сабағында саған қандай тапсырмалар орындаған ұнайды?	Ойын тапсырмалары көп болуы керек	39	41
	Компьютерлік тапсырмалары болса, қызық болар еді	21	30
	Қызықты жаттығулары көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)	16	3
	Айта алмаймын	0	0
Оқулықта берілген тапсырмаларды орындау қызықтырады ма?	Оқулықтар түрлі-түсті суреттермен болса	52	49
	Қызықты тапсырмалар көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)	24	25
	Мүмкін, бірақ оқылмайды	0	0
	Білмеймін	0	0

Алынған нәтижелерді талдасақ, сауалнамаға бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларынан 76 (100%) оқушы эксперимент тобы, ал 74 (100%) оқушы бақылау тобы оқушылары. Сауалнаманың алғашқы «Математика пәні сізге ұнайды ма?» деген сұрағына эксперимент тобы оқушыларының 17-сі (21%) математика пәнінің оқытылуы ұнамайды десе, ал бақылау тобында мұндай оқушылар саны 19 (26%) оқушы болды. Математика пәні және оқытылуы орташа деңгейде ұнайды деген оқушылар саны эксперимент тобында 19 (25%) оқушы болса, ал бақылау тобындағы оқушылар саны 16 (22%). Эксперимент тобы оқушыларының 45 %-ы на (34 оқушы) математика пәні ұнайтын болса, бақылау тобындағы математика пәнін жақсы көретін оқушылар эксперимент тобы оқушыларынан 2 пайызға артық. Демек, 47 пайызды (35 оқушы) құрайды. Ал эксперимент тобындағы оқушылардың 6 (8%) оқушысы математика пәніне қызығушылығының бар-жоғы туралы ештеңе айта алмаса, мұндай оқушы саны бақылау тобында 2 (3%) оқушы болды.

«Математика сабағында саған қандай тапсырмалар орындаған ұнайды?» деген сауалнаманың екінші сұрағына «Ойын тапсырмалары көп болуы керек» деп жауап берген эксперимент тобы оқушыларының саны 39 (45%) болса, бақылау тобында осылай жауап берген оқушылар саны 41 оқушы болды, яғни, 55 пайызды қамтыды. Ал «Компьютерлік тапсырмалары болса, қызық болар еді» деген жауап айтқан оқушылар эксперимент тобында 28 пайызды (21 оқушы) құраса, бақылау тобында бұл көрсеткіш 41 пайызды құрады (30 оқушы). Ойын тапсырмалары мен компьютер ойындарынан гөрі қызықты тапсырмалар (логикалық тапсырмалар) көп болуы керек деп есептейтін оқушылар эксперимент тобында 16 (21%) оқушы болса, бақылау тобындағы дәл осындай көзқарастағы оқушылар саны 3 (4%) оқушы болды. Сауалнаманың «Оқулықта берілген тапсырмаларды орындау қызықтырады ма?» деген сұрағына эксперимент тобы оқушыларының 68 %-ы (52 оқушы) «Оқулықтар түрлі-түсті суреттермен болса, ондағы тапсырмаларды орындау қызықты болар еді» деп жауап берсе, бақылау тобында осындай жауап ұсынған оқушылар 66%-ды (49 оқушы) құрады. Ал «Қызықты тапсырмалар көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)» деп жауап берген оқушылар саны эксперимент тобында 24 оқушы (32%) болса, бақылау тобындағы осылай жауап берген оқушылар саны 25 оқушы (34%) болды. Алынған сауалнама нәтижесі бізге: зерттеуге алынған бастауыш мектеп оқушыларының басым бөлігіне математика пәні ұнайтынын, соның ішінде оларға қызықты тапсырмалар (логикалық тапсырмалар) орындағаннан гөрі ойын тапсырмаларын, түрлі-түсті суреттермен берілген тапсырмаларды, компьютерлік тапсырмаларды орындауға ұмтылысы мен қызығушылығы басым екендігін анықтауға мүмкіндік берді (сурет 37).



Сурет 37 – «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнама нәтижелері көрсеткішінің диаграммасы

Кесте 13 - «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнамасының сандық нәтижелері

Бағалау деңгейі	Эксперименттік топ		Бақылау топ	
	n=76	100%	n=74	100%
Жоғары деңгей	10	13%	11	15%
Орташа деңгей	27	36%	29	39%
Төмен деңгей	39	51%	35	47%
Барлығы	76	100%	74	100%

Қазір бастауыш мектептегі оқушылардың ақыл-ойы мен интеллектуалды даму деңгейін зерттейтін көптеген әдістемелер бар. Оқушылардың білім деңгейін анықтау мақсатында зерттеуімізде біз қолданған сол әдістемелердің бірі Н.Л.Белопольскаяның «**Артығын алып тастау**» әдістемесі (Қосымша А). Әдістеменің ұсынылған нұсқасы балалардың ойлау ерекшеліктерін толығырақ және құрылымды зерттеуге мүмкіндік береді. Әдістемеде ұсынылған тапсырмалар ұғымдарды жинақтау, талдау, салыстыруға негізделгендіктен, бастауыш мектептің 3-сынып пәндерінде кездесетін ұғымдар алынды. Әдістеме мазмұнына қысқаша тоқталсақ:

Мақсаты: бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау сияқты ойлау тәсілдерін зерттеу.

Жүргізу формасы: жеке сауалнама.

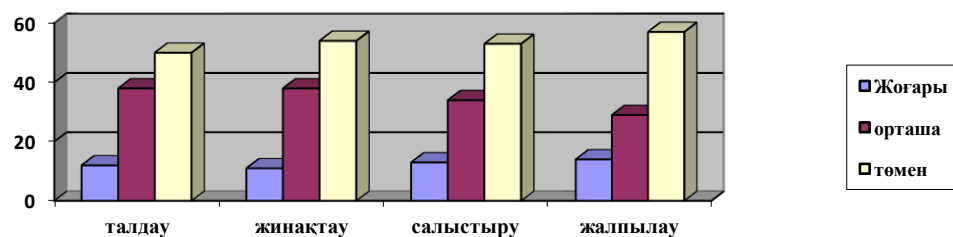
Жасы: бастауыш мектеп оқушылары

Бағалау критерийлері: 23-28 – жоғары деңгей, 15-22 – орташа деңгей, 8-14 – төменгі деңгей.

Нұсқаулық: «Берілген тапсырмалардағы төрт суретке мұқият қараңыз. Олардың үшеуі бір-біріне сәйкес келеді, оларды бір сөзбен атауға болады, ал бір сурет артық, мұнда сәйкес келмейді. Бұл жерде қандай сурет артық? Артық суреттің нұсқасын белгілеңіз. Дәл осылай барлық тапсырмалармен жұмыс жасалады. Әрбір дұрыс жауап үшін 1 ұпай беріледі [171]. Алынған нәтижелер төмендегі кестеге сәйкес болды (кестелер 14-16).

Кесте 14 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ –ның Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі бойынша ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Ойлау тәсілдері	Эксперименттік топ (n=76)		
	ЖД	ОД	ТД
талдау	9 (12%)	29(38%)	38 (50%)
жинақтау	8(11%)	27(35%)	41(54%)
салыстыру	10 (13%)	26(34%)	40 (53%)
жалпылау	11(14%)	22(29%)	43(57%)

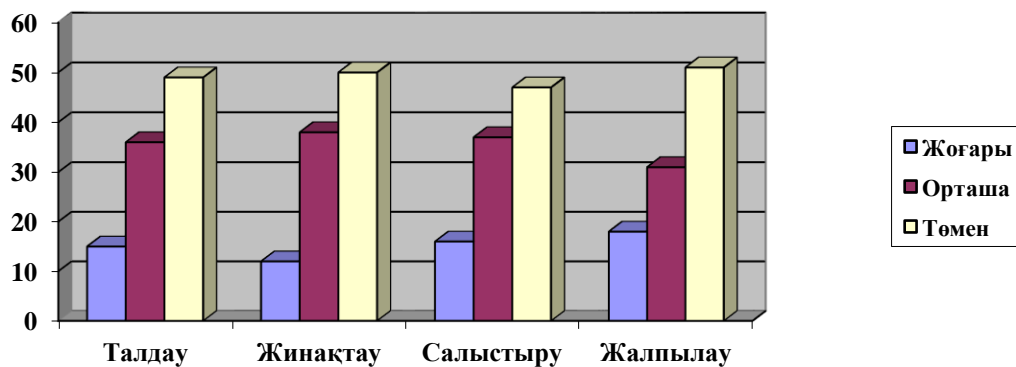


Сурет 38 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ-ның Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі арқылы анықталған алынған ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Алынған нәтижелерді талдасақ, тапсырманы орындауда ЭТ-тан 9 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі - талдау бойынша (12%) - жоғарғы нәтиже, 29 оқушы (38%) – орташа, 38 оқушы (50%) – төмен нәтиже көрсетсе, ойлаудың жинақтау тәсілі бойынша (11%) - жоғарғы нәтиже, 27 оқушы (35%) – орташа, 41 оқушы (54%) – төмен нәтиже көрсетіп, салыстыру тәсілі 10 оқушы (13%) - жоғарғы нәтиже, 26 оқушы (34%) – орташа, 40 оқушы (53%) – төмен нәтиже береді, жалпылау тәсілі бойынша 11 оқушы (14%) - жоғарғы нәтиже, 22 оқушы (29%) – орташа, 43 оқушы (57%) – төмен нәтиже көрсетті Анықтау эксперименті бойынша ЭТ оқушыларының Н.Л.Белопольскаяның «Артығын тап» әдістемесі арқылы анықталған алынған ойлау тәсілдері нәтижелерінің диаграммасы (сурет 39) бейнеленген.

Кесте 15 – Анықтау эксперименті бойынша БТ-ның Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі бойынша ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Ойлау тәсілдері	Бақылау топ (n=74)		
	Ж	О	Т
талдау	11(15%)	27(36%)	36(49%)
жинақтау	9 (12%)	28(38%)	37(50%)
салыстыру	12 (16%)	27(37%)	35(47%)
жалпылау	13(18%)	23(31%)	38(51%)



Сурет 39 – Анықтау эксперименті бойынша БТ оқушыларының Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі арқылы анықталған ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Анықтау эксперименті бойынша БТ-нан талдау тәсілі бойынша 11 оқушы (15%) - жоғарғы нәтиже, 27 оқушы (36%) – орташа, 36 оқушы (49%) – төмен нәтиже көрсетсе, жинақтау тәсілі бойынша 9 оқушы (12%) - жоғарғы нәтиже, 28 оқушы (38%) – орташа, 37 оқушы (50%) – төмен нәтиже, салыстыру тәсілі бойынша 12 оқушы (16%) - жоғарғы нәтиже, 27 оқушы (36%) – орташа, 35 оқушы (47%) – төмен нәтиже көрсетсе, жалпылау тәсілі бойынша 13 оқушы (18%) - жоғарғы нәтиже, 23 оқушы (31%) – орташа, 38 оқушы (51%) – төмен нәтижені көрсетті.

Кесте 16 - Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесінің деңгейлері мен көрсеткіштері

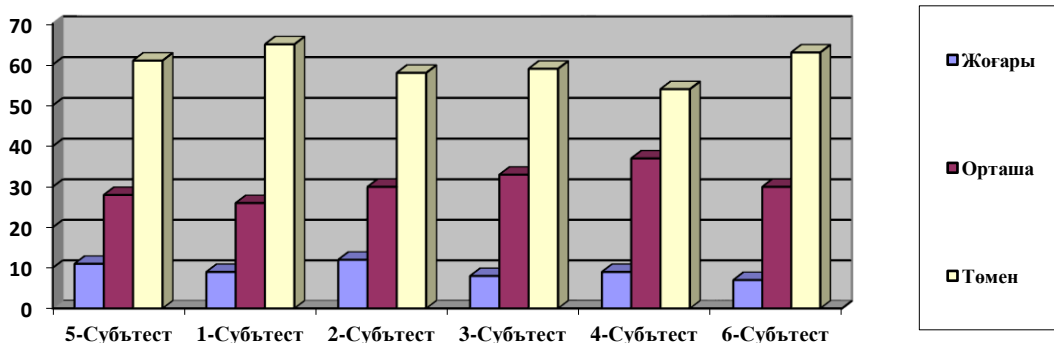
Компоненттер	Деңгейлер	ЭТ (76 оқушы)		БТ (74 оқушы)	
		n	%	n	%
Логикалық амал-тәсілдер арқылы іс-әрекет орындаудағы білімі	Жоғары	12	15.8	15	20.3
	Орташа	20	26.3	16	21.6
	Төменгі	44	57.9	43	58.1
	Жалпы көрсеткіш	76	100	74	100
Шапшаң ойлау, мәселелерді әртүрлі тұрғыдан қарастыру, түрлі пікірледің күшті және әлсіз тұстарын бағалай алу білігі	Жоғары	13	17.1	12	16.2
	Орташа	17	22.4	20	27
	Төменгі	46	60.5	42	56.8
	Жалпы көрсеткіш	76	100	74	100
Логикалық амалдарды қолдану арқылы логикалық байланыстар орнатып, түрлі әрекет тәсілдерін білу белсенділігі	Жоғары	13	17.1	12	16.2
	Орташа	21	27.6	19	25.7
	Төмен	42	55.3	43	58.1
	Жалпы көрсеткіш	76	100	74	100

Бұл нәтижелер оқушылардың ұғымдарды жинақтау, талдау, салыстыру амалдарын жүргізу қабілеті мен білім деңгейін анықтауға мүмкіндік берді. Диагностикалық тапсырма нәтижелерін талдау арқылы эксперименттік және бақылау тобы оқушыларында талдау, салыстыру және жалпылау сияқты логикалық ойлау амалдарының шамалас екенін және төмен деңгейде қалыптасқанына көз жеткіздік. Демек, бұл нәтижелер оқушыларға ақыл-ой қызметінің амалдарын меңгерту қажеттілігін көрсетеді.

Мазмұндық-іс-әрекеттік компонентке сәйкес келесі кезекте **«Оқушылардың ақыл-ой дамуын анықтау» тесті (ШТУР-дың түрлендіруі бойынша)** алынды. Оқушылардың ақыл-ой дамуын анықтауға арналған тесттердің бір түрі - мектептік тест (көп жағдайда бұл әдістемені қысқаша түрде ШТУР деп атайды) болып табылады. Бұл тест мектептегі жеткіншек және жасөспірімнің ақыл-ой деңгейін диагностикалауға арналған. Бір нұсқасының өзі 6 тапсырмадан (субтестен) тұрады. Әрбір субтест белгілі бір уақыт көлеміне қарай орындалады [172].

Кесте 17 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ-да «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа арифметикалық мәні

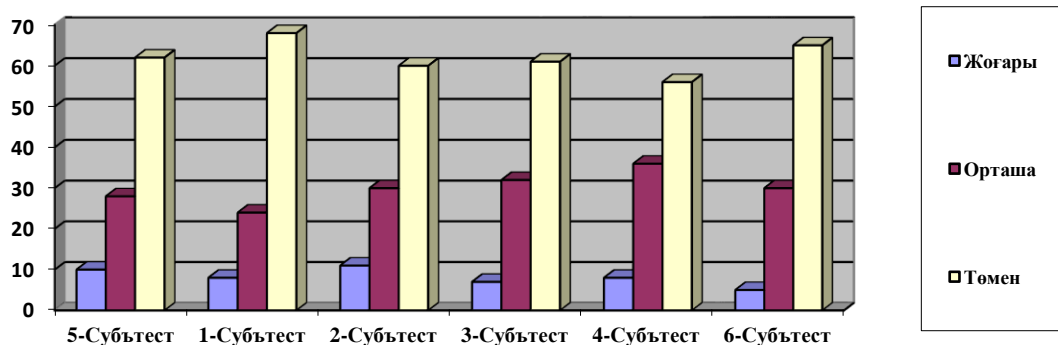
Субъестер (S)	Эксперименттік топ (n=76)		
	Жоғары	Орташа	Төмен
1- субъект: «1-хабардар болу (S ₁)	7(9%)	20(26%)	49(65%)
2- субъект: «1-хабардар болу (S ₂)	9(12%)	23(30%)	44(58%)
3- субъект: «Анология (S ₃)	6(8%)	25(33%)	45(59%)
4- субъект: «Топтастыру» (S ₄)	7(9%)	28(37%)	41(54%)
5-субъект: «Жалпылау» (S ₅)	8(11%)	22(28%)	46(61%)
6- субъект: «Сандық қатарлар» (S ₆)	5(7%)	23(30%)	48(63%)



Сурет 40 - Анықтау эксперименті бойынша ЭТ-ның «Бастауыш сынып оқушыларының ақыл-ой деңгейін диагностикалау» тестінің нәтижелері (ШТУР бойынша)

Кесте 18 – Анықтау эксперименті бойынша БТ -ның «Бастауыш сынып оқушыларының ақыл-ой деңгейін диагностикалау» тесті нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа арифметикалық мәні (ШТУР бойынша)

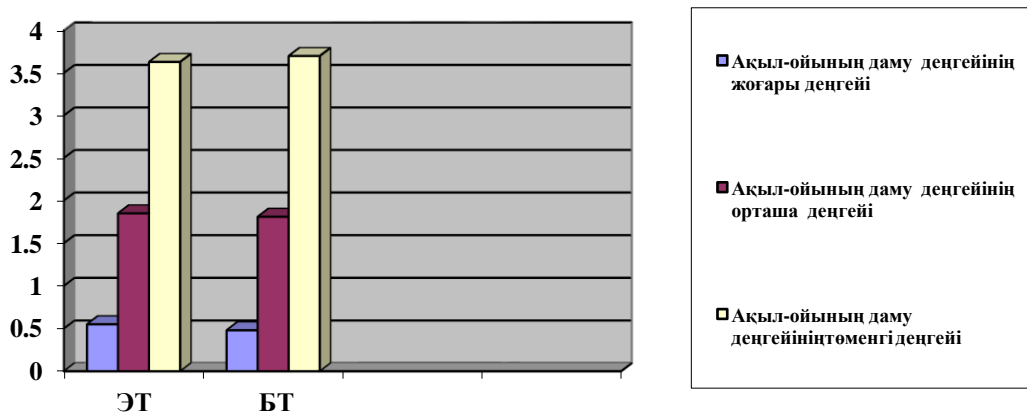
Субъестер (S)	Бақылау топ (n=74)		
	Жоғары	Орташа	Төмен
1- субъект: «1-хабардар болу (S ₁)	6(8%)	18(24%)	50(68%)
2- субъект: «1-хабардар болу (S ₂)	8(11%)	22(30%)	44(60%)
3- субъект: «Анология (S ₃)	5(7%)	24(32%)	45(61%)
4- субъект: «Топтастыру» (S ₄)	6(8%)	27(36%)	41(56%)
5-субъект: «Жалпылау» (S ₅)	7(10%)	21(28%)	45(62%)
6- субъект: «Сандық қатарлар» (S ₆)	4(5%)	22(30%)	48(65%)
Барлығы	36	134	274
ω %	0,48	1,81	3,70



Сурет 41 - Анықтау эксперименті бойынша БТ-ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті нәтижелері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Кесте 19 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ және БТ-ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті нәтижелерінің орта мәндері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Шкалалар	ЭТ (n=74)		БТ (n=74)	
	Σ	ω %	Σ	ω %
Ақыл-ойының даму деңгейінің жоғары деңгейі	42	0,55	36	0,48
Ақыл-ойының даму деңгейінің орташа деңгейі	141	1,85	134	1,81
Ақыл-ойының даму деңгейінің төменгі деңгейі	276	3,63	247	3,70



Сурет 42- Анықтау эксперименті бойынша ЭТ және БТ -ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тестінің нәтижелерінің орта мәндерінің диаграммасы (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Анықтау кезеңінде ЭТ бойынша «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тестінің нәтижелерінен алынған көрсеткіштер, 5-субтест: «Жалпылау» (S_5) бойынша тест тапсырмасын орындауда ЭТ-тан 8 оқушы (11%) - жоғарғы нәтиже, 22 оқушы (28%) – орташа, 46 оқушы (61%) – төменгі нәтиже көрсетсе, 1-субтест: «1-хабардар болу (S_1) тест тапсырмасын орындауда ЭТ-тан 7 оқушы (9%) - жоғарғы нәтиже, 20 оқушы (26%) – орташа, 49 оқушы (65%) – төменгі нәтиже көрсетті, 2- субтест: «1-хабардар болу (S_2) тест тапсырмасын орындауда

эксперименттік топтан 9 оқушы (12%) - жоғарғы нәтиже, 23 оқушы (30%) – орташа, 44 оқушы (58%) – төменгі нәтиже көрсетті, 3- субъест: «3-Аналогия (S₃) тест тапсырмасын орындауда ЭТ-тан 6 оқушы (8%) - жоғарғы нәтиже, 25 оқушы (33%) – орташа, 45 оқушы (59%) – төменгі нәтиже көрсетті, 4- субъест: «4-Топтастыру (S₄) тест тапсырмасын орындауда ЭТ-тан 7 оқушы (9%) - жоғарғы нәтиже, 28 оқушы (37%) – орташа, 41 оқушы (54%) – төменгі нәтиже көрсетті, 6-субъест: «6-Сандар қатары (S₆) тест тапсырмасын орындауда ЭТ-тан 5 оқушы (7%) - жоғарғы нәтиже, 23 оқушы (30%) – орташа, 48 оқушы (63%) – төменгі нәтиже көрсетті.

Анықтау эксперименті кезеңінде «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тестінің нәтижелері бойынша БТ-ынан 5-субъест: «5- Жалпылау (S₅) тест тапсырмасын орындауда 7 оқушы (10%) - жоғарғы нәтиже, 21 оқушы (28%) – орташа, 46 оқушы (62%) – төменгі нәтиже көрсетті. 1-субъест: «1-хабардар болу (S₁) тест тапсырмасын орындауда БТ-тан 6 оқушы (8%) - жоғарғы нәтиже, 18 оқушы (24%) – орташа, 50 оқушы (68%) – төменгі нәтиже көрсетті, 2-субъест: «2-хабардар болу (S₂) тест тапсырмасын орындауда БТ-тан 8 оқушы (11%) - жоғарғы нәтиже, 22 оқушы (30%) – орташа, 44 оқушы (60%) – төменгі нәтиже көрсетті, 3- субъест: «3-Аналогия (S₃) тест тапсырмасын орындауда БТ-тан 5 оқушы (7%) - жоғарғы нәтиже, 24 оқушы (32%) – орташа, 45 оқушы (61%) – төменгі нәтиже көрсетті, 4- субъест: «4- Топтастыру (S₄) тест тапсырмасын орындауда БТ-тан 6 оқушы (8%) - жоғарғы нәтиже, 27 оқушы (36%) – орташа, 41 оқушы (56%) – төменгі нәтиже көрсетті, 6-субъест: «6-Сандар қатары (S₆) тест тапсырмасын орындауда БТ-тан 4 оқушы (5%) - жоғарғы нәтиже, 22 оқушы (30%) – орташа, 48 оқушы (65%) – төменгі нәтиже көрсетті.

Анықтау эксперименті бойынша ЭТ және БТ-ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті нәтижелерінің орта мәндерінің (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша) диаграммаларынан байқағанымыздай, бақылау және эксперимент топтарындағы оқушылардың ақыл-ойының даму деңгейінде бойынша кездесу жиіліктері мен орта мәндерін талдасақ, онда алынған тәжірибелік мәліметтерді сандық және сапалық талдау барысында ЭТ-да ақыл-ойының дамуының жоғарғы деңгейінің орта мәні – 0,55% болса, ал бақылау тобында жоғарғы деңгейінің орта мәні – 0,48% -ды құрады, ақыл-ойының дамуының орташа деңгейінің орта мәні ЭТ-да 1,85 % -ды құраса, ал бақылау тобында ақыл-ойының дамуының орташа деңгейінің орта мәні – 1,81% қамтиды, ақыл-ойының дамуының төменгі деңгейінің орта мәні ЭТ –да 3,63 % -ды құраса, ал бақылау тобында ақыл-ойының дамуының төменгі деңгейінің орта мәні - 3,70% қамтиды (сурет 43).

Біздің таңдап отырған пәніміз математика болғандықтан, осы пәнге байланысты бастауыш мектеп оқушыларының білім деңгейін анықтау маңызды болды. Математика курсына оқу нәтижесінде бастауыш мектеп оқушылары логикалық ойлаудың, кеңістіктік қиялдың негіздерін меңгереді және математикалық сөйлеу, мәтіндермен берілген есептерді математикалық тілге түрлендіруді, қажетті есептеу дағдыларын қалыптастырады. Айтылған дағдылардың мазмұндық-іс-әрекеттік компонентіне сәйкес бастауыш мектеп

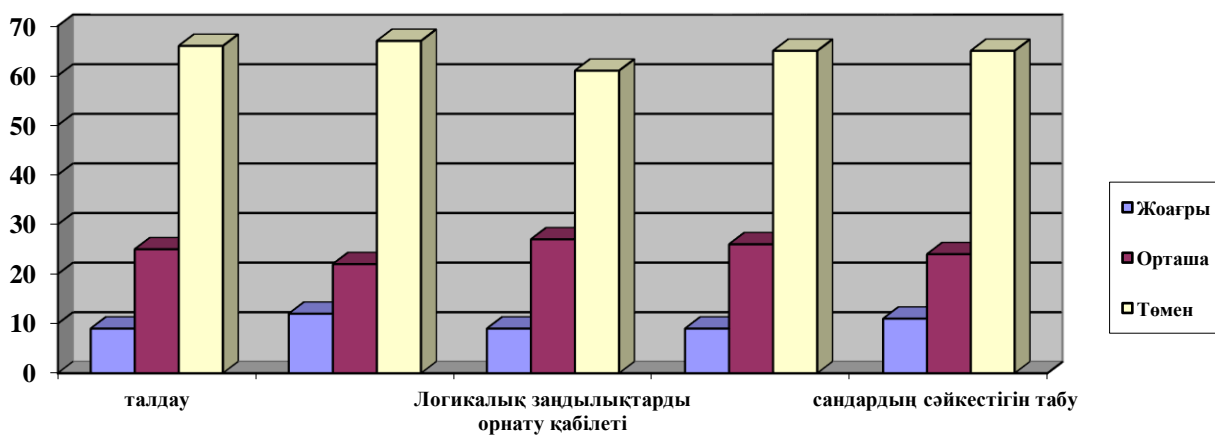
оқушыларында қалыптасқан деңгейін анықтау мақсатында алынған тест «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша). Ендеше, тест мазмұнына қысқаша тоқталсақ:

Мақсаты: бастауыш сынып оқушыларының талдау, жалпылау, логикалық заңдылықтарды орнату қабілетін зерттеу, сандар тізбегін тану, белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу қабілеттерін анықтау.

Бағалау критерийлері: жоғары деңгей – 7-10 ұпай; орташа деңгей – 5 – 9 ұпай; төменгі деңгей – 5 ұпайдан төмен [173]. Бастауыш сынып оқушыларынан алынған тест нәтижелері төмендегі кестеде берілді (кестелер 20,21).

Кесте 20 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәні

Шкалалар	Эксперимент топ (n=76)		
	Жоғары	Орташа	Төмен
Талдау	7(9%)	19(25%)	50(66%)
Жалпылау	8(11%)	17(22%)	51(67%)
Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті	9(12%)	21(27%)	46(61%)
Сандар тізбегін тану	7(9%)	20(26%)	49(65%)
Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу	8(11%)	18 (24%)	50(65%)
Барлығы:	39	95	246
ω %	0,51%	1,25%	3,23%



Сурет 43 - Анықтау эксперименті бойынша ЭТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің диаграммасы

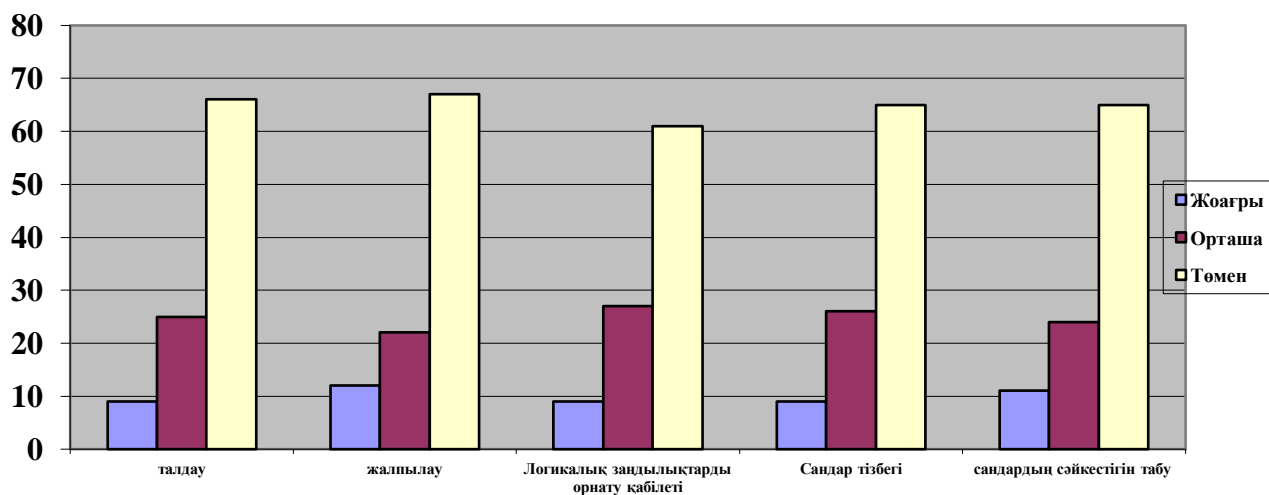
Кесте 21 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ-ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәні

Шкалалар	Бақылау топ (n=74)		
	Жоғары	Орташа	Төмен
Талдау	7(10%)	21(28%)	45(62%)
Жалпылау	6(8%)	18(24%)	50(68%)
Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті	8(11%)	22(30%)	44(60%)
Сандар тізбегін тану	5(7%)	24(32%)	45(61%)
Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу	6(8%)	27(36%)	41(56%)
Барлығы	32	112	225
ω %	0,43	1,51	3,04

Анықтау эксперименті бойынша ЭТ-ның Мэтью Липманның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест бойынша алынған нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәнін талдасақ, «талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 7 оқушы (9%) - жоғарғы деңгейде, 19 оқушы (25%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (66%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 9 оқушы (12%) - жоғарғы деңгейде, 17 оқушы (22%) – орташа деңгейде, 51 оқушы (67%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 9 оқушы (12%) - жоғарғы деңгейде, 20 оқушы (26%) – орташа деңгейде, 49 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 7 оқушы (9%) - жоғарғы деңгейде, 20 оқушы (26%) – орташа деңгейде, 49 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 8 оқушы (11%) - жоғарғы деңгейде, 18 оқушы (24%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берді.

Анықтау эксперименті бойынша БТ-ның Мэтью Липманның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті бойынша алынған нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәнін талдасақ, «Талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда БТ-7 оқушы (10%) - жоғарғы деңгейде, 21 оқушы (28%) – орташа деңгейде, 45 оқушы (62%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 6 оқушы (8%) - жоғарғы деңгейде, 18 оқушы (24%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (68%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 8 оқушы (11%) - жоғарғы деңгейде, 22 оқушы (30%) – орташа деңгейде, 44 оқушы (60%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда БТ 5 оқушы (7%) - жоғарғы деңгейде, 24 оқушы (32%) – орташа деңгейде, 45 оқушы (61%) – төменгі деңгейде жауап берсе, «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 6 оқушы (8%) - жоғарғы деңгейде, 27 оқушы (36%) – орташа деңгейде, 41 оқушы (51%) – төменгі деңгейде жауап берді.

Ал эксперимент тобынан жалпы орта мәні (0,51%) – жоғарғы деңгейде, (1,25%) – орташа деңгейде, (3,23%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетсе, бақылау тобынан жалпы орта мәні (0,43%) – жоғарғы деңгейде, (1,51%) – орташа деңгейде, (3,04%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетті. Бұл көрсеткіштер де алдыңғы алынған тапсырмалардағыдай, бақылау және эксперимент топтарындағы оқушылардың логикалық заңдылықтарды анықтауда аса көп айырмашылық жоқ екенін аңғартады (сурет 44).



Сурет 44 – Анықтау эксперименті бойынша БТ-ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің диаграммасы

Алынған нәтижелер бастауыш мектеп оқушыларының ақыл-ой даму деңгейін анықтауға, математика пәні бойынша білімдерін және логикалық ойлау амалдарын қолдану деңгейлерін анықтауға мүмкіндік берді. Диагностикалық тапсырма нәтижелерін талдау оқушыларда логикалық заңдылықтарды анықтау, салыстыру секілді логикалық ойлау амалдарының шамалас екенін және ортадан төменгі деңгейде қалыптасқанын көрсетті. Демек, зерттеу нәтижесі бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойы мен тілін дамыту қажеттілігін көрсетеді. Математикалық білім оқушыларды мектептің басқа пәндерін (тілдер, әдебиет, жаратылыстану, дүниетану және т.б.) игеру құралымен қаруландырады, өйткені математикалық ілім формулалар мен теңдеулерді ғана емес, ең алдымен нақты ойлау ережелерін білуді қажет етеді. Математика күнделікті өмірде жиі кездеседі, сондықтан оны қолдану үшін математикалық сипаттағы білім мен дағдылар жиынтығы болуы керек. Олар: есептеу дағдылары, қашықтықты, аудандарды, көлемдерді, уақыт аралықтарын, жылдамдықтарды және басқаларын сипаттайтын шамалар туралы білім. Сондықтан әзірленген тапсырмалардың мақсаты: жағдайды математикалық түрде тұжырымдау, математикалық ұғымдарды, фактілерді, логикалық амал-тәсілдерді қолдану, математикалық нәтижелерді түсіндіру, қолдану және бағалау дағдыларының қалыптасу деңгейін арнайы құрастырылған мәтін есептер арқылы анықтау. Тапсырма мазмұны анық болу үшін мысал келтіре кетейік.

«Пингвиндер» тапсырмасы

Жануарлар әлемінің фотографы Жан Батист бір жылдық экспедицияға барып, онда пингвиндер мен олардың балапандарының көптеген суреттерін түсірді. Ол әр түрлі пингвиндер колониясының көбею мөлшеріне ерекше қызығушылық танытты. Мысалы, **1-сұрақ: Пингвиндер** – 1 ұпай, әдетте екі пингвин жыл сайын 2 балапанға ие болады, бірақ тек үлкен жұмыртқадан шыққан балапандар ғана аман қалады. Пингвиндерде бірінші жұмыртқаның салмағы шамамен 78 грамм, ал екіншісі – 110 грамм. Екінші жұмыртқа салмағы бірінші жұмыртқа салмағына қарағанда нешеге артық немесе кем?

А. 29. В. 32. С. 41. D. 71. **Пингвиндер: 1-сұраққа жауапты бағалау.**

Сипаттама: санның өзгеруіне негізделген пингвиндердің нақты санын есептеу үшін нақты жағдайды түсіну.

Математикалық мазмұн саласы: Сандар

Мәнмәтін: ғылыми

Танымдық қызметі: қолдану

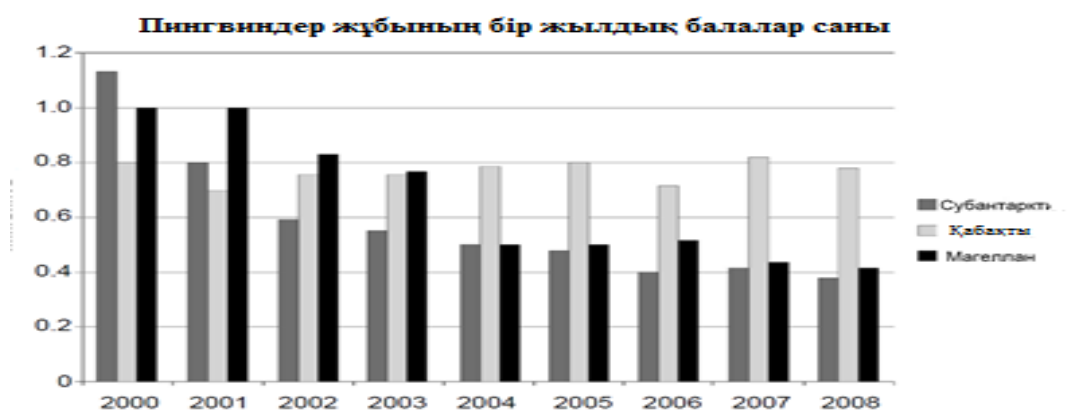
2-сұрақ: Пингвиндер – 2 ұпай. Жан Батист пингвин колониясының мөлшері бірнеше жыл ішінде қалай өзгередінін білгісі келеді. Ол үшін ол келесі болжамдар жасайды: жыл басында колония 10 000 пингвиннен тұрады (5000 жұп). Жылдың соңында бұл пингвиндер саны 2000-ға артық болады. Жылдың аяғында колонияда қанша пингвин болады? Пингвиндер саны-? **Пингвиндер: 2-сұрақтың жауабын бағалау**

Сипаттама: санның өзгеруіне негізделген пингвиндердің нақты санын есептеу үшін нақты жағдайды түсіну.

Математикалық мазмұн саласы: Сандар

Мәнмәтін: ғылыми.

Ол пингвиндердің үш түрі үшін келесі диаграмманы табады: субантарктикалық, алтын қабақты (хохлатый) және магеллан пингвиндері.



Сурет 45 – «Пингвиндер тапсырмасының» көрінісі

Суретте келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, келесі тұжырымдардың дұрыстығын анықтаңыз.

Әр тұжырым үшін «дұрыс» немесе «дұрыс емес» деп белгілеңіз (кесте 22).

Кесте 22 – Пингвиндер тапсырмасының тұжырымдық жауаптары

Тұжырым	Берілген тұжырым дұрыс па?
2000 жылы субантарктикалық пингвиндер саны ең көп болды	Дұрыс/Дұрыс емес
2007 жылы қабақты пингвиндер саны ең төменгі болды	Дұрыс/Дұрыс емес
2003 жылға қарағанда 2002 жылы магеллан пингвиндерінің саны көп болды	Дұрыс/Дұрыс емес
2000 және 2001 жылы магеллан пингвиндерінің саны тең болды	Дұрыс/Дұрыс емес

Кесте 23 - Тапсырмаларды бағалау шкалалары

Сұрақтар сипаттамасы	Математикалық мазмұн саласы	Мәнмәтін	Жалпы ұпай
Жағдайды түсіну және қолайлы математикалық моделді таңдау.	Сандар	Ғылыми	1 ұпай
Санның өзгеруіне негізделген пингвиндердің нақты санын есептеу үшін нақты жағдайды түсіну.	Сандар	Ғылыми	2 ұпай
Келтірілген баған диаграммасы туралы түрлі тұжырымдарды талдау	Белгісіздік және деректер	Ғылыми	4 ұпай
Жағдайды түсіну және қолайлы математикалық моделді таңдау.	Өзгеріс және тәуелділік	Ғылыми	3 ұпай
Барлығы			10 ұпай

Бағалау критерийлері:

жоғары деңгей - 9-10 ұпай; орташа деңгей – 5 - 8 ұпай; төменгі деңгей – 0-4 ұпай болып отыр [174]. Ендеше, оқушылардың осы тапсырмаларды орындау деңгейіне тоқталайық.

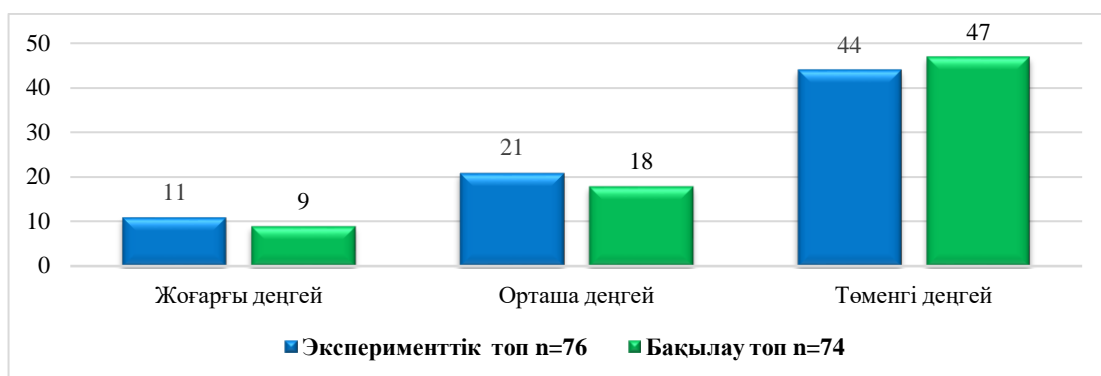
Анықтау кезеңінде орындалған тапсырмалардың орындалу нәтижесін төмендегі кестеден көруге болады (кесте 24).

Кесте 24 – «Логикалық тапсырмаларды» оқушылардың орындау нәтижелері

Бағалау деңгейі	Эксперименттік топ		Бақылау топ	
	n=76	100%	n=74	100%
Жоғарғы деңгей	11	14%	9	12%
Орташа деңгей	21	28%	18	24%
Төменгі деңгей	44	58%	47	64%
Барлығы	76	100%	74	100%

Бұл тапсырманы орындауда ЭТ оқушыларының 14%-ы жоғарғы деңгейді көрсетсе, БТ бұл деңгейдегі көрсеткіші 12%-ды құрады. ЭТ оқушылардың 28%-ы орташа деңгей көрсетсе, ал БТ-дағы оқушылардың 24%-ы ғана орташа деңгейді көрсетті. Тапсырмаларды орындауда төменгі деңгейді зерттеуге алынған оқушылардың басым бөлігі көрсетті. Дәлірек айтсақ, ЭТ

оқушыларының 58%-ы төменгі деңгейді көрсетсе, БТ-дағы осы деңгейді көрсеткен оқушылар 64%-ды құрады (сурет 46).



Сурет 46 – «Логикалық тапсырмаларды» оқушылардың орындау нәтижелерінің көрсеткіштері

Жағдайды математикалық түрде тұжырымдау, математикалық ұғымдарды, фактілерді, логикалық амал-тәсілдерін қолдану, математикалық нәтижелерді түсіндіру, қолдану және бағалау дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында арнайы әзірленген логикалық тапсырмалар нәтижелерін талдау нәтижесі оқушыларда айнымалыларды анықтау, мәселелерді шешуге жақындататын жағдайлар мен болжамдарды түсіну, әр түрлі пішінде ұсынылған ақпараттарды талдау: мәтін, кесте, сызба, диаграмма, сурет, логикалық заңдылықтарды анықтау, салыстыру секілді логикалық ойлау амалдарының шамалас екенін және ортадан төменгі деңгейде қалыптасқанын көрсетті (кесте 25).

Кесте 25 – «Логикалық тапсырмаларды» оқушылардың орындау нәтижелерінің деңгейлері мен көрсеткіштері

Компонент	Әдістемелер	Деңгейлер	Эксперименттік топ (76 оқушы)		Бақылау тобы (74 оқушы)	
			n	%	n	%
1	2	3	4	5	6	7
Мотивациялық-мақсаттылық	«Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесі (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша)	Жоғары	12	15.8	13	17.6
		Орташа	21	27.6	15	20.3
		Төменгі	43	56.6	46	62.1
	2) «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнама	Жоғары	10	13	11	15
		Орташа	27	36	29	39
		Төменгі	39	51	35	47

25 - кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
Мазмұндық-іс-әрекеттік	«Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті (Штур-дың түрлендіруі бойынша)	Жоғары	10	13	9	12
		Орташа	23	30	24	32.5
		Төменгі	43	57	41	55.5
	«Артығын алып тастау» әдістемесі (Н.Л.Белопольская бойынша)	Жоғары	9	12	11	15
		Орташа	29	38	27	36
		Төменгі	38	50	36	49
Бағалаушылық-рефлексивті	«Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Метью Липман бойынша)	Жоғары	8	11	10	14
		Орташа	19	25	15	20
		Төменгі	49	64	49	66

Логикалық білімнің жеткіліксіздік салдарынан - баланың алған білімі үзік-үзік, кейде қате болып шығады. Мысалы, жалпы және маңыздыларды бөліп көрсете алмағандықтан, оқушыларда оқу материалын жалпылау мәселелері туындайды: математикалық есептің түрін ажырату және т.б. Қорытындылай келе, эксперименттік жұмыстың бастапқы деңгейі бойынша төмендегідей кедергілер анықталып, тұжырым жасалынды:

1. Зерттеудің бастапқы кезеңіндегі деректерді жинау түрлі ғалымдардың әдістемелеріне сәйкес негізгі білім беру бағдарламасы элементтерінің диагностикасын қолдану арқылы жүзеге асырылды. Анықтау кезеңінде бастауыш мектеп мұғалімдерімен жүргізілген *«Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау»* тақырыбындағы сұхбат пен *«Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау»* атты авторлық сауалнамасы арқылы бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесі бастауыш мектеп мұғалімдері үшін қиындықтар туғызатынын және оған бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амалдар, қалыптар туралы білімінің жеткіліксіздігі кедергі екені анықталды.

2. Бастауыш мектеп оқушыларының оқу мотивациясын анықтау мақсатында жүргізілген *«Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау»* (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша) әдістемесі мектепке теріс қарым-қатынасы бар, мектепке бейімделу деңгейі төмен оқушылар бар екендігін және олардың пайыздық көрсеткіші жоғары екендігін анықтауға мүмкіндік берді.

3. Анықтау экспериментінің мотивациялық-мақсаттылық кезеңіне сәйкес бастауыш мектеп оқушыларын тапсырмалар орындауға ынталандыру және сыныпта болатын жағдайлардың бәріне белсенділікпен қатысуға мүмкіндік беретін тапсырмалардың қандай түріне оқушылардың қызығушылығын басым екендігін анықтау мақсатында *«Оқушылардың оқылатын пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау»* авторлық сауалнамасы алынды. Сауалнама зерттеуге алынған бастауыш мектеп оқушыларының басым бөлігіне математика пәні ұнайтынын, соның ішінде олардың ойын тапсырмалары, түрлі-түсті суреттермен берілген тапсырмалар, компьютерлік тапсырмалардан гөрі қызықты тапсырмалар (логикалық тапсырмалар) орындауға ұмтылысы мен қызығушылығы басым екендігін және олардың пәнге

қызығушылығын олардың ішкі уәждерін сақтай отырып әзірленген арнайы тапсырмалар арқылы арттыруға болатынын анықтауға мүмкіндік берді.

4. Мазмұндық-іс-әрекеттік компонентке сәйкес бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілеті мен тілін дамыту қажеттігі ескеріліп таңдалған Н.Л.Белопольскаяның **«Артығын алып тастау»** әдістемесі оқушылардың ақыл-ойы мен интеллектуалды даму деңгейін, олардың ойлау ерекшеліктерін толығырақ және құрылымды зерттеуге мүмкіндік берді. Нәтижесінде эксперименттік және бақылау тобы оқушыларында талдау, салыстыру және жалпылау сияқты логикалық ойлау амалдар төмен деңгейде қалыптасқанына көз жеткіздік.

5. Оқушылардың ақыл-ой даму деңгейін диагностикалауға арналған **«Оқушылардың ақыл-ой дамуын анықтау» тесті (ШТУР бойынша)** бастауыш мектеп оқушыларында талдау, жіктеу, салыстыру, айырмашылығын табу және жалпылау сияқты логикалық ойлау амалдары шамалас екенін және ортадан төмен деңгейде қалыптасқанына көз жеткізуге мүмкіндік берді.

6. Бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлауын, кеңістіктік қиялдың негіздерін меңгеруін және математикалық сөйлеуін, қажетті есептеу дағдыларын қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында алынған **«Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша)** осы айтылған дағдылардың оқушыларда төмен деңгейде қалыптасқанын көрсетті. Бұл көрсеткіш: «Бастауыш мектеп оқушылары сәйкестердірулерді орындай алу, логикалық заңдылықтарды анықтай алу, пайымдау арқылы дұрыс тұжырым жасай алу деңгейлері төмен қалыптасқан» деген қорытынды жасауға негіз болды.

7. Бастауыш мектеп оқушыларында: жағдайды математикалық түрде тұжырымдау, математикалық ұғымдарды, фактілерді, логикалық амал-тәсілдерді қолдану, математикалық нәтижелерді түсіндіру, қолдану және бағалау дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында арнайы құрастырылған логикалық тапсырмалар оқушыларда айнымалыларды анықтау, мәселені шешуге жақындататын жағдайлар мен болжамдарды түсіну, әр түрлі пішінде ұсынылған ақпараттарды талдау (мәтін, кесте, сызба, диаграмма, сурет және т.б.), логикалық заңдылықтарды анықтау, салыстыру секілді логикалық ойлау амалдарының шамалас екенін және ортадан төменгі деңгейде қалыптасқанын көрсетті.

Осы орайда, анықтаушы эксперименттің рефлексивтік-бағалау компонентін диагностикалау мақсатында логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту тәсілдерін бақылау мақсатында арнайы әдістемелер арқылы логикалық амал-тәсілдер арқылы ұғымдарды тану тәсілдерін анықтау керектігі туындады. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту деңгейін анықтау үшін оқушыларға жиі қолданылған логикалық амал-тәсілдеріне *контент-талдау әдісі*мен кездесу жиілігін анықтауға мүмкіндік берді. Осыған орай, анықтаушы экспериментте ЭТ және БТ-дағы бастауыш мектеп оқушыларының ұғымды тануын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері және мен ойы мен тілін дамыта оқытудың тәсілдерін оқу үрдісінде қолданып, контент-талдау

әдісімен кездесу жиілігі пайыздық көрсеткіштерінің бастапқы деңгейін анықтадық (кестелер 26, 27).

Кесте 26 – ЭТ бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғым туралы білімін қалыптастыруда логикалық амал-тәсілдерді контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері	Кездесу жиілігі								ω%
	бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу	тақырыпқа байланысты ешбір ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау	ұғымдардың мәнді және мәнсіз	зейінін белсендіру	мәліметті талдау дағдысы	сыни тұрғыдан бағалау дағдысы	пайым жасау дағдылары	ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу	
«Мағыналас сөздер» тәсілі	4	4	7	6	6	7	7	7	0,63
«Жұбын тап» тәсілі	3	2	5	5	5	7	4	5	0,40
«Шындық па, жалған ба?» тәсілі	2	5	3	7	5	3	-	4	0,38
«Қатесін тап» тәсілі	5	5	0	7	0	5	4	7	0,43
«Венн диаграммасы»	4	4	3	7	5	3	-	4	0,39
«Deal» әдісі	5	4	3	4	4	3	-	3	0,34
ω%	0,34%	0,38%	0,31%	0,56%	0,32%	0,41%	0,19%	0,44%	

Кесте 27 – БТ бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудағы логикалық амал-тәсілдерді контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері	Кездесу жиілігі								ω%
	бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу	Тақырыпқа байланысты ешбір ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары	зейінін белсендіру	мәліметті талдау дағдысы	сыни тұрғыдан бағалау дағдысы	пайым жасау дағдылары	ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу	түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау	
«Мағыналас сөздер» тәсілі	2	2	6	5	5	6	5	5	0,41
«Жұбын тап» тәсілі	2	1	4	4	4	6	5	6	0,43
«Шындық па, жалған ба?» тәсілі	1	4	4	8	6	4	1	3	0,41
«Қатесін тап» тәсілі.	5	5	6	4	2	4	3	5	0,5
«Венн диаграммасы» тәсілі	7	7	5	9	5	4	4	6	0,39
«Deal» әдісі	5	4	3	4	4	3	-	3	0,63
ω%	0,29%	0,31%	0,37%	0,45%	0,35%	0,36%	0,24%	0,37%	

Айқындаушы экспериментте эксперимент тобына қатысқан бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері даму деңгейін әдістемелер арқылы бақылау мақсатында, бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері арқылы ойы мен тілін дамытуды ұйымдастыру тәсілдерінің кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері «Мағыналас сөздер» тәсілінде бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу 0,34%-ын құрады, ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары 0,38%-ын құраса, зейінін белсендіру 0,31%-ын құрады. Мәліметті талдау дағдысы 0,56%-ын құрайды. «Сыни тұрғыдан бағалау дағдысы» 0,32%, «пайым жасау дағдылары» 0,41%, ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу - 0,19%, түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау - 0,44% қамтыды. Бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен «Мағыналас сөздер» тәсілі 0,63%, «Жұбын тап» тәсілі - 0,40%, «Шындық па, жалған ба?» тәсілі - 0,38%,

«Қатесін тап» тәсілі – 0,43%. «Венн диаграммасы» тәсілі -0,39%, «Deal» әдісі - 0,34% қамтыды.

Айқындаушы экспериментте бақылау тобына «Мағыналас сөздер» тәсілінде бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу 0,29 % -ы н құрады, *ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары* 0,31%-ын құраса, зейінін белсендендіру 0,37%-ын құрады. Мәліметті талдау дағдысы 0,45%-ын құрайды. «Сыни тұрғыдан бағалау дағдысы» 0,35%, «пайым жасау дағдылары» 0,36 %, ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу- 0,24%, түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау - 0,37% қамтыды. Бастауыш мектеп оқушыларының ұғым жайлы білімін қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен «Мағыналас сөздер» тәсілі 0,41%, «Жұбын тап» тәсілі -0,43% , «Шындық па, жалған ба?» тәсілі - 0,41% , «Қатесін тап» тәсілі- 0,5%. «Венн диаграммасы» тәсілі -0,39%, «Deal» әдісі - 0,63% қамтыды.

Бұл зерттеу нәтижелерінен алынған көрсеткіштер ЭТ және БТ - дағы балалардың рефлексивтік – бағалау компоненті бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғымды тануын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері арқылы оқыту үрдісінде ойы мен тілін дамыту әдістемесін ұйымдастыруды әлі де болса қажет ететіні статистикалық болжам құрып дәлелдеуді керек етеді. Олай болса, бастауыш мектеп оқушыларының ұғымды тануын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен алынған тест нәтижелері мен ойы мен тілін дамыта оқыту арасында өзара байланысы бар немесе жоқ екендігін дәлелдеуге Пирсон χ^2 критерийін пайдаландық. Статистикалық болжам құрамыз.

H_0 – нольдік болжам, бастауыш мектеп оқушыларының ұғымдарын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен алынған тест нәтижелері мен ойы мен тілін дамыта оқыту әдістері арасында өзара байланысы жоқ.

H_1 – жұмыс болжамы, бастауыш мектеп оқушыларының ұғымдарын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен алынған тест нәтижелері мен ойы мен тілін дамыта оқыту әдістері арасында өзара байланысы бар.

χ^2 критерийі бойынша теоретикалық үлестірімді эмптрикалық үлестірімнен салыстыруға және логикалық амал-тәсілдерін көптеген эмпирикалық үлестіріммен салыстыруға болады. χ^2 критерийі мына формуламен есептелінеді.

$$\chi^2 = \sum_{j=f}^k \frac{(f_{ej} - f_n)^2}{f_n}$$

f_{ej} – эмпирикалық жиілік

f_t – теориялық жиілік

k - топтың саны

j – топтың реттік нөмірі

$f_i = n/k$

n – зерттелушілер саны [143,б. 68].

Эксперимент тобындағы 3 сыныптың бастауыш мектеп оқушылары (1-топ) мен логикалық тапсырмаларды орындауда байқалған сәтсіздіктен қашу моитвациясы басым бақылау тобы зерттелушілер тобының түрлі қиындық деңгейдегі логикалық тапсырмаларды таңдауының үлестірімдерін салыстырсақ

болады.

1-3 – жеңіл логикалық тапсырмалар;

4-5 орташа қиындықтағы логикалық тапсырмалар;

6-8 – күрделен логикалық тапсырмалар;

9-10 – күрделі логикалық тапсырмалар.

Зерттелушілер мәліметтері бойынша эксперименттік топта 45 зерттелушілер, ал бақылау тобында 48 субъект өте жеңіл тапсырмалар таңдап алды, ЭТ-та 20 респондент орташа қиындықтағы тапсырмаларды таңдады, ал бақылау тобында 17 зерттелуші, эксперименттік топта 7 зерттелуші күрделене бастаған тапсырмаларды таңдаса, ал бақылау тобында 6 зерттелуші таңдап алды. Күрделі тапсырмаларды ЭТ-да 4 зерттелушілер таңдаса, ал бақылау тобында 3 зерттелуші таңдады.

Ең алдымен, 1-топ эксперименттік топ зерттелушілерінің түрлі қиындық деңгейдегі тапсырмаларды таңдау жиілігін (яғни эмпирикалық үйлесірімін) теориялық жиілікпен салыстырайық (Кесте 30).

H_0 - нольдік болжам – бастауыш мектеп оқушыларының логикалық тапсырмаларын таңдау үлестірімінің теориялық үлестірімнен жеткілікті мәнді бйланасы жоқ, яғни жоғары деңгейде логикалық тәсілдер ойы мен тілін дамуына әсер етпейді.

H_1 - жұмыс болжам – бастауыш мектеп оқушыларының логикалық тапсырмаларын таңдау үлестірімінің теориялық үлестірімнен жеткілікті мәнді байланысы бар, яғни жоғары деңгейде логикалық тәсілдер оқушылардың ойы мен тілін дамуына әсер етеді.

Кесте 28 – ЭТ және БТ бастауыш мектеп оқушыларының логикалық тапсырмаларын таңдау арқылы ойы мен тілін даму деңгейлерін тексеру тапсырмаларын анықтаушы эксперимент барсында алынған мәліметтердің сандық және сапалық талдау

Тапсырмалар №	ЭТ көрсеткіштері	БТ көрсеткіштері	Барлығы $\sum f_j$
1.1-3	45 (А)	48 (Б)	93
2. 4-5	20 (В)	17(Г)	37
3. 6-8	7 (Д)	6(Е)	13
4.9-10	4 (Ж)	3 (З)	7
Барлығы $\sum f_i$	76	74	150

Бұл топтың эмпирикалық жиілігі кестеде көрсетілген. Ал теориялық жиілігі $f_i = k/n = 76/3 = 25$

Жоғарыда берілген формуласы бойынша χ^2 мәнін анықтаймыз.

$$\chi^2 = \frac{(45+25)}{25} + \frac{(20+25)}{25} + \frac{(7+25)}{25} + \frac{(4+25)}{25} = 18,56$$

$v = (k-1)(c-1) = (6-1)(3-1) = 10$ үшін χ^2 критерийінің шеткі мәндерін табамыз.

$$\chi^2 = \begin{cases} 18,307, & p \leq 0,05 \\ 23,209, & p \leq 0,01 \end{cases}$$

Пирсонның $\chi^2_{\text{эмп}}$ эмпирикалық мәні аралық аймақта орналасқандықтан, $\chi^2_{\text{эмп}} \geq \chi^2_{\text{крит}}$, яғни біз H_1 - жұмыс болжамын толық сенімділікпен қабылдай алмаймыз. Бастауыш мектеп оқушыларының логикалық тапсырмаларын таңдау үлестірімінің теориялық үлестірімнен арасында мәнді байланыс бар, бірақ толық сенімділікпен осы байланыстың статистикалық мәнді екенін әзірше айта алмаймыз, мұндай жағдайда зерттеу жұмысы жалғаса түседі.

Алынған нәтижелер бастауыш мектеп мұғалімдеріне логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыту әдістемесін ұйымдастыруды және бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуды әдістемелерін қажет ететінін көрсетті.

3.2 Логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемесі, оны жүзеге асыру жолдары

Бастауыш сынып оқушыларының жүйелі ойлауын қалыптастыруда мамандардың кәсіби дамуын қамтамасыз ете отырып, логика ғылымының негіздерімен қаруландыруды жолға қою – ғылыми-техникалық үдеріс заманындағы өзекті мәселе.

Айқындау экспериментінің нәтижелері барысында бастауыш сынып мұғалімдеріне арнайы әдістемелерді жүргізу қажеттігін негізге аламыз. Бастауыш сынып мұғалімдерінің біліктілігін жетілдіру жұмыстарын айтар болсақ мұғалімдерге логика пәні, логикалық амал-тәсілдер, сонымен қатар адамның интеллектуалды таным қызметіндегі оның атқаратын әдіснамалық рөлі туралы түсінік беріледі. Мұғалімдерге логикалық амал-тәсілдерді, логика қалыптарын саналы түрде қолдану мен ойлау түрін үйрету жолға қойылады.

Осы орайда логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуды бастамастан бұрын бастауыш мектеп мұғалімдеріне логикалық амал-тәсілдер ұғымы туралы білімдерді меңгерту қажеттігі туындайды. Әдістемені жүзеге асыруда *«Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану»* тақырыбында 24 сағаттық ғылыми-әдістемелік семинар ұйымдастырылып, семинар барысында бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуға әдістемелік көмек беріп, логикалық амал-тәсілдер туралы білімдерін жетілдіру көзделді және мақсаты мен міндеттері айқындалды.

Ғылыми-әдістемелік семинардың **мақсаты** – бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуда логикалық амал-тәсілдерді қолданудағы кәсіби дамуын қолдау.

Міндеттері:

-бастауыш сынып мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер жайлы теориялық білімдерін жетілдіру;

-бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда қолданылатын логикалық амал-тәсілдер және олардың мазмұндық ерекшеліктері туралы бастауыш мектеп мұғалімдеріне білім беру;

-олардың бастауыш мектептерде оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту үдерісінде логикалық амал-тәсілдерді пайдалану құзыреттіліктерін қалыптастыру.

ҒӘС-дың мақсаты мен міндеттерін шешуде *біріншіден* бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы арнайы білімдерін тиянақтауға, тереңдетуге, кеңейтуге, кәсіби білімдерін шыңдауға септігін тигізсе, *екіншіден* ақыл-ойы жетілген, жан-жақты дамыған, еңбек етуге қабілетті, өздігінен ойлай алатын, өз бетінше білімін толықтыру мүмкіндігі бар тұлға қалыптасады.

Бағдарламаның мазмұны бастауыш мектептегі оқу пәндерінен әр тақырыпы меңгертуде қолданылатын логикалық амал-тәсілдердің түрлері, олардың негізгі қызметтерін сипаттауда бірнеше бөлімдерден (бөлімдер бірнеше тақырыпшалардан) тұрады. Атап айтсақ:

1. Логика пәні, оның қарастыратын мәселелер өрісі.
2. Ұғым.
3. Пайымдау.
4. Ой қорытынды.
5. Дәлелдеу теориясының логикалық негіздері.
6. Гипотеза.
7. Логиканың оқу үдерісіндегі рөлі.

Арнайы ұйымдастырылған ғылыми-әдістемелік семинар негізінде бастауыш мектеп мұғалімдерінен оқыту үдерісінде бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамытуда күтілетін нәтижелер төмендегідей:

- мұғалім бастауыш сыныпта әрбір сабақты ізденіспен педагогика және жеке әдістеме ғылымдары саласындағы ойлау амалдары теорияларын өз тәжірибесінде басшылыққа алады;

- оқушылардың логикалық ойы мен тілінің дамуына жеткізетін мүмкіндік туғызатындай нәтижелі іс-әрекетті ұйымдастырады;

- логикалық амал-тәсіл түрлерін кеңінен пайдалана біледі;

- оқушылардың тапсырма орындауында логикалық қателіктерге жол бермеуін қадағалайды;

- бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытумен тереңірек айналысып, кәсіби дамуын шыңдайды.

Демек, біз баланың логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымын, мазмұны мен оқыту жүйелерін анықтадық. Осының негізінде бастауыш мектеп мұғалімдерімен өткізілетін ғылыми-әдістемелік семинардың оқу-тақырыптық жоспарын ұсынамыз (кесте 29) (Қосымша Ә).

Кесте 29 – Ғылыми-әдістемелік семинардың оқу-тақырыптық жоспары

Тақырыптары	Сағат саны	Өткізілу формасы
Логика пәні, оның қарастыратын мәселелер өрісі. Таным үдерісіндегі ойлаудың рөлі. Логикалық амал-тәсілдерге сипаттама	2	дәріс
Ұғым. Логикалық амал-тәсілдің ұғым түрі арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту	4	коучинг
Пайымдау. Пайымдауға жалпы сипаттама. Бастауыш білім берудегі бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы логикалық амал – пайымдау қалыбын меңгерту	6	рөлдік ойындар, коучинг
Ой қорытынды. Ой қорытуға жалпы сипаттама. Бастауыш білім берудегі бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы логикалық амал – ой қорыту қалыбын меңгерту	6	интеллектуалды шоу, семинар
Болжам (гипотеза). Болжам – таным үдерісінің ерекше түрі.	2	тренинг
Дәлелдеу теориясының негіздері.	1	пікірталас
Логиканың оқу үдерісіндегі рөлі	3	КТС
Барлығы		24

Ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасының алғашқы тақырыбында логика ғылымының түйінді мәселелерін кіріспелік сипатта баяндап түсінік пен логикалық амал-тәсілдерге сипаттама берілді. Кіріспеде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың философиялық, психологиялық-педагогикалық теориялары берілді.

«Ұғым» тақырыбында ойлау қалыбы ұғымдарды анықтау мен бөлу және оларды топтастыру (классификация) тәсілдерінің мән-жайын түсіндіріледі. Мұғалімдер өздерінің күнделікті ойлау тәжірибесі мен оқу үдерісінде, мектеп оқушыларына арналған оқу құралдарында ойлау әрекетінің осындай ұғымдармен жүргізілетін амалдар: қиысу, біріктіру, азайту, толықтыру туралы түсініктерді меңгереді. Себебі, мұндай амалдардың математика мен өзге де оқу пәндерінде жиі кездесіп отыратындығына оқушылар зердесін жеткізу маңызды.

«Пайымдау» деп аталатын тақырыпта мұғалімдер пайымның құрамдас бөліктері және оның түрлерін меңгереді. Сонымен қатар, пайымдаудағы мұқияттылық пен зергелікті, сенімділікті дамытуды үйренеді. Ол өз кезегінде логикалық салмақты сөйлем құрау мен ой түйіндеуде көмектеседі. Сонымен қатар, берілген есептерді жалпы түрде шығарып алып, біркелкілігін талдап немесе бұрын шығарылған ұқсас есеппен салыстырып, оның дұрыстығына көз жеткізуге оқушыларды дағдыландырады.

«Ой қорытындысы» тақырыбында индукциялық және дедукциялық ой қорытындыларының мазмұны мен формасы түрлі жақтан қарастырылады. Индукциялық ой қорытындылары – құбылыстар мен нәрселердің арасындағы

себепті байланыстарды анықтау үшін қарапайым әдістерді қолдана отырып баяндалуға тиісті. Мысал ретінде қолданылатын ондай материалдарды химия мен физика, математика мен биология, тарих пен өзге де пәндер ашқан ғылыми жаңалықтарды логикалық тұрғыдан талдай отырып түсіндірген жемісті болмақ. Индукциядағы қарапайым әдістер арқылы себепті байланыстарды анықтау мақсатымен жүргізілетін оқыту үдерісіндегі эксперименттердің ерекше маңызы бар.

«Дәлелдеу теориясының логикалық негіздері» тақырыбында тікелей, жанама дәлелдеулер мен бекерлеу тәсілдерін сипаттайтын формалардың, жалпы ережелердің мән-жайы баяндалады. Онда тәсілдерді мектепте оқыту үдерісінде қолданып отырудың жолдары түсіндіріледі. Әсіресе оқушылардың ғылыми көзқарастарын қалыптастыруға дәлелдеу мен оларды негіздеу әрекеттерінің рөліне ерекше тоқталып, ұстаздардың лекторлық қызметі мен үгіт-насихат ісіндегі маңызы баса көрсетіледі.

«Гипотеза» (жорамал) тақырыбын оқыту оның жалпы сипаты мен құрылу тәсілдерін талдап түсіндіріп, ғылым мен оқыту үдерісінде қолдануын жорамалдардың расталуы мен бекерленуін әр түрлі мысалдар арқылы қарастырылуы көзделген.

«Логиканың оқу үдерісіндегі рөліне» тақырыбында бастауыш мектептегі оқу-тәрбие жұмыстарында логика пәнінің атқаратын рөлі туралы көшпелі-тәжірибелі сабақ ұйымдастырылады. КТС-та бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлауын дамытудың амал-тәсілдері сөз болып, бастауыш мектеп оқушыларының ойлау жүйесін дамытудың жолдары қарастырылады.

Бастауыш мектеп мұғалімдерімен жүргізілген сабақтарының үлгі жоспарлары әзірленді. Біз ғылыми-әдістемелік семинарда келесі оқыту формаларын қолдандық (кесте 30):

Кесте 30 – Оқыту формалары мен ерекшеліктері

Оқыту формасы	Мақсаты мен ерекшелігі
Тренинг, коучинг	- қысқа мерзім ішінде практикалық қолданыста қажетті әрі тиімді біліктер мен дағдыларды игеруге бағытталады; - үйренудің ең тиімді жолдарын игеру.
Семинар	- тақырып бойынша оқу материалдарын игерудің қорытынды кезеңі; - қатысушылар теориялық мәселелерді тереңінен қарастырып, оларды практикада қолдану дағдыларын қалыптастырады; - тақырыпты жан-жақты зерттеу арқылы білімін бекітеді.
Пікірталас	- қатысушылардың аудиторияда немесе шағын топ ішінде нақты бір мәселе бойынша өзіндік көзқарастарымен, пікірлерімен алмасып, оларды дәлелдеп, өзге позицияларымен толықтыру әрекеттері; - таңдау жасау мен шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыратын, қандай да болмасын мәселе бойынша қарама-қарсы пікірлерді келтіру арқылы ақиқатқа жету әдісі.
Рөлдік ойындар	- қатысушылардың өздерін басқа адамдардың орнына қойып, мәселені солардың тұрғысынан қарастырып, шешімді «өз қолдарымен» жасауды меңзейтін оқу/үйрену әдісі.

Қорыта келгенде, ғылыми-әдістемелік семинарда мұғалімдер: бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытуда олардың тапсырманы өздігінен ізденіп орындауы, дұрыс ой қорытынды жасауына бағыттап, ойлау қабілетін дамытып, ғылыммен айналысуына ынта-ықыласын туғызады; белсенді ізденіс тудыруға ынталандыратын тапсырмалар, танымдық қажеттіліктерді өтеу үшін ойлау амалдарын пайдалануды талап ететін әрекеттер нәтижесінде жаңа, бұрын белгісіз білімді ашады; ойлау дағдыларын қалыптастыру тапсырмасының белгілері: мәселенің болуы және оны дәлелдеу талаптары, шешу үшін ғылыми таным әдістерін қолдану, нәтижесінде жаңа білімдермен және іс-әрекет тәсілдерімен жұмыс істеп, оларды орындайды; семинар барысында орындалатын тапсырмалар белсенді ойлау іс-әрекетін тудырады және өткізілген тренинг, коучинг, рөлдік ойындар, интеллектуалды шоу барысында мұғалімдердің ойы мәселелерді шешуге бағыттталып, дербес кәсіби құзыреттіліктері дамиды.

Бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған *«Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану»* тақырыбындағы ғылыми-әдістемелік семинары аяқталған соң мынадай қорытынды шығарылды: егер бастауыш мектеп мұғалімдері логикалық амал-тәсілдерді бастауыш мектеп оқушыларының ой мен тілін дамыта оқытуда қолдануға әдістемелік білімдерін қалыптастырса, онда мұғалімдердің білімі мен біліктілік сапасын арттырып, тереңдетуге қолайлы жағдай жасайды.

Оқушылардың логикалық ойлау қабілеті деңгейін біз бастапқы кезеңде анықтаған болатынбыз. Алынған диагностикалық тапсырма нәтижелері бойынша оқушыларда талдау, салыстыру және жалпылау сияқты логикалық ойлау амалдары төмен деңгейде қалыптасқанын көрсетті.

Олай болса, қалыптастырушы кезеңіндегі алдымызда тұрған келесі бір кезең: логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мақсатында *«Логикалық сауаттылық»* атты факультативтік курсы ұйымдастыру.

Осыған байланысты бастауыш мектептің 3-ші сыныптарына арналған *«Логикалық сауаттылық»* факультативтік курсы ұйымдастырудың бағдарламасы түзілді.

Сондықтан арнайы әзірленген бағдарламаның *мақсаты* – математика сабағында логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту. Сол арқылы бастауыш сынып оқушыларының тиянақты білім алып, біліктілігі мен дағдыларды қалыптастыруды мақсат етіп қоя отырып, оларды ойлау мен сөйлеуге үйрету, өз бетінше білімдерін толықтырып, жаңа білімдерді алу тәсілдерімен қаруландыру, алған білімдерін теориялық және тәжірибелік мәселелерді шешуге саналы түрде қолдана білу сияқты ақыл-ой белсенділігін дамыту. Бастауыш мектеп оқушыларына жүргізілген бұл курста мынадай *міндеттер* анықталды:

- бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқыту;

- бастауыш мектеп оқушыларына ұғым қалыптастыру, пайым және дұрыс ой тұжырым жасау және дәлелдеу дағдыларын қалыптастыру;

- бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытып, ойлау және сөйлеу дағдыларын қалыптастыру.

- теориялық білімді тәжірибеде, талдау үдерісінде қолдана білу.

Арнайы түзілген тапсырмалар сипаттамаларына үш құрылымдық компоненттер кіреді:

- логикалық амал-тәсілдермен байланыстыру үшін қажетті ойлау іс-әрекеті;

- тапсырмаларда қолданылатын математикалық білім мазмұны;

- ойлау амалдары арқылы шешуге тиісті мәселе ұсынылған мәтіндер мен тапсырма түрлері.

Ұсынылған мәселелерді шешу кезіндегі ойлау іс-әрекетті сипаттау үшін бастауыш мектеп оқушылары қолданатын ақыл-ой міндеттерін көрсете отырып, дағдылардың келесі топтары анықталады:

1. Математикалық ұғымдарды білу және қолдану:

- ұғым мазмұнын меңгерудің толымдығы;

- берілген ұғымның басқа ұғымдармен байланысы мен қатынасын меңгеру;

- ұғымның шынайы белгілерін ажырата алу;

- танымдық сипаттағы тапсырмаларды орындауда ұғымдарды негізге ала білу.

2. Белгілі бір пайымды өрнектейтін сөйлемдермен жұмыс жасау:

- ақиқат және жалған пайымдарды ажырата білу;

- мәселе есептерді шешуде математикалық тілге түрлендіру дағдыларын қолдану.

3. Жағдайды математикалық түрде тұжырымдау:

- әр түрлі пішінде ұсынылған ақпараттарды талдау: мәтін, кесте, сызба, диаграмма, сурет, сызба;

- айнымалыларды анықтау және мәселені шешуге жақындататын жағдайлар мен болжамдарды түсіну;

4. Математикалық нәтижелерді түсіндіру, дәлелдеу, қолдану және бағалау:

- ойлау амалдарын (бақылау, талдау, жинақтау, салыстыру) қолдану арқылы шешімнің барысын жоспарлау, шешім стратегиясын құру, дәлелдеу, мәлімдемелердің растығын тексеру және алынған тұжырымды, нәтижені негіздеу.

Күтілетін нәтижелер

Оқушылар:

1. Математикалық ұғымдарды біледі және қолданады:

- берілген ұғымның басқа ұғымдармен байланысы мен қатынасын меңгереді;

- ұғымның шынайы белгілерін ажырата алады;

- танымдық сипаттағы тапсырмаларды орындауда ұғымдарды негізге алады.

2. Белгілі бір пайымды өрнектейтін сөйлемдермен жұмыс жасау дағдылары қалыптасады:

- ақиқат және жалған пайымдарды ажырата біледі;
- мәселе есептерді шешуде математикалық тілге түрлендіру дағдыларын қолданады.

3. Жазғайды математикалық түрде тұжырымдайды:

- әр түрлі пішінде ұсынылған ақпараттарды талдайды: мәтін, кесте, сызба, диаграмма, сурет, сызба;

- айнымалыларды анықтайды жіне мәселені шешуге жақындататын жағдайлар мен болжамдарды түсінеді;

4. Математикалық нәтижелерді түсіндіре алады, дәлелдейді, қолданады және бағалайды:

- ойлау амалдарын (бақылау, талдау, жинақтау, салыстыру) қолдану арқылы шешімнің барысын жоспарлайды, шешім стратегиясын құрып, дәлелдеу, мәлімдемелердің растығын тексеріп, алынған тұжырымды, нәтижені негіздейді.

Бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда оқу бағдарламасындағы математика пәнінің алатын орны ерекше. Өйткені, шешім қабылдауда білім берудің сапасы мен тиімділігін арттыру, сонымен қатар оқушыларда талдау, жинақтау, жалпылау, салыстыру және абстракциялау секілді ойлау амалдарын қолдануға дайындау мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытудың бір жолы ретінде көбінесе математика негіздерімен байланысты.

Логикалық дайындық мектеп оқушыларын дайындаудың қажетті және маңызды элементі болып табылады және ол психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және арнайы дайындықпен тығыз байланысты. Көптеген педагогикалық зерттеулердің нәтижелері бастауыш мектепте негізгі пәндерді оқыту үдерісінде жалпы логикалық дағдыларды қалыптастыру орынды екенін көрсетеді. Сонымен қатар зерттеулерде бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлауын қалыптастырудың ең өзекті оқу пәні математика екені атап өтіледі. Оқушылардың жалпы логикалық дайындығының мазмұны логикалық сауаттылық деп аталатын дағдыларды құрайтын тізбесі арқылы анықталады.

Бұл бағдарлама бастауыш білім беру деңгейінің 3-сыныбына арналған «Математика» оқу бағдарламасының оқу мақсаттарына, бастауыш білім беру үдерісін ұйымдастыруда басшылыққа алынатын нормативті құжаттар мен оқу құралдары және ондағы ортақ тақырыпқа сүйеніп жасалынды. «Логикалық сауаттылық» атты факультативтік курстың оқу-тақырыптық күнтізбелік жоспарын төменде келтіріп отырмыз (кесте 31).

Кесте 31 – «Логикалық сауаттылық» атты факультативтік курстың оқы-
тақырыптық күнтізбелік жоспары

Р\с	Тақырып	Оқу мақсаты	Сағат саны	Білім өнімі
1	2	3	4	5
1	Кіріспе сабақ		1 сағ	
«Жанды табиғат» тақырыбы аясында				
2	Табиғат	- сандар ұғымын қалыптастыру; - сандарды санау, жазу, салыстыру және құрылу жолдарын меңгеру;	1 сағ	Сандар ұғымын біледі, қолданады.
3	Жануарлар әлемі.	сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін орындау.	1 сағ	Сандарды қосу және азайту алгоритмдерін орындауға бағытталған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
4	Өсімдіктер әлемі.	сандар тізбегінің заңдылықтарын анықтау.	1 сағ	Сандар тізбегінің заңдылықтарын анықтауда ойлау амалдарын қолданады
5	Балықтар.	көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін білу, қолдану;	1 сағ	Көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін біледі, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі.
6	Пингвиндер	көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін білу, қолдану;	1 сағ	Көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін біледі, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі.
«Жақсыдан үйрен, жаманнан жирен (жарық пен қараңғы)» тақырыбы аясында				
1	Әбу-насыр әл-Фараби	- аудан ұғымы және аудан өлшеуге арналған өлшемдер мен құралдарды тану.	1 сағ	Аудан ұғымын біледі, қолданады.
2	Асан мен Үсен	- екі жиынның бірігуі мен қиылысуын Эйлер-Венн диаграммасының көмегімен көрнекі түрде кескіндеу; - диаграмма арқылы салыстыру амалын жүргізіп, математикалық пайымдау жасау.	1 сағ	Диаграмма арқылы кескіндеуге арналған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Арман	- жанама түрде тұжырымдалған есептерді талдау және шығару; -	1 сағ	Жанама түрде тұжырымдалған есептерді шығаруда ойлау амалдарын қолданады
4	Достық	- есептерді шығаруда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы	1 сағ	Есептерді шығаруда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы

31- кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
		ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдалану; - мәселелердің шарттарын ескеру, деректердің дәлдігін орната алу.		ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдаланады, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
5	Асхана	- есептерді шығаруда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдалану.	1 сағ	Есептерді шығаруда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдаланады.
«Уақыт» тақырыбы аясында				
1	Сәби болғым келеді	- үлес түсінігін білу; - үлестерді құру жолдарын білу, оларды жазу, салыстыру.	1 сағ	Үлес ұғымын түсінеді, қолдана біледі.
2	Қыс пен жаз	- шамалар арасындағы тәуелділікке берілген есептерді талдап, шығару;	1 сағ	Шамалар арасындағы тәуелділікке бағытталған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Киіз үй	- шеңбер мен дөңгелекті, олардың элементтерін (центр, радиус, диаметр) бір бірінен ажырату және атау/ симметриялы және симметриялы емес жазық фигураларды айыра білу және оларды қоршаған ортадағы заттармен сәйкестендіру.	1 сағ	Шеңбер мен дөңгелекті, олардың элементтерін (центр, радиус, диаметр) бір бірінен ажыратуда ойлау амалдарын қолданады
4	Менің бөлмем	- тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданы формуласын: $S = (a \cdot b) : 2$, $S = a^2$, $S = a \cdot b$ шығарып алу және қолдану; - мәселелердің шарттарын ескеру, деректердің дәлдігін орната алу.	1 сағ	Тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданына берілген есептердің шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
5	Кітапхана	- тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданы формуласын: $S = (a \cdot b) : 2$, $S = a^2$, $S = a \cdot b$ шығарып алу және қолдану;	1 сағ	Тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданына берілген есептердің шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
«Сәулет өнері», «Өнер» тақырыптары аясында				
1	Менің Қазақстаным	- сандарды ауызша көбейту мен бөлуді орындауда	1 сағ	Ауызша көбейтуді біледі, түсінеді, қолдана біледі.

31 - кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
		қосындыны және көбейтіндіні бір таңбалы санға бөлу.		
2	Абай ескерткіші	- үш таңбалы сандарды және нөлмен аяқталатын үш таңбалы санды бір таңбалы санға ауызша көбейту/бөлу тәсілін қолдану.	1 сағ	Үш таңбалы сандарды және нөлмен аяқталатын үш таңбалы санды бір таңбалы санға ауызша көбейту/бөлуге берілген тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Домбыра	- көбейтудің үлестірімділік, терімділік қасиеттерін тиімді есептеулер жүргізу үшін қолдану.	1 сағ	Математикалық тұжырымдамаларды, ойлау амалдарын қолданады
4	Қаныш Сәтбаев	- қарапайым теңдеулерді және құрылымы күрделі теңдеулерді шешу.	1 сағ	Шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
5	Мұражай	- қарапайым теңдеулерді және құрылымы күрделі теңдеулерді шешу.	1 сағ	Шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
«Атақты тұлғалар» тақырыбы аясында				
1	Сыйлық	- кеңістіктік фигуралар ұғымын қалыптастыру; - кеңістіктік геометриялық фигуралардың (тікбұрышты параллелепипед, куб) жазбасын дайындау және олардың моделін құрастыру.	1 сағ	Кеңістік фигуралар ұғымын түсінеді, қолдана біледі.
2	Ғарышты зерттеушілер	- екі таңбалы/үш таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту мен бөлу алгоритмдерін қолдану;	1 сағ	Екі таңбалы/үш таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту мен бөлу алгоритмдерін қолдану арқылы орындалатын тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Ахмет Байтұрсынов	- бөліндінің бір разрядында нөл болатын кезде үш таңбалы санды бір таңбалы санға бөлу алгоритмін және кері амал алгоритмін қолдану;	1 сағ	Математикалық тұжырымдамаларды, ойлау амалдарын қолданады
4	Ш.Уәлиханов	- бөліндінің бір разрядында нөл болатын кезде үш таңбалы санды бір таңбалы	1 сағ	Шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере

31- кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
		санға бөлу алгоритмін және кері амал алгоритмін қолдану;		біледі
5	Б.Момышұлы	- бөліндінің бір разрядында нөл болатын кезде үш таңбалы санды бір таңбалы санға бөлу алгоритмін және кері амал алгоритмін қолдану;	1 сағ	Шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
«Су – тіршілік көзі» тақырыбы аясында				
1	Мен дүкенге барғанда	- 1000 теңгелік, 2000 теңгелік, 5000 теңгелік купюраларды ажырату және түрліше төлем жасауды үйрену.	1 сағ	Теңге, төлем ұғымдарын біледі, қолданады.
2	Желкенді қайықтар	- ақиқат немесе жалған пікірлер құру; - кестелер және графтар құру әдісімен логикалық пайымдауға берілген есептерді шығару.	1 сағ	Абстрактылы тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Су айдауыш мұнара	- 2-3 амалмен орындалатын есептің шартын кесте, сызықтық/бағандық диаграмма, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу.	1 сағ	Арифметикалық амалдарды орындауда дұрыс пайым жасап, тұжырымдайды.
4	Пәтер сатып алу	Жанама сұрақтары болатын есептерді («бірнеше бірлік артық/ кем» «бірнеше есе артық/ кем» қатынастарымен байланысты); тік төртбұрыштың (шаршының) қабырғалары мен ауданын; табуға берілген есептерді талдау және шығару.	1 сағ	Шешім барысын жоспарлайды, есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап бере біледі
«Демалыс мәдениеті. Мейрамдар» тақырыбы аясында				
1	Көрме	- шамалар мәндерін (мм, см, дм, м/ г, кг, ц, т / л/ см ² , дм ² , м ² , га/ сек, мин, сағ, тәул, жыл, ғасыр) салыстыру және амалдар орындау; - шамалар туралы түсінік қалыптастыру	1 сағ	Қарапайым математикалық ұғымдарды қолдана біледі.

31- кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
2	Ертегілер әлемі	- айнымалысы бар өрнектер мен теңдеу түрінде барлық арифметикалық амалдарға берілген қарапайым есептерді шешу; - қосу мен азайтуға берілген құрама есептерді санды өрнектер түрінде моделдеу.	1 сағ	Айнымалысы бар өрнектер мен теңдеу түрінде барлық арифметикалық амалдарға берілген қарапайым есептерді шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алады.
3	Ферма	- шамалар мәндерін салыстыру және амалдар орындау, ұзындық аудан бірліктері олардың арақатысына сүйеніп өрнектеу, әртүрлі сағат бойынша уақытты анықтау.	1 сағ	Шамаларға берілген тапсырмаларды орындауда ойлау амалдарын қолданады
4	Театр	- шамалар мәндерін салыстыру және амалдар орындау, ұзындық аудан бірліктері олардың арақатысына сүйеніп өрнектеу	1 сағ	Шамаларға берілген тапсырмаларды орындауда ойлау амалдарын қолданады
	Барлығы		34 сағ	

Бағдарлама мазмұны

Кіріспе (1 сағат). Курстың мақсаты мен мазмұнын таныстыру.

1. «Жанды табиғат» тақырыбы аясында.

1.1 Табиғат (1 сағат). Берілген мәтін арқылы сандар ұғымын қалыптастыру, сандарды санау, жазу, салыстыру жолдарын меңгеру.

1.2 Жануарлар әлемі (1 сағат). Берілген мәтіндегі сандарды қосу және азайту алгоритмдерін орындауға бағытталған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайым жасау жолдарын меңгеру.

1.3 Өсімдіктер әлемі (1 сағат). Берілген мәтіндегі сандар тізбегінің заңдылықтарын анықтауда ойлау амалдарын қолдану.

1.4 Балықтар (1 сағат). Көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін біледі. Берілген мәтіндегі тапсырманы орындауда есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап беру.

1.5 Пингвиндер (1 сағат). Көбейту мен бөлудегі сандар қасиеттерін біледі. Берілген мәтіндегі тапсырманы орындауда есепті шешу стратегиясын құрады, дәлелді жауап беру.

2. «Жақсыдан үйрен, жаманнан жирен (жарық пен қараңғы)» тақырыбы аясында.

2.1 Әбу-насыр әл-Фараби (1 сағат). Берілген мәтіндегі аудан ұғымына берілген тапсырманы орындау.

2.2 Асан мен Үсен (1 сағат). Берілген мәтіндегі кескіндеуге арналған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайым жасау.

2.3 Арман (1 сағат). Жанама түрде тұжырымдалған есептерді шығаруда ойлау амалдарын қолдану.

2.4 Достық (1 сағат). Берілген мәтіндегі тапсырманы орындауда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдалану, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап беру.

2.5 Асхана (1 сағат). Берілген мәтіндегі тапсырманы орындауда «бір заттың массасы», «саны», ұзындығы, ені, ауданы ұғымдарының өзара тәуелділігін пайдалану, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап беру.

3. «Уақыт» тақырыбы аясында

3.1 Сәби болғым келеді (1 сағат). Берілген мәтіндегі үлес ұғымын түсіну, қолдана білу.

3.2 Қыс пен жаз (1 сағат). Берілген мәтіндегі шамалар арасындағы тәуелділікке бағытталған тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алу.

3.3 Киіз үй (1 сағат). Тапсырманы орындауда, шеңбер мен дөңгелекті, олардың элементтерін (центр, радиус, диаметр) бір бірінен ажыратуда ойлау амалдарын қолдану.

3.4 Менің бөлmem (1 сағат). Тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданына берілген есептердің шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап беру.

3.5 Кітапхана (1 сағат). Тікбұрышты үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш ауданына берілген есептердің шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап беру.

4. «Сәулет өнері», «Өнер» тақырыптары аясында

4.1 Менің Қазақстаным (1 сағат). Ауызша көбейтуді білу, түсіну, қолдана білу арқылы берілген мәтіндегі тапсырмаларды орындау.

4.2 Абай ескерткіші (1 сағат). Мәтіндегі үш таңбалы сандарды және нөлмен аяқталатын үш таңбалы санды бір таңбалы санға ауызша көбейту/бөлуге берілген тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алу.

4.3 Домбыра (1 сағат). Берілген мәтіндегі тапсырмаларды орындауда математикалық тұжырымдарды, ойлау амалдарын қолданады.

4.4 Қаныш Сәтбаев (1 сағат). Мәтіндегі тапсырмаларды орындауда шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап бере білу.

4.5 Мұражай (1 сағат). Мәтіндегі тапсырмаларды орындауда шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап бере білу.

5. «Атақты тұлғалар» тақырыбы аясында

5.1 Сыйлық (1 сағат). Кеңістік фигуралар ұғымын түсіну, қолдана білу.

5.2 Ғарышты зерттеушілер (1 сағат). Екі таңбалы/үш таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту мен бөлу алгоритмдерін қолдану арқылы орындалатын тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алу.

5.3 Ахмет Байтұрсынов (1 сағат). Математикалық тұжырымдамаларды, ойлау амалдарын қолдану арқылы тапсырмаларды орындау.

5.4 Ш.Уәлиханов (1 сағат). Шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап бере білу.

5.5 Б.Момышұлы (1 сағат). Шешім барысын жоспарлау, есепті шешу стратегиясын құру, дәлелді жауап бере білу.

6. «Су – тіршілік көзі» тақырыбы аясында

6.1 Мен дүкенге барғанда (1 сағат). Теңге, төлем ұғымдарын білу, есептер шығаруда қолдану.

6.2 Желкенді қайықтар (1 сағат). Абстрактылы тапсырмаларды шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алу дағдыларын меңгеру.

6.3 Су айдауыш мұнара (1 сағат). Арифметикалық амалдарды орындауда дұрыс пайым жасап, тұжырымдау.

6.4 Пәтер сатып алу (1 сағат). Жанама сұрақтары болатын есептерді («бірнеше бірлік артық/ кем» «бірнеше есе есе артық/ кем» қатынастарымен байланысты); тік төртбұрыштың (шаршының) қабырғалары мен ауданын; табуға берілген есептерді талдау және шығару.

7. «Демалыс мәдениеті. Мейрамдар» тақырыбы аясында

7.1 Көрме (1 сағат). Шамалар туралы түсінік қалыптастыру, қарапайым математикалық ұғымдарды қолдана білу.

7.2 Ертегілер әлемі (1 сағат). Айнымалысы бар өрнектер мен теңдеу түрінде барлық арифметикалық амалдарға берілген қарапайым есептерді шешу кезінде математикалық пайымдау жасай алу.

7.3 Ферма (1 сағат). Шамаларға берілген тапсырмаларды орындауда ойлау амалдарын қолдану.

7.4 Театр (1 сағат). Шамаларға берілген тапсырмаларды орындауда ойлау амалдарын қолдану.

Факультативтік курс негізінде оқыту үдерісінде логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда төмендегі талаптар орындалуы қажет:

- *біріншіден*, баланың жаңаны меңгеруі оның нені білетіні және түсінетініне байланысты. Сондықтан мұғалім осы мәселені назардан тыс қалдырмауы қажет.

- *екінші*, оқу оқушының бастапқы білімі мен дағдыларын назарға алып, оларды өрістетуді басты мақсат еткенде ғана мәнді.

- *үшінші*, осы байланыстарды дамытып, нығайту үшін логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы мәселелерді шешу үдерісін толыққанды қатыстыру қажет.

- *төртінші*, оқушыларға (логикалық ойлау амалдарын қолдану арқылы) болжам жасауға, өз ойын құруға, оны қорғауға және сынақтан өткізуге уақыт беру қажет.

- *бесінші*, оқушылардың бір-бірін оқытуға мүмкіндік беру керек.

- *алтыншы*, белгілі бір уақыт ішінде жұмыс істеуге, оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуға әзірленген тапсырмалардың көлемі шектеулі болуы керек.

-жетінші, мұғалімдер оқушылардың өз идеялары туралы рефлексия жасап, оларды ойластыруды ынталандыру арқылы алған білімдерін қорытындылап талдауға көмектесуі тиіс.

Факультативтік курс бойынша логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мақсатында ұйымдастырылған сабақтың жоспарын ұсынамыз (Қосымша Б).

Осылайша біз өз зерттеуімізде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуға негізделген «Логикалық сауаттылық» атты факультативтік курс бағдарламасына сәйкес сабақтар ұйымдастырдық. Сонымен қатар, бастауыш мектеп оқушыларында логиканың негізгі қалыптары ұғым, пайым және ой қорытынды жасау дағдыларын қалыптастыруға басты назар аударылды. Ол біздің әдістемелік жүйемізде көрсетілген логикалық амалдар (талдау, жіктеу, нақтылау, салыстыру, абстракциялау) арқылы жүзеге асырылды. Сабақ барысында: ұғым қалыптастыру, пайым мен ой қорытынды жасауға дағдыландыру, зейінді топтауды дамыту, назар аударуды жетілдіру, зейінділікті жаттықтыру, есту арқылы есте сақтауды дамыту, есте сақтау қабілетін жетілдіру, көру арқылы есте сақтау қабілетін дамыту және жетілдіру, логикалық ойлауды дамыту, заңдылықты іздеуге үйрету, қиялды жетілдіру, ойша көз алдына елестету, кеңістікте қиялды дамытуға арналған тапсырмалар пайдаланылды.

Осыған байланысты, қалыптастыру кезеңіндегі келесі міндет логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуға арналған оқу-әдістемелік құралдың дайындалуы. ««Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың негіздері» атты оқу-әдістемелік жинақта тапсырмалар жинағы берілген. Бұл тапсырмаларды құрастыру үшін оқу пәнінің мазмұны, оқу мақсаттары негізге алынды.

Біз 3 сыныптарға құрастырған логикалық тапсырмалардың мазмұны қоршаған өмірдің әртүрлі аспектілерін бейнелейтін және оларды шешу үшін азды-көпті математиканы қажет ететін жағдайлармен байланысты алынды. Онда бастауыш мектеп оқушыларына түсінікті үш мәнмәтін қолданылды:

- элеуметтік өмір,
- жеке өмір,
- білім беру

Логикалық ой мен тілді дамытуға арналған тапсырмалар сипаттамасына тоқталар болсақ, құзыреті: 1) жағдайды математикалық түрде тұжырымдау; 2) математикалық ұғымдарды, дәлелдерді, ойлау амалдарын қолдану; 3) математикалық нәтижелерді түсіндіру, қолдану және бағалау.

Біз, оқушылардың ойлау қабілеті мен тілін дамытуға арналған тапсырмаларды іріктеуге мынадай әдістемелік талаптарды басшылыққа алдық:

- Тапсырма оқушының танымдық қабілетін дамытуға бағытталуы тиіс;
- Қызығушылық туғызып, өз бетімен ізденуге жағдай жасауы керек;
- Оқушы қиялын дамытатын сипатта болуы қажет.

Осы талаптарды негізге ала отырып құрастырылған логикалық тапсырмалардың бір тапсырмасы екі деңгейлі сұрақтардан тұрады: «Жұқа сұрақ – 1 ұпай», «Қалың сұрақ – 2 немесе 3 ұпай». Тапсырмалар қорытынды жасау, белгісіз ұғымдарды табу, салыстыру, тұжырым мен пайымдаулар жасауға берілген және олардың күрделілігімен ерекшеленеді.

Жинақты құрастыру кезінде біз Е.Ю.Лавлинская [175] ұсынған логикалық тапсырмалардың (есептердің) классификациясын пайдаландық. Ол логикалық тапсырмаларды (есептердің) әрекет ету тәсіліне қарай төмендегіше жіктейді:

- әртүрлі жиынтықтардың элементтері арасындағы сәйкестікті орнату тапсырмалары;

- комбинаторлық тапсырмалар;

- жиын элементтерін ретке келтіруге арналған тапсырмалар;

- уақыттық, кеңістіктік, функционалдық қатынастарды орнату тапсырмалары;

- қатынастардың нұсқаларын белсенді санауға арналған тапсырмалар.

Тапсырмалармен жұмыс істеу үдерісін жетілдіру үшін және ол тапсырмаларды орындауға балалардың қызығушылығын ояту үшін ойын, ертегі түрінде құрастырдық. Бірақ сонымен бірге мұғалімнің басты міндеті – өз шәкірттерін шыдамдылық, өз бетімен жұмыс істеу, шығармашылықпен жұмыс істеу дағдысына баулу, олардың мәселелерді шешуде және жалпы оқу іс-әрекетіне байланысты кез келген жұмыста қиындықтарды жеңе білу қабілетін дамыту. Балалардың оқуды жақсы көретінін бәрі біледі, бірақ балалардың оқудан гөрі жақсы оқуды жақсы көретінін есте ұстаған жөн. Ал білім берудің қозғаушы күші, оның барысында еңбексүйгіштік, ынталылық, ынталы оқуға қабілеттілік сияқты тұлғаның қажетті қасиеттерін қалыптастыру – білімсіздіктен білімге, қабілетсіздіктен қабілеттілікке жету жолында оқушылардың оқу жоспарында табысқа жетуіне жағдай туғызу. Бұл шарттарға ой мен тілді дамыту тапсырмаларын шешу үдерісі жатады. Себебі, бұл тапсырмалар оқушылардың ой-өрісін оятады, ақыл-ойы мен тілін дамытады.

Есептерді шешу ақылға арналған гимнастика болып саналады. Есепті шешуде оқушының ақыл-ой әрекетінде логикалық амалдар талдау мен жинақтаудың маңызды орын алатыны соншалық, әдістемеде тіпті шешу әдісінің маңыздылығы да оларға жатқызылады. Талдау мен жинақтау мәселені шешудің барлық үдерісінен өтеді. *Біріншіден*, бастауыш мектеп оқушысы есептің шартын талдауы қажет: онда не айтылған, қандай фактілер немесе құбылыстар, олар қандай реттілікпен орын алады. *Екіншіден*, есептің шартымен таныса отырып, оқушы одан осы мәселені дұрыс шешуге көмектесетін қажетті ақпаратты шығарып алуы керек: оның қажетті шарты берілген есептер арасында болатын байланысты табу болып табылады. Есептің сұрағын оқи отырып, оқушы оған ерекше назар аударады, мәселеде не сұралып жатқанын, басқаша айтқанда, нақты нені түсінуге тырысады. Тапсырмамен танысудың бірінші кезеңінде аналитикалық белсенділік басым болады. Мәселенің жай-күйін талдауды жеңілдету үшін мұғалім оны көрнекіліктің сол немесе басқа түрін – сызбаны, сызбаны, схеманы, сол немесе басқа пәндік көрнекі құралдарды қолдану арқылы

нақтылауға жүгінеді. Есептің сұрағымен жұмыс істегенде оқушы үшін ең негізгі және ең қиын нәрсе бұл қажетті мән берілген бастапқы мәндермен қандай байланыста екенін анықтау. Қарапайым есепте соңғы сұрақтың жауабы алдыңғы талдаудан шығады. Бірақ оқушыға бейтаныс типтегі күрделі есепте бұл сұраққа жауап беру үшін әрқайсысы бір шарттың екіншісіне тәуелділігін білдіретін бірқатар дәлелдерді қажет етуі мүмкін [176]. Тұжырым пайымдаулардың біртұтас логикалық тізбегі болуы керек, онда әрбір алдыңғы пайымдау келесі үшін негіз болып табылады және міндетті түрде алдыңғысынан туындайды. Осы ақыл-ой әрекетінің нәтижесінде қалың сұрақтар, бірнеше жұқа сұрақтарға ыдырайды, оны шеше отырып, оқушы бірте-бірте негізгі міндетті шешуге келеді. Сонымен қатар белгілі бір реттілік бар, оған сәйкес жұқа сұрақтар біртіндеп қалыңдай береді. Бұл реттілік оқушыны жұқа сұрақтарды біртіндеп құрастыруға баулиды. Бұл сұрақтар нақты әрі қысқа тұжырымдалуы керек, бұл оқушыға ұсынылған тапсырманы дұрыс шешудің кілті болып табылады. Мәселені шешудің сипатталған кезеңінде синтетикалық белсенділік бірінші орынға шығады. Демек, бастауыш мектеп оқушылары арнайы әзірленген логикалық тапсырмаларды орындау кезінде келесі ұсыныстарды басшылыққа алу ұсынылады:

- берілген тапсырмаларды мұқият оқыңыз және негізгі ақпаратты тауып алыңыз;

- есептердің суреттері, сызбалары, графиктеріне және физикалық үдерісті түсінуді жеңілдететін кестелерге көңіл аударыңыз.

- мәтінді есептегі сөйлемдерді математикалық тілге келтіріп алыңыз;

- схемалық сызба немесе сурет салуға тырысыңыз, ол әрқашан ойлануды жеңілдетеді. Дұрыс құрастырылған схема – есепті шығарудағы жетістіктің жартысы екені есіңізде болсын;

- көпшілік жағдайда есептің барлық шамаларын тиісті әріптермен белгілеп және оларға қажетті есептеулер жасап, жалпы түрде шығарған пайдалы. Егер есептің шартында шамалардың бөліктері жоқ болса абыржымаңыз, олар бәрінен де дұрысы қысқартылады.

- жалпы түрде шығарып алып, біркелкілігін талдап немесе бұрын шығарылған ұқсас есеппен салыстырып, оның дұрыстығына көз жеткізуге тырысыңыз.

- егер сізге есепті бірден шығару мүмкін болмаса, бүге-шегесіне дейін көңіл аударып, тиісті теориялық материалды тағы да асықпай, мұқият зерттеп көріңіз.

Біз арнайы әзірленген тапсырмалар сипаттамасы, оларды орындауда басшылыққа алатын кезеңдерді және оларды орындауда жүргізілетін логикалық амалдарға қысқаша тоқталдық.

Ендеше, келесі кезекте сөзіміз дәйекті болу үшін арнайы әзірленген жинақтағы тапсырмалардан мысал келтіре кетейік.

Сабақ барысында кез-келген ұғым туралы мәлімет берілгеннен кейін ол бойынша тәжірибелік жұмыстар, жаттығулар жүргізілген тиімді екені белгілі. Сондықтан, алғашқы кезекте ұғымды игерту үшін мынадай тапсырмалар әзірленді:

1 тапсырма.

«Төртбұрыш», «үшбұрыш» деген ұғымдардың ғылыми анықтамасына логикалық талдау жасау

2 тапсырма.

Мына ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ата:

1. Үшбұрыш.
2. Төртбұрыш.
3. Шаршы.

3 тапсырма.

Мына ұғымдарға шектеу және жалпылау жүргізіңдер: «ҒЫЛЫМ», «математика», «жәндік», «адам», «Сәрсен», «студент», «әдебиет», «алма ағашы».

4 тапсырма.

Берілген ұғымдарды шектеу және жалпылау дұрыс жүргізілген бе?

«Ауылшаруашылық машинасы – машина, трактор», «жыл – ай – апта, күн».

5 тапсырма.

Төмендегі ұғымдардың арасында логикалық қатынастарды анықтап, шеңбер схемасын сызып көрсетіңдер:

- а) «студент» - «спортшы» - «қазақ».
- б) «кірпіш үй» - «үш қабат үй» - «салынып бітпеген үй».
- в) «қара» - «ақ» - «түс».
- г) «ағза» - «өсімдік» - «хайуан» - «жыртқыш».
- ғ) «ромб» - «квадрат» - «төртбұрыш».

6 тапсырма.

Төмендегі ұғымдардың анықтамалары дұрыс па, дұрыс болмаса, қандай қателер жіберілген?

- а) ауа – оттегі емес.
- ә) арыстан – аңдар патшасы.
- б) логика – ойлау туралы ғылым.
- в) айналасының бәрі құрғақ жермен көмкерілген, айтарлықтай кең ауданды шұңқырға жиналған суды көл деп атайды.

7 тапсырма.

Берілген ұғымдардың мазмұны мен көлемін анықтаңдар: «адам», «Астана», «ерлік», «қылмыскер», «ана», «етістік», «баяндауыш», «үшбұрыш», «оқулық».

8 тапсырма.

«Тік төртбұрыш» ұғымының көлемі «шаршы» ұғымының көлемінен «артық» деген тұжырым дұрыс па? Осы ұғымдардың мазмұнының арасында ұандай байланыс бар? Түсіндір.

9 тапсырма.

Берілген ұғымдардың түрлерін анықтаңдар: «айыпкер», «тіл», «қала», «Қазақстанның қалалары», «орман», «тобыр», «оқушы», «кітапхана», «адамзат», «ерлік», «мүдде», «теңдік», «ақ», «ақтық», «ұрлық», «сотталушы», «тергеуші».

10 тапсырма.

«Сан және цифр» ұғымдарының арасында қандай байланыс бар. Оларды мазмұны мен көлемі бойынша салыстыр.

Ақиқат және жалған пайымды ажырату, ой қорытынды жасауға мынадай мәнмәтінді тапсырмаларды ұсынылды.

1 тапсырма. «Ұлулар хикаясы»

1 сұрақ. Сэм деген ұлу Олли деген ұлу досына асығып бара жатты. Сэм мен Оллидің арақашықтығы 10 м. Бірінші күні Сэм 5 м 50 см жылжыды, екінші күні 3 м 30см жылжыды. Үшінші күнгі таңда Сэм Оллиден қандай қашықтықта болды?

А. 1м 20см. В. 1м 80см. С. 9 см. Д. 2м

2 сұрақ. Олли ұлуы өз демалысында саяхатқа шыққысы келді. Бірінші күні ол алға қарай 2м 30см жылжыды, ал кешке жақын 80см қайтадан кері қайтты. Олли әр күні осы қозғалысты қайталап отыратын болса, 9 м қашықтықты неше күнде жүреді?

3 сұрақ. Ұлу Сэм Олли досынан 10м қашықтықта тұр. Олли Сэмнен әр күні 2м-ге жылжып қашып отыр. Ал Сэм болса Оллиді қуып жеткісі келіп әр күн сайын 4м бауырмен жорғалап отыр. Сэм Оллиді нешінші күні қуып жетеді?

4 сұрақ. Ұлу Сэмнің салмағы ұлу Оллиден 20 граммға артық. Ал екеуінің салмағының қосындысы 50 грамм. Сэм мен Оллидің салмақтарын табыңыз.

Кесте 32 – «Ұлулар хикаясы» тапсырмасын бағалау кестесі

Дескриптор	Балл
Білім алушы	
Тапсырманы түсініп оқып, арифметикалық амалды орындайды	2
Тұжырым жасап, есептеулерді орындап, мәнін табады.	2
Логикаға сүйеніп, пайым жасап, жауабын дұрыс табады	3
Берілген мәтіндегі сөйлемді математикалық тілге айналдырады, теңду құру арқылы жауабын есептеп табады	3
Жалпы балл	10

Бағалау критерийлері:

жоғары деңгей - 9-10 балл

орташа деңгей – 5 - 8 ұпай

төменгі деңгей - 4 баллдан төмен

2 тапсырма. «Көкөністер» тапсырмасы

1 сұрақ: Арманды анасы базарға көкөніс әкелуге жіберіп, қолына 1000 тг береді. Арман базарға келіп олардың бағасын сұрайды. Алманың келісі - 100 тг, алмұрттың бағасы - 200 тг, ал жүзім – 250 тг. Арман сатушыға әрқайсысынан 1 келіден (кг) тартып беруін сұрайды. Тартып берген соң саудагер барлығының құны - 600 тг деп есептейді. Саудагер дұрыс есептеді ме?

2 сұрақ. Егер Арман 2 кг жүзім, 2 кг алмұрт, 1кг алма алатын болса анасының берген ақшасы жете ме?

3 сұрақ. Арман 2 айдан соң базарға көкөніс алуға келеді. бағаларды көріп өзі таң болады: алдыңғы бағаға қарағанда алма 2 есе қымбаттаған, алмұрттың бұрынғы құнына 160 тг қосылған, ал жүзім 200 тг-ге қымбаттаған. Арман осы 3 көкөністен 1 кг-нан алса, барлығына неше тг төледі?

Кесте 33 – «Көкөністер» тапсырмасын бағалау кестесі

№	Дескриптор	Балл
	Білім алушы	
1	Тапсырманы түсініп оқып, арифметикалық амалды орындайды	3
2	Тұжырым жасап, есептеулерді орындап, мәнін табады.	3
3	Логикаға сүйеніп, пайым жасап, жауабын дұрыс табады	4
Жалпы балл		10

Бағалау критерийлері:

жоғары деңгей - 9-10 балл

орташа деңгей – 5 - 8 ұпай

төменгі деңгей - 4 баллдан төмен

3 тапсырма. «Ханшайымдар мен айдаһарлар»

1 сұрақ. Зәулім сарайға қамалған ханшайым бір күні: «Зұлым сиқыршы жеңіліс тапты!» - деген жаңалықты естиді.

«Зұлым сиқыршыны тек Қайырымды Перизат, батыр немесе айдаһар ғана жеңе алады ғой» - деп ойлады ханшайым. Бір уақытта ханшайым:

- Зұлым сиқыршыны айдаһар жеңген жоқ.

- Зұлым сиқыршыны Қайырымды Перизат жеңді, дегенді естиді.

Осыдан соң осы пайымдардың бірі ғана ақиқат, ал екіншісі жалған екені белгілі болды. Расымен зұлым сиқыршыны кім жеңді?

2 сұрақ. Төрт қабатты сарайда сиқыршы, ханшайым, жылан және айдаһар тұрады. Ханшайымды босатуға келе жатқан батырға мына мәліметтер белгілі болды. Ханшайым сиқыршыдан жоғары, ал айдаһардан төмен тұрады екен. Ал жылан айдаһардан жоғары қабатта тұратын болып шықты. Батырға кім қай қабатта тұратынын анықтауға көмектес.

3 сұрақ. Сарайда сиқыршылар мен айдаһарлар тұрады. Олардың барлығының саны - 9, ал бастарының санының қосындысы – 17. Сиқыршыларда бір бастан, ал айдаһардың әрқайсысында үш бастан. Сарайда барлығы неше сиқыршы, неше айдаһар болды?

4 сұрақ. Басқа бір сарайда тек қана айдаһарлар тұрады екен. Олардың барлығының саны 12 болса, ал бастарының саны 39 болыпты. Егер айдаһарлардың бірнешесі үшбасты, бірнешесі төртбасты болса, сарайда неше үшбасты айдаһар және неше төртбасты айдаһар тұратынын табыңыз.

5 сұрақ. Айдаһарлардың ханшайымдарды ұрлап әкететіні белгілі. Бірінші жылы ол 312 ханшайымды ұрлады, ал екінші жылы одан екі есе кем, ал үшінші жылы бірінші жылға қарағанда үш есе кем ұрлады. Ұрланған 572 ханшайымды батырлар босатқан болса, айдаһарларда неше ханшайым қалды?

Кесте 34 – «Ханшайымдар мен айдаһарлар» тапсырмасын бағалау кестесі

Дескриптор	Балл
Білім алушы	
Тапсырманы түсініп оқып, логикаға сүйеніп, ақиқат пайым жасап, жауабын дұрыс табады	1
Тұжырым жасап, логикаға сүйеніп, ақиқат пайым жасап, жауабын дұрыс табады	2
Берілген мәтіндегі сөйлемді математикалық тілге айналдырады, теңду құру арқылы жауабын есептеп табады	2
Берілген мәтіндегі сөйлемді математикалық тілге айналдырады, теңду құру арқылы жауабын есептеп табады	3
Берілген мәтіндегі сөйлемді математикалық тілге айналдырады, теңду құру арқылы жауабын есептеп табады	2
Жалпы балл	10

Бағалау критерийлері:

жоғары деңгей - 9-10 балл

орташа деңгей – 5 - 8 ұпай

төменгі деңгей - 4 баллдан төмен

Бастауыш сынып оқушыларына оқытылатын пәндердің мазмұны бойынша, логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы ойы мен тілін жетілдіретін тапсырмаларды орындату іске асырылды. Оқушылардың топтық, жұптық, жеке жұмыстары бойынша орындаған тапсырмалары олардың тілі және ойлау қабілеттерін арттырады деген тұжырым жасаймыз.

Сабақта жинақтағы тапсырмаларды жүйелі түрде пайдалану нәтижесінде балалар тұрақты ізденіс әрекетіне тартылады, балалардың танымдық қызығушылықтарын дамытуға жағдай жасалады, баланың рефлексияға, ізденуге деген құштарлығы қалыптасады, өзіне деген сенімділік олардың қабілеттерінен, ақыл-ой мүмкіндіктерінен көрінеді, балалар өзін-өзі тану мен өзін-өзі бақылаудың дамыған формаларына айналады, олардың қате қадамдардан қорқуы жоғалады және негізсіз алаңдаушылық деңгейі төмендейді.

Оқытудың бастапқы кезеңінде мәселені шешудің ұжымдық талдауы жүргізілді. Аптасына 1 рет «Логикалық сауаттылықпен» жұмыс жасадық. Біздің арнайы әзірленген тапсырмалармыз балалардың қызығушылығын тудырды - олар сабақтарда белсендірек жұмыс жасады, мұғалімнің тапсырмаларын тез орындады, дұрыс нәтижеге келуге және мәселені шешуге тырысты. Іс-әрекет барысында балалардың зейінін жинақтау, өз бетімен ойлау әдеті дамып, білімге деген құштарлықтары артты. Тапсырмаларды орындап жатқан оқушылар өздерінің үйреніп жатқанын, жаңа нәрселерді есте сақтағанын, әдеттен тыс жағдайларда бағдарланғанын, ойы мен тілінің дамып, сөздік қорының молайып жатқанын байқамады.

Жалпы алғанда, логикалық тапсырмалар математика курсына оларды шешудің нақты бағдарламасын анықтайтын жалпы ережелері жоқ есептер. Оны шешудің негізгі жолы логикалық қалыптар, демек, пайымдау және тұжырымдау

болып табылады. Тұжырымдарда пайымдаулардың біртұтас логикалық тізбегі болуы шарт, себебі, әрбір алдыңғы пайымдау келесі үшін негіз болып табылады және міндетті түрде алдыңғысынан туындайды. Логикалық есепті шешудегі басты мәселе – қатысатын барлық объектілер арасындағы шартты дұрыс түсіну, олардың арасындағы байланыстарды ашу. Демек, логика ең алдымен логикалық ойларды ретке келтіруге жауап береді.

Логикалық есептердің үлкен маңызы – олардың балалардың ақыл-ой әрекетін белсендіруде, оқу үдерісін жандандыруда, олардың танымдық қызығушылығын, дербестігін қалыптастыруда болып табылады. Расында да, 3 сынып оқушыларына арналған логикалық тапсырмалармен жұмыс істей отырып, балалардың математика сабағында белсенділігі, зейіні арта түсті, логикалық және шығармашылық ойлауға үйренді, сөздік қоры молайды және математикалық академиялық тілмен сөйлеуге үйренді. Бастауыш сыныптағы математикалық академиялық тіл балалардың математикадан ойлау жүйесіне, тапсырмаларды шешудегі білімінің толығына әсерін тигізді.

Тұжырымдай келгенде, қалыптастырушы эксперименті кезеңінде мұғалімдерге ұйымдастырылған:

- ғылыми-әдістемелік семинар барысында бастауыш мектеп мұғалімдерінің оқушыларға білім беру үдерісінде оқушылардың ойы мен сөйлеу іс-әрекетін дамытудың логикалық амал-тәсілдері, оқушылардың логикалық білімін қалыптастыратын сабақтарды ұйымдастырудың құрылымы, кезеңдері, әдістемесі туралы білімі мен біліктері қалыптасты;

- «*Логикалық сауаттылық*» факультативтік курсы барысында бастауыш мектеп оқушыларында логиканың негізгі қалыптары ұғым, пайым және ой қорытынды жасау дағдыларын қалыптастыруға басты назар аударылды. Ол біздің әдістемелік жүйемізде көрсетілген логикалық амалдар (талдау, жіктеу, нақтылау, салыстыру, абстракциялау) арқылы жүзеге асырылды. Сабақ барысында: зейінді топтауды дамыту, назар аударуды дамыту, зейінділікті жаттықтыру, есту арқылы есте сақтауды дамыту, көру арқылы есте сақтау қабілетін дамыту және жетілдіру, логикалық ойлауды дамыту, заңдылықты іздеуге үйрету, қиялды жетілдіру, ойша көз алдына елестету, кеңістікте қиялды дамытуға арналған тапсырмалар пайдаланылды;

- Логикалық тапсырмалар балалардың қызығушылығын тудырды - олар сабақтарда белсендірек жұмыс жасады, мұғалімнің тапсырмаларын тез орындады, дұрыс нәтижеге келуге және мәселені шешуге тырысты. Іс-әрекет барысында балалардың зейінін жинақтау, өз бетімен ойлау әдеті дамып, балалардың зейіні, білімге деген құштарлығы артты. Себебі, тапсырмалар арнайы логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамытуға негізделіп құрастырылды. Бұл айтылғандарға келесі бөлімдегі жүргізілген талдау жұмыстарының нәтижелері дәлел.

3.3 Зерттеу мәселесі бойынша жүргізілген бақылау экспериментінің нәтижелері

Тәжірибелік-эксперименттің қалыптастырушы кезеңінде бастауыш сынып мұғалімдеріне ғылыми-әдістемелік семинар, ал бастауыш мектептің 3-ші сынып оқушыларына «Логикалық сауаттылық» курсы ұйымдастырылды.

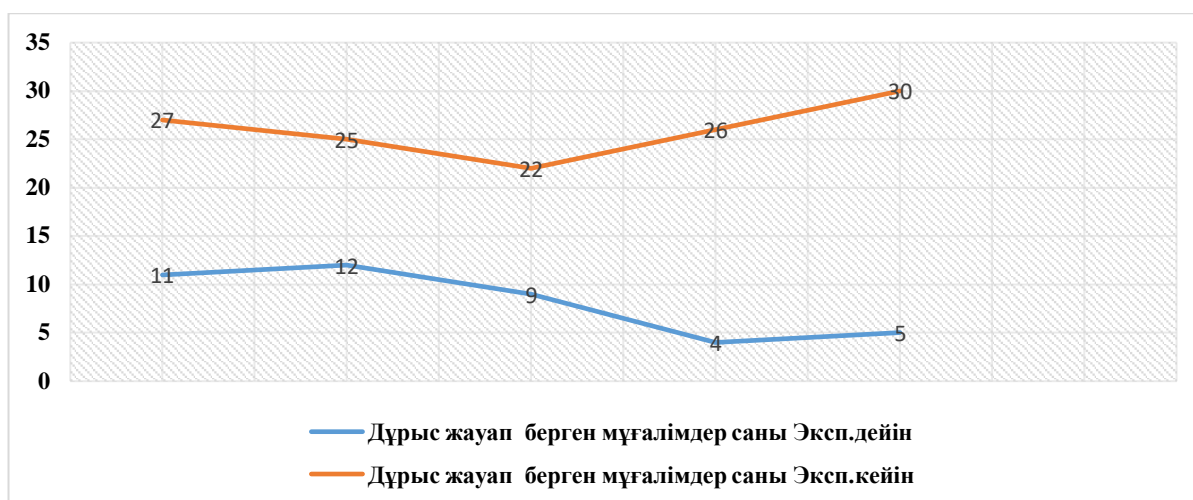
Ұсынылған әдістеменің тиімділігін тексеру және зерттеудің басында айтылған болжамды растау мақсатында бастауыш мектеп оқушыларының логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілінің даму деңгейінің көрсеткіштеріне қайта диагностикалау жұмыстары жүргізілді. Бақылау экспериментінің мақсаты диагностиканы қайта ұйымдастыру және нәтижелерді салыстыру болды. Диагностика бастапқы деңгейді анықтау кезеңіндегі әдістемелер бойынша жүргізілді.

1. Бастауыш мектеп мұғалімдерінің логикалық амал-тәсілдер туралы білім деңгейлерін анықтау мақсатында арнайы құрастырылған «Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау» атты авторлық сауалнамасы қайта алынды. Сауалнама сұрақтары мен салыстырмалы көрсеткіштерін келесі кестеден көруге болады (кесте 35).

Кесте 35 – «Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау» атты авторлық сауалнамасының салыстырмалы нәтижелері

Сұрақтар	Дұрыс жауап берген мұғалімдер саны, пайызы Эксп.дейін		Дұрыс жауап берген мұғалімдер саны, пайызы Эксп.кейін	
	n саны	%	n саны	%
Заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін ойша бөліп алу – бұл ...	11	37%	27	90%
Ұқсастық бойынша ой қорытындыларын жасау – бұл ...	12	40%	25	83%
Біртекті заттардың, құбылыстардың ортақ қасиеттерін оймен біріктіру ...	9	30%	22	73%
Зат немесе құбылыстың жалпы, сондай-ақ мәнді қасиеттерін бейнелейтін ой ...	4	13%	26	87%
Дұрыс ойлаудың формалары мен заңдары туралы ғылым ...	5	17%	30	100%

35-кестедегі алынған салыстырмалы нәтижелерден бастауыш мектеп мұғалімдерінің оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқытуда логикалық амал-тәсілдерді қолдануға әдіснамалық білімдерінің қалыптасуының деңгейі жоғарылағанын байқаймыз. Ал 28 - кестедегі сай салыстырмалы түрде берілген графиктен оғы айқын көруге болады (сурет 47).



Сурет 47 – «Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау» авторлық сауалнамасының салыстырмалы нәтижелерінің көрсеткіштері

Алынған нәтижелерді талдайтын болсақ, бастауыш мектеп мұғалімдеріне арналған «Логикалық амал-тәсілдерге қатынасын анықтау» атты авторлық сауалнамасына анықтаушы кезеңде қатысқан мұғалімдердің 37% ғана алғашқы «Заттар мен құбылыстарды жалпылау арқылы оның елеулі қасиеттерін ойша бөліп алу – бұл ...» сұрағына дұрыс жауап берген еді. Ал бақылау кезеңінде дұрыс жауап берген мұғалімдер пайызы 90%-ды құрады, сауалнаманың екінші «Ұқсастық бойынша ой қорытындыларын жасау – бұл ...» сұрағына бастауыш мектеп мұғалімдерінің 40% ғана анықтаушы кезеңде дұрыс жауап берсе, бақылау кезеңінде бұл пайыз 83-ті құрады. Анықтаушы кезеңде сауалнаманың келесі «Біртекті заттардың, құбылыстардың ортақ қасиеттерін оймен біріктіру ...» сұрағына сауалнамаға қатысушы мұғалімдердің 30% ғана дұрыс жауап берсе, қалыптастырушы кезеңнен кейін олардың пайызы – 73-ке тең болды. Ойлау және ойлау формалары туралы түсініктерінің деңгейін анықтау мақсатында қойылған сауалнаманың 4-ші «Зат немесе құбылыстың жалпы, сондай-ақ мәнді қасиеттерін бейнелейтін ой ...» деген сұрағына бақылау кезеңінде бұл пайыз 74%-ға артты. Ал 5 - ші «Дұрыс ойлаудың формалары мен заңдары туралы ғылым...» сұрағына жауап қалыптастырушы кезеңнен кейін 100 пайызды құрады. Бұл көрсеткіштер қалыптастырушы кезеңде бастауыш мектеп мұғалімдеріне «Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану» тақырыбындағы ғылыми-әдістемелік семинардың тиімділігінің айғағы.

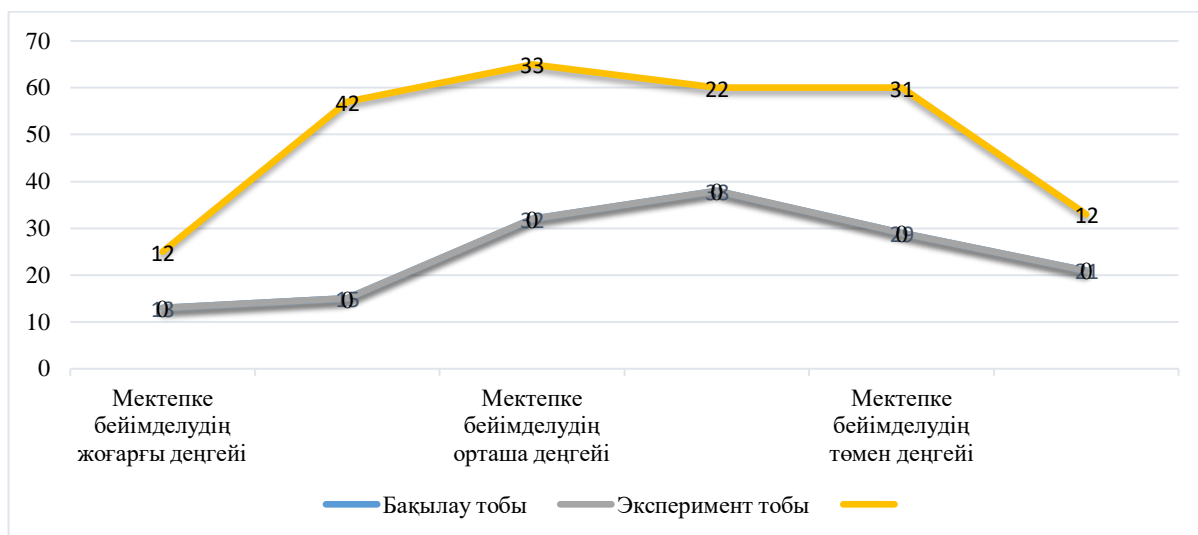
2. Бастауыш мектеп оқушыларының оқу мотивациясын анықтау мақсатында қолданылған «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша) әдістемесінің қалыптастырушы кезеңнен кейінгі нәтижелерін анықтау кезеңі нәтижелерімен салыстырдық. Алынған нәтижелер бойынша оқушылардың оқу мотивациясын талдауға болады. 39-кестеге сәйкес «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесінің төмендегідей нәтижелері алынды.

Кесте 36 – «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесінің (Н.Г.Лусканова бойынша) салыстырмалы нәтижелері

Топтар	Деңгейлер					
	Оқу мотивациясының жоғарғы деңгейі		Оқу мотивациясының орташа деңгейі		Оқу мотивациясының төмен деңгейі	
	Эксп. дейін	Эксп. кейін	Эксп.дейін	Эксп.кейін	Эксп.дейін	Эксп.кейін
БТ	13	15	32	38	29	21
ЭТ	12	42	33	22	31	12

Жоғарыдағы кестеден көріп отырғанымыздай, бақылау тобы оқушыларының оқу мотивациясының жоғарғы деңгейі 3%-ға артса, қалыптастырушы кезеңнен кейін эксперимент тобында бұл деңгей 39 %-ға артқан. Бақылау тобындағы 51% оқушылардың ішкі мотивациясы орташа деңгейде болса, қалыптастырушы кезеңнен кейін эксперимент тобындағы бұл деңгей оқушылардың 16%-ға кеміген, демек 29%-ды құрады. Анықтау эксперименті кезінде алынған осы сауалнама нәтижесінде оқу мотивациясының деңгейі төмен және өте төмен оқушылар да бар екендігін дәлелдеген еді. Оқу мотивациясы төмен деңгейі бақылау тобы оқушыларының 39%-ын құраса, қалыптастырушы кезеңнен кейін эксперимент тобындағы мұндай оқушылар пайызы төмендеген, яғни, 16%-ды құрады.

Демек, эксперимент тобындағы оқушыларда оқу мотивациясы анықталған қалыптастырушы кезеңнің нәтижелері мен алғашқы анықтау кезеңіндегі нәтижелер арасында алшақтық бар. Тәжірибелік топта оқу мотивациясының әлдеқайда жоғарылағанын графиктен аңғаруға болады (сурет 48).



Сурет 48 – Бақылау және эксперименттік сыныптардың «Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесінің салыстырмалы нәтижелері

3. Бастауыш мектеп оқушыларының оқытылатын пәнге деген сүйіспеншілігі мен тапсырмалардың қандай түріне оқушылардың

қызығушылығын басым екендігін анықтау мақсатында жүргізілген «Оқушылардың оқытылатын пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнамасы қалыптастырушы кезеңде қайта алынды (кесте 37).

Кесте 37 – «Оқытылатын пән мен орындалатын тапсырма түрлеріне оқушылардың қызығушылығын анықтау» атты авторлық сауалнамасының салыстырмалы нәтижелері

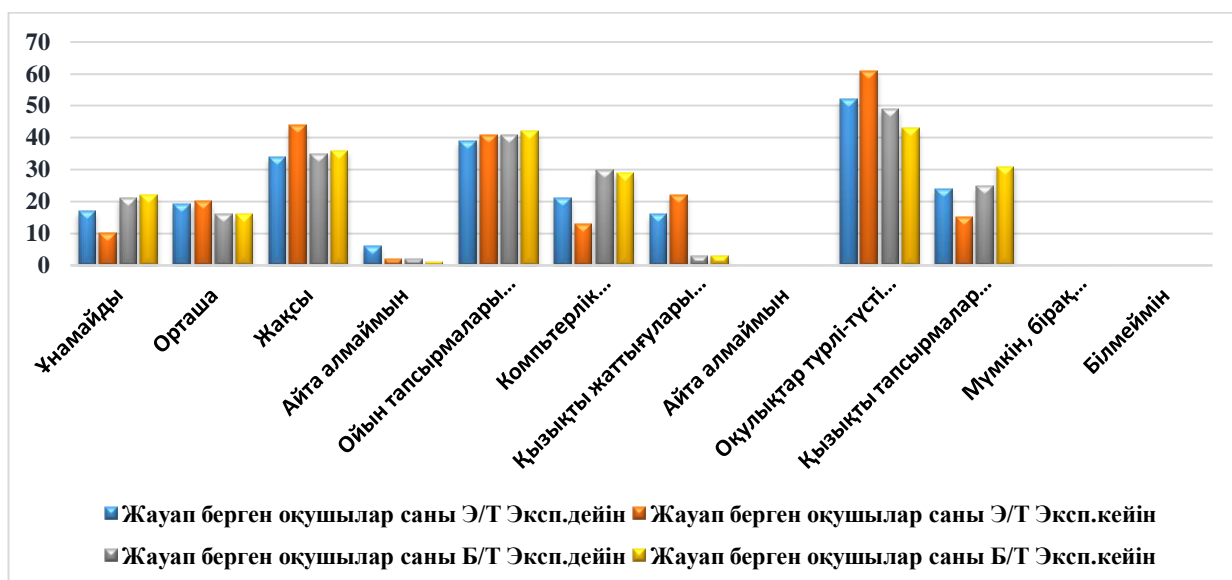
Сұрақтар	Жауаптар	Жауап берген оқушылар саны			
		Э/Т		Б/Т	
		Эксп.дейін	Эксп.кейін	Эксп.дейін	Эксп.кейін
Математика пәні сізге ұнайды ма?	Ұнамайды	17	10	21	22
	Орташа	19	20	16	16
	Жақсы	34	44	35	36
	Айта алмаймын	6	2	2	1
Математика сабағында саған қандай тапсырмалар орындаған ұнайды?	Ойын тапсырмалары көп болуы керек	39	41	41	42
	Компьютерлік тапсырмалары болса, қызық болар еді	21	13	30	29
	Қызықты жаттығулары көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)	16	22	3	3
	Айта алмаймын.	0	0	0	0
Оқулықта берілген тапсырмаларды орындау қызықтырады ма?	Қызықты тапсырмалар көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)	52	61	49	43
	Оқулықтар түрлі-түсті суреттермен болса	24	15	25	31
	Мүмкін, бірақ оқылмайды	0	0	0	0
	Білмеймін	0	0	0	0

Алынған нәтижелерді талдасақ, қалыптастырушы кезеңнен кейін эксперименттік топ оқушыларының математика пәніне және қызықты тапсырмалар (логикалық тапсырмалар) орындауға деген қызығушылықтарының артқан. Олай дейтініміз, «Математика пәні ұнамайды» деп жауап берген оқушылар саны 17-ден 10-қа кеміген. «Математика пәні орташа деңгейде ұнайды» деген оқушылар саны эксперимент тобында 19-дан 20-ға артқан. Эксперимент тобы оқушыларының 45%-н анықтау кезеңінде математика пәні

ұнайтыны анықталған болса, ал бақылау кезеңінде бұл оқушылар пайызы жалпы оқушылардың 58%-н құрайды, өсім – 13%.

«Математика сабағында саған қандай тапсырмалар орындаған ұнайды?» деген сауалнаманың екінші сұрағына «Ойын тапсырмалары көп болуы керек» деп жауап берген эксперимент тобы оқушыларының саны анықтау кезеңінде 39 (45%) болса, қалыптастырушы кезеңнен кейін олардың саны 41-ге (54%) артты. Анықтау кезеңінде сауалнамаға «Компьютерлік тапсырмалары болса, қызық болар еді» деген жауап берген оқушылар 28 пайызды (21 оқушы) құраса, қалыптастырушы кезеңде ол оқушылардың пайызы 17%-ды (13 оқушы) құраған. Кему – 11%. Ойын тапсырмалары мен компьютер ойындарынан гөрі қызықты тапсырмалар (логикалық тапсырмалар) көп болуы керек деп есептейтін оқушылар эксперимент тобында анықтау кезеңінде 16 (21%) оқушы болса, қалыптастырушы кезеңнен кейін олардың саны – 22 оқушыға (29%) көбейген.

Сауалнаманың соңғы «Оқулықта берілген тапсырмаларды орындау қызықтырады ма?» деген сұрағына анықтау кезеңінде эксперимент тобы оқушыларының 68%-ы (52 оқушы) «Қызықты тапсырмалар көп болуы керек (логикалық тапсырмалар)» деп жауап берсе, бақылау кезеңінде ол оқушылар пайызы жалпы оқушылардың 80 %-ын (61 оқушы) құрады. Ал «Оқулықтар түрлі-түсті суреттермен болса, ондағы тапсырмаларды орындау қызықты болар еді» деп жауап берген оқушылар саны эксперимент тобында анықтау кезеңде 24 оқушы (32%) болса, бақылау кезеңінде осылай ойлайтын оқушылар саны 15 оқушы (20%) болды. Алынған сауалнама нәтижесі арқылы қалыптастырушы кезеңнен кейін оқушылардың математика пәніне және қызықты тапсырмаларды (логикалық тапсырмаларды) орындауға деген қызығушылықтарының едәуір артқанын көруге болады (сурет 49).



Сурет 49 – Оқушылардың қандай тапсырма түрлерін орындауға қызығушылықтарын анықтау сауалнамасы нәтижесі көрсеткішінің диаграммасы

Кесте 38 – «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнамасының салыстырмалы сандық нәтижелері

Бағалау деңгейі	Эксперименттік топ		Бақылау топ	
	Эксп дейін n=76	Эксп кейін n=76	Эксп дейін n=74	Эксп кейін n=74
Жоғарғы	10	22	11	15
Орташа	27	41	29	31
Төменгі	39	12	35	28
Барлығы	76	76	74	74

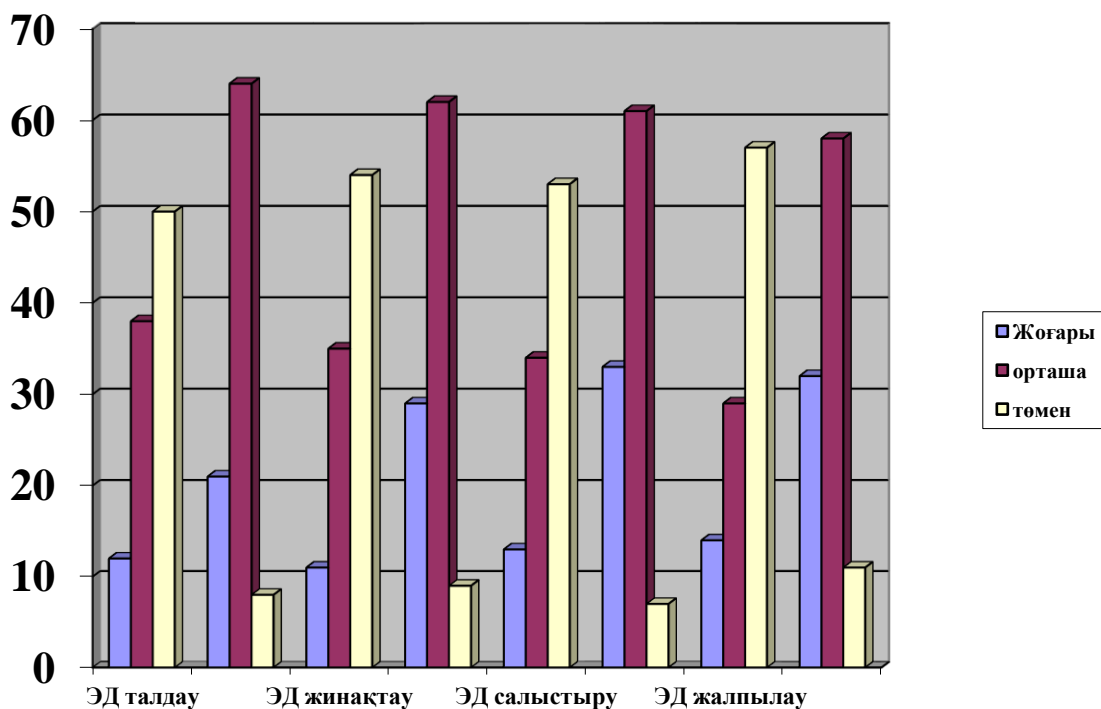
4. Оқушылардың білім деңгейін анықтау мақсатында зерттеуімізде біз қолданған сол әдістемелердің бірі Н.Л.Белопольскаяның «**Артығын алып тастау**» әдістемесін қалыптастырушы эксперименттен кейін қайтадан диагностика жүргізілді.

Кесте 39 – Қалыптастыру экспериментіне дейінгі және қалыптастыру экспериментінен кейінгі ЭТ-ның Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі бойынша ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Ойлау тәсілдері	Эксперименттік топ (n=76)					
	Эксп. дейін n=76	Эксп. кейін n=76	Эксп. дейін n=76	Эксп. кейін n=76	Эксп. дейін n=76	Эксп. кейін n=76
	Ж		О		Т	
талдау	9 (12%)	21(28%)	29(38%)	49(64%)	38 (50%)	6 (8%)
жинақтау	8(11%)	22(29%)	27(35%)	47(62%)	41(54%)	7(9%)
салыстыру	10 (13%)	25(33%)	26(34%)	46(60%)	40 (53%)	5 (7%)
жалпылау	11(14%)	24(32%)	22(29%)	44(58%)	43(56%)	8(10%)

Алынған нәтижелерді талдасақ, тапсырманы орындауда қалыптастыру экспериментіне дейінгі эксперименттік топтан 9 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі - талдау бойынша (12%) - жоғарғы нәтиже, 29 оқушы (38%) – орташа, 38 оқушы (50%) – төмен нәтиже көрсетсе, қалыптастыру экспериментінен кейінгі 21 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі - талдау бойынша (28%) - жоғарғы нәтиже, 49 оқушы (64%) – орташа, 6 оқушы (8%) – төмен нәтиже көрсетті, қалыптастыру экспериментіне дейінгі ойлаудың жинақтау тәсілі бойынша (11%) - жоғарғы нәтиже, 27оқушы (35%) – орташа, 41 оқушы (54%) – төмен нәтиже көрсетсе, қалыптастыру экспериментінен кейінгі 22 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі - жинақтау бойынша (29%) - жоғарғы нәтиже, 47 оқушы (62%) – орташа, 7 оқушы (9%) – төмен нәтиже көрсетті, қалыптастыру экспериментіне дейінгі салыстыру тәсілі 10 оқушы (13%) - жоғарғы нәтиже, 26 оқушы (34%) – орташа, 40 оқушы (53%) – төмен нәтиже көрсетсе, қалыптастыру экспериментінен кейінгі 25 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі - салыстыру бойынша (33%) - жоғарғы нәтиже, 46 оқушы (60%) – орташа, 5 оқушы (7%) – төмен нәтиже көрсетті, жалпылау тәсілі бойынша 11 оқушы (14%) - жоғарғы нәтиже, 22 оқушы (29%) – орташа, 43 оқушы

(57%) – төмен нәтиже көрсетсе, қалыптастыру экспериментінен кейінгі 24 оқушы ойлау тәсілдерінің бірі – жалпылау бойынша (32%) - жоғарғы нәтиже, 44 оқушы (58%) – орташа, 8 оқушы (10%) – төмен нәтиже көрсетті. Алынған нәтижелердің салыстырмалы нәтижелері суретте көрсетілген (сурет 50).



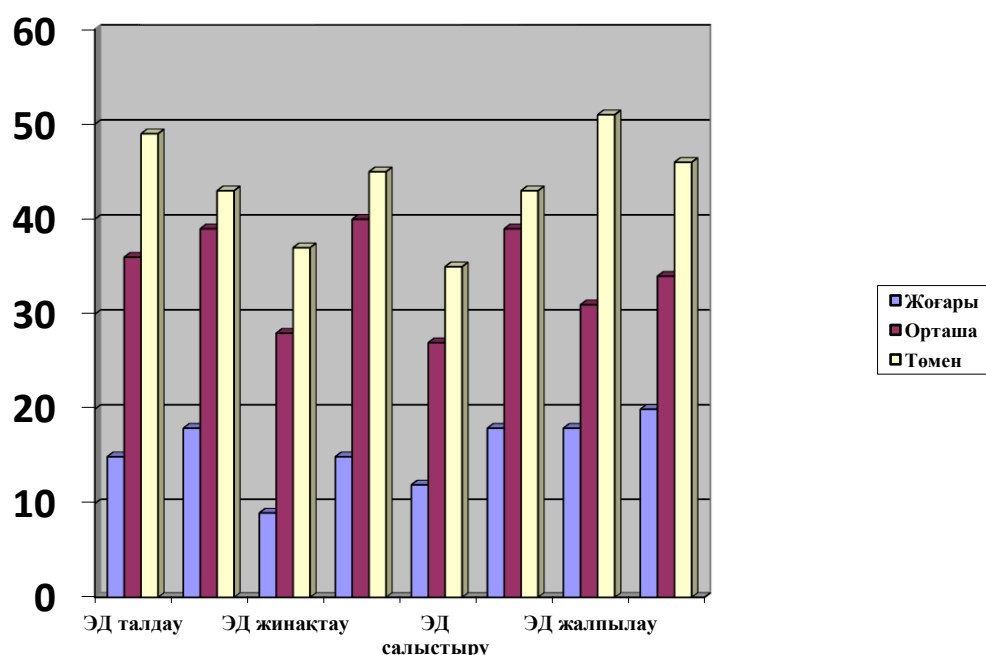
Сурет 50 – Экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі ЭТ бойынша оқушылардың Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі арқылы анықталған алынған ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Кесте 40 – Экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі БТ бойынша Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі бойынша ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Ойлау тәсілдері	Бақылау тобы (n=74)					
	Эксп. дейін n=74	Эксп. кейін n=74	Эксп. дейін n=74	Эксп. кейін n=74	Эксп. дейін n=74	Эксп. кейін n=74
	Ж	Ж	О	О	Т	Т
талдау	11(15%)	13(18%)	27(36%)	29(39%)	36(49%)	32 (43%)
жинақтау	9 (12%)	11(15%)	28(38%)	30(40%)	37(50%)	33(45%)
салыстыру	12 (16%)	13(18%)	27(37%)	29(39%)	35(47%)	32 (43%)
жалпылау	13(18%)	15(20%)	23(31%)	25(34%)	38(51%)	34(46%)

Қалыптастыру экспериментіне дейінгі бақылау тобынан талдау тәсілі бойынша 11 оқушы (15%) - жоғарғы нәтиже, 27 оқушы (36%) – орташа, 36 оқушы (49%) – төмен нәтиже көрсетсе, жинақтау тәсілі бойынша 9 оқушы (12%) - жоғарғы нәтиже, 28 оқушы (38%) – орташа, 37 оқушы (50%) – төмен нәтиже көрсетсе, салыстыру тәсілі бойынша 12 оқушы (16%) - жоғарғы нәтиже, 27

оқушы (36%) – орташа, 35 оқушы (47%) – төмен нәтиже көрсетсе, жалпылау тәсілі бойынша 13 оқушы (18%) - жоғарғы нәтиже, 23 оқушы (31%) – орташа, 38 оқушы (51%) – төмен нәтиже көрсетсе, қалыптастыру экспериментінен кейінгі бақылау тобы бойынша Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі бойынша ойлау тәсілдерінің нәтижелері талдау тәсілі бойынша 13 оқушы (18%) - жоғарғы нәтиже, 29 оқушы (39%) – орташа, 32 оқушы (43%) – төмен нәтиже көрсетсе, жинақтау тәсілі бойынша 11 оқушы (15%) - жоғарғы нәтиже, 30 оқушы (40%) – орташа, 33 оқушы (45%) – төмен нәтиже көрсетсе, салыстыру тәсілі бойынша 13 оқушы (18%) - жоғарғы нәтиже, 29 оқушы (30%) – орташа, 32 оқушы (43%) – төмен нәтиже көрсетсе, жалпылау тәсілі бойынша 15 оқушы (20%) - жоғарғы нәтиже, 25 оқушы (34%) – орташа, 34 оқушы (46%) – төмен нәтиже көрсеткенін байқауға болады. Алынған нәтижелердің салыстырмалы нәтижелері суретте көрсетілген (сурет 51).

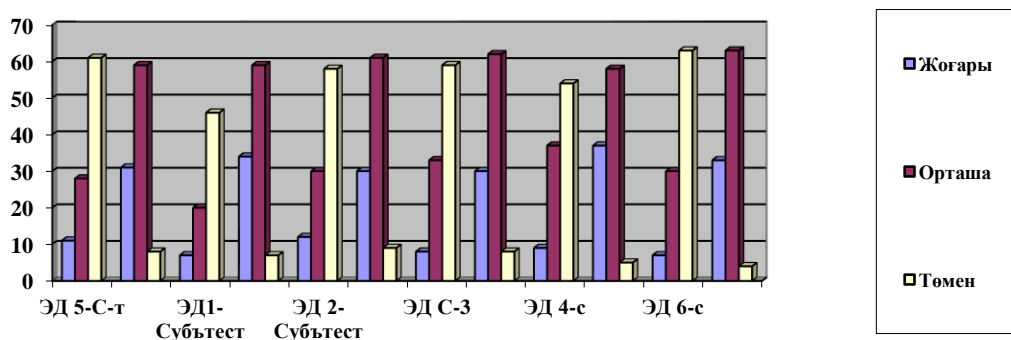


Сурет 51 – Экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі БТ бойынша оқушылардың Н.Л.Белопольскаяның «Артығын алып тастау» әдістемесі арқылы анықталған ойлау тәсілдерінің нәтижелері

Анықтау кезеңінде оқушылардың ақыл-ой дамуын анықтауға арналған әдістеменің бірі «Оқушылардың ақыл-ой дамуын анықтау» тесті (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша). Қайтадан жүргізілген психодиагностикалық тест нәтижелерінің салыстырмалы нәтижелеріне тоқталайық (кесте 41).

Кесте 41 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ -ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа арифметикалық мәні (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Субъестер (S)	Эксперименттік топ (n=76)					
	Эксп дейін n=76	Эксп кейін n=76	Эксп дейін n=76	Эксп кейін n=76	Эксп дейін n=76	Эксп кейін n=76
	Жоғары	Жоғары	Орташа	Орташа	Төмен	Төмен
5-субъест: «Жалпылау» (S ₅)	8(11%)	24(31%)	22(28%)	46(61%)	46(61%)	6(8%)
1- субъект: «1-хабардар болу (S ₁)	7(9%)	26(34%)	20(26%)	45(59%)	46(65%)	5(7%)
2- субъект: «1-хабардар болу (S ₂)	9(12%)	23(30%)	23(30%)	46(61%)	44(58%)	7(9%)
3- субъект: «Анология (S ₃)	6(8%)	23(30%)	25(33%)	47(62%)	45(59%)	6(8%)
4- субъект: «Топтастыру» (S ₄)	7(9%)	28(37%)	28(37%)	44(58%)	41(54%)	4(5%)
6- субъект: «Сандық қатарлар» (S ₆)	5(7%)	25(33%)	23(30%)	48(63%)	48(63%)	3(4%)
Барлығы	42	126	141	276	270	31
ω %	0,55	1,66	1,85	1,98	3,55	0,40



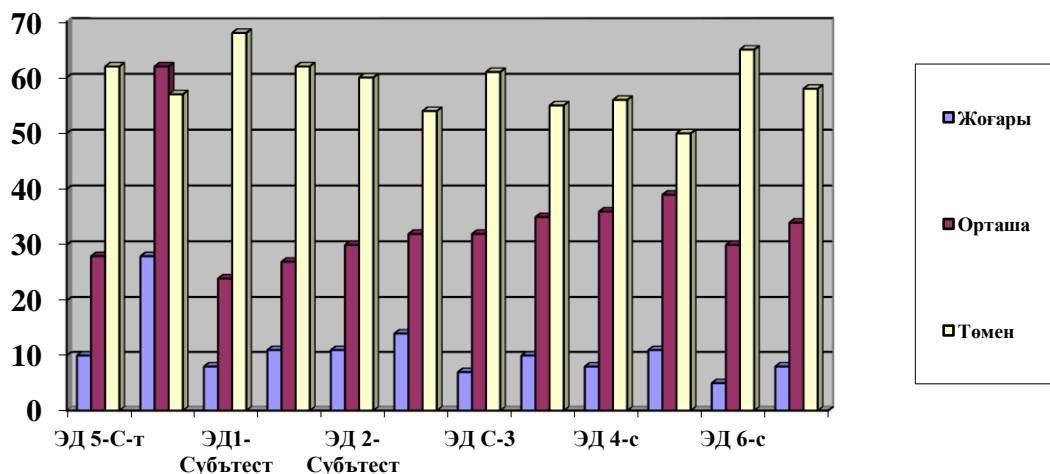
Сурет 52 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ -ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Кесте 42 – Анықтау және бақылау кезеңі бойынша БТ -ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа арифметикалық мәні (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Субъестер (S)	Бақылау топ (n=74)					
	Жоғары		Орташа		Төмен	
	Эксп дейін n=74	Эксп кейін n=74	Эксп дейін n=74	Эксп кейін n=74	Эксп дейін n=74	Эксп кейін n=74
1	2	3	4	5	6	7
5-субъест: «Жалпылау» (S ₅)	7(10%)	9(12%)	21(28%)	23(31%)	45(62%)	42(57%)

42 – кестенің жалғасы

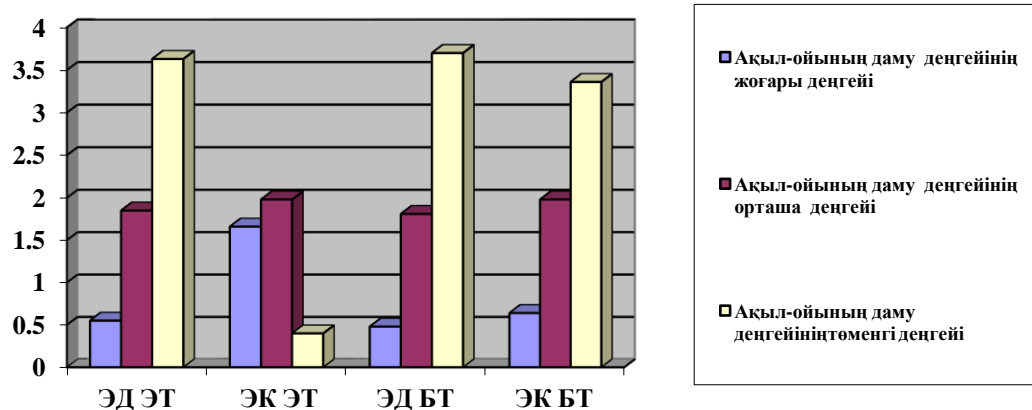
1	2	3	4	5	6	7
1- субъектест: «1-хабардар болу (S ₁)»	6(8%)	8(11%)	18(24%)	20(27%)	50(68%)	46(62%)
2- субъектест: «1-хабардар болу (S ₂)»	8(11%)	10(14%)	22(30%)	24(32%)	44(60%)	40(54%)
3- субъектест: «Анология (S ₃)»	5(7%)	7(10%)	24(32%)	26(35%)	45(61%)	41(55%)
4- субъектест: «Топтастыру» (S ₄)»	6(8%)	8(11%)	27(36%)	29(39%)	41(56%)	37(50%)
6- субъектест: «Сандық қатарлар» (S ₆)»	4(5%)	6(8%)	22(30%)	25(34%)	48(65%)	43(58%)
Барлығы	36	48	134	147	274	249
ò %	0,48	0,64	1,81	1,98	3,70	3,36



Сурет 53 - Анықтау және бақылау кезеңі бойынша БТ -ның «Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Кесте 43 – Анықтау және бақылау кезеңі бойынша ЭТ және БТ -ның «Оқушыларының ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелерінің орта мәндері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Шкалалар	ЭТ (n=76)				БТ (n=74)			
	Эксп дейін n=76		Эксп кейін n=76		Эксп дейін n=74		Эксп кейін n=74	
	Σ	ò %	Σ	ò %	Σ	ò %		
Ақыл-ойының даму деңгейінің жоғары деңгейі	42	0,55	126	1,66	36	0,48	48	0,64
Ақыл-ойының даму деңгейінің орташа деңгейі	141	1,85	276	1,98	134	1,81	147	1,98
Ақыл-ойының даму деңгейінің төменгі деңгейі	276	3,63	31	0,40	247	3,70	249	3,36

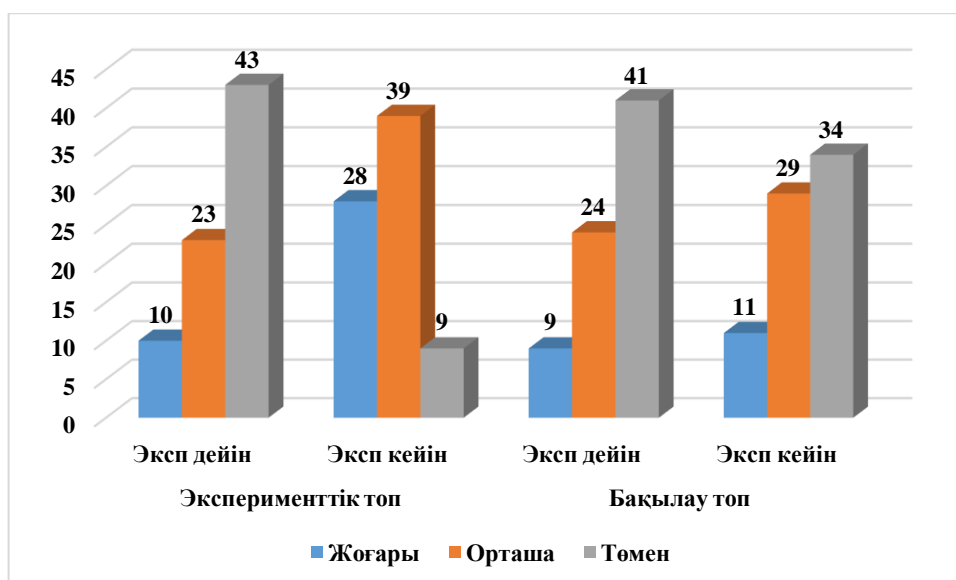


Сурет 54 - Анықтау және бақылау кезеңі бойынша ЭТ және БТ-ның «Оқушыларының ақыл-ой деңгейін анықтау» тест нәтижелерінің орта мәндері (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша)

Кесте 44 – «Оқушыларының ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті (ШТУР тестінің түрлендіруі бойынша) салыстырмалы нәтижелері

Бағалау деңгейі	Эксперименттік топ		Бақылау топ	
	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін
Жоғары	10	28	9	11
Орташа	23	39	24	29
Төмен	43	9	41	34
Барлығы	76	76	74	74

Алынған нәтижелерге талдау жасайтын болсақ, тәжірибелік сыныптағы оқушыларда талдау, жинақтау, салыстыру амалдарын жасау деңгейі едәуір артқан: жоғарғы деңгейде жауап берген оқушылардың саны 10-нан 28-ге артқан, бұл жалпы оқушылардың 37%-ын құрайды; орташа деңгейде жауап берген оқушылар саны 23-тен 39-ға артқан, бұл жалпы оқушылардың 51 %-ын құрайды; төменгі деңгейде жауап берген оқушылардың саны 43-тен 9-ға кеміген, бұл жалпы оқушылардың 12%-ын құрайды. Ал бақылау сыныбы оқушыларында талдау, жинақтау, салыстыру амалдарын жасау деңгейінде өсу аздап қана байқалады: жоғарғы деңгейде жауап берген оқушылардың саны 9-дан 11-ге артқан, бұл жалпы оқушылардың 15%-ын құрайды; орташа деңгейде жауап берген оқушылар саны 24-тен 29-ға артқан, бұл жалпы оқушылардың 39%-ын құрайды; төменгі деңгейде жауап берген оқушылардың саны 41-ден 34-ке кеміген, бұл жалпы оқушылардың 46%-ын құрайды. Бұл нәтижелер өз кезегінде оқушыларда талдау, жіктеу, салыстыру секілді ойлау амалдары жүзеге асырылып жатқандығын көрсетеді. Демек, бұл да логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілінің дамып жатқандығының дәлелі. Бұл нәтижелер диаграмма түрінде төменде ұсынылды (сурет 55).



Сурет 55 – «Штур» әдісі бойынша анықтау және бақылау эксперименті нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

«Штур» әдісі бойынша анықтау және бақылау эксперименті нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері бойынша топтардың арасындағы айнымалылардың қандай байланыста екендігін анықтау қажеттігі туындайды. Яғни екі топтың ШТУР тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштері мен логикалық ойы мен тілінің арасындағы өзара корреляциялық байланыстың бар немесе жоқ екендігін статистикалық болжам құру арқылы дәлелдеуге болады. (суреттер 56,57,58).

H₀- нольдік болжам. Екі топтың ШТУР тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштерінің жоғарлауы мен ойы мен тілінің дамуы арасында өзара корреляциялық байланыс бар.

H₁ - жұмыс болжам. Екі топтың ШТУР тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштерінің жоғарлауы мен ойы мен тілінің дамуы арасында өзара корреляциялық байланыс тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштерінің жоғарлауы мен ойы мен тілінің дамуы арасында өзара корреляциялық байланыс бар.

Корреляциялық байланысты есептеуде Стьюдент критерийін пайдаландық. Екі зерттеу тобы мәліметтері арасындағы айырманы Стьюдент критерийі арқылы орта мәндерін салыстыру арқылы, екі топтың арасындағы мәнді айрманың болуын немесе болмауын статистикалық түрде анықтып береді. Осыған орай, Стьюдент критерийі үшін екі топтағы тесттің алынған жалпы ұпайларының дисперсиясын және орта мәндерін салыстырамыз. Тесттен алынған нәтижелері кестеде көрсетілген:

Кесте 45 – ШТУР тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштері

№1	ЭТ n=76	$X_i - \bar{X}_1$	$(X_i - \bar{X}_1)^2$	№	БТ n=74	$Y_i - \bar{M}_2$	$(Y_i - \bar{X}_2)^2$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	6	2,44	5,95	1	6	1,83	3,34
2	6	2,44	5,95	2	6	1,83	3,34
3	6	2,44	5,95	3	6	1,83	3,34
4	6	2,44	5,95	4	6	1,83	3,34
5	6	2,44	5,95	5	6	1,83	3,34
6	6	2,44	5,95	6	6	1,83	3,34
7	6	2,44	5,95	7	6	1,83	3,34
8	6	2,44	5,95	8	6	1,83	3,34
9	6	2,44	5,95	9	6	1,83	3,34
10	6	2,44	5,95	10	5	0,83	0,68
11	5	1,44	2,07	11	5	0,83	0,68
12	5	1,44	2,07	12	5	0,83	0,68
13	5	1,44	2,07	13	5	0,83	0,68
14	5	1,44	2,07	14	5	0,83	0,68
15	5	1,44	2,07	15	5	0,83	0,68
16	5	1,44	2,07	16	5	0,83	0,68
17	5	1,44	2,07	17	5	0,83	0,68
18	5	1,44	2,07	18	5	0,83	0,68
19	5	1,44	2,07	19	5	0,83	0,68
20	5	1,44	2,07	20	5	0,83	0,68
21	5	1,44	2,07	21	5	0,83	0,68
22	5	1,44	2,07	22	5	0,83	0,68
23	5	1,44	2,07	23	4	-0,17	0,02
24	5	1,44	2,07	24	4	-0,17	0,02
25	5	1,44	2,07	25	4	-0,17	0,02
26	4	0,44	0,19	26	4	-0,17	0,02
27	4	0,44	0,19	27	4	-0,17	0,02
28	4	0,44	0,19	28	4	-0,17	0,02
29	4	0,44	0,19	29	4	-0,17	0,02
30	4	0,44	0,19	30	4	-0,17	0,02
31	4	0,44	0,19	31	4	-0,17	0,02
32	4	0,44	0,19	32	4	-0,17	0,02
33	4	0,44	0,19	33	4	-0,17	0,02
34	4	0,44	0,19	34	4	-0,17	0,02
35	4	0,44	0,19	35	4	-0,17	0,02
36	4	0,44	0,19	36	4	-0,17	0,02
37	4	0,44	0,19	37	4	-0,17	0,02
38	4	0,44	0,19	38	4	-0,17	0,02
39	4	0,44	0,19	39	4	-0,17	0,02
40	4	0,44	0,19	40	4	-0,17	0,02
41	4	0,44	0,19	41	4	-0,17	0,02
42	4	0,44	0,19	42	4	-0,17	0,02
43	4	0,44	0,19	43	4	-0,17	0,02

45 – кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8
44	4	0,44	0,19	44	4	-0,17	0,02
45	4	0,44	0,19	45	4	-0,17	0,02
46	4	0,44	0,19	46	4	-0,17	0,02
47	4	0,44	0,19	47	4	-0,17	0,02
48	4	0,44	0,19	48	4	-0,17	0,02
49	4	0,44	0,19	49	4	-0,17	0,02
50	4	0,44	0,19	50	4	-0,17	0,02
51	4	0,44	0,19	51	4	-0,17	0,02
52	4	0,44	0,19	52	4	-0,17	0,02
53	4	0,44	0,19	53	4	-0,17	0,02
54	4	0,44	0,19	54	4	-0,17	0,02
55	4	0,44	0,19	55	4	-0,17	0,02
56	4	0,44	0,19	56	4	-0,17	0,02
57	4	0,44	0,19	57	3	-1,17	1,36
58	4	0,44	0,19	58	3	-1,17	1,36
59	4	0,44	0,19	59	3	-1,17	1,36
60	4	0,44	0,19	60	3	-1,17	1,36
61	3	-0,56	0,31	61	3	-1,17	1,36
62	3	-0,56	0,31	62	3	-1,17	1,36
63	3	-0,56	0,31	63	3	-1,17	1,36
64	3	-0,56	0,31	64	3	-1,17	1,36
65	3	-0,56	0,31	65	3	-1,17	1,36
66	3	-0,56	0,31	66	3	-1,17	1,36
67	3	-0,56	0,31	67	3	-1,17	1,36
68	3	-0,56	0,31	68	3	-1,17	1,36
69	3	-0,56	0,31	69	3	-1,17	1,36
70	3	-0,56	0,31	70	3	-1,17	1,36
71	3	-0,56	0,31	71	3	-1,17	1,36
72	3	-0,56	0,31	72	3	-1,17	1,36
73	3	-0,56	0,31	73	3	-1,17	1,36
74	3	-0,56	0,31	74	3	-1,17	1,36
75	3	-0,56	0,31				
76	3	-0,56	0,31				
Σ	271		100,28	Σ	309		64,06
\bar{M}_1	3,56			\bar{M}_2	4,17		
D			1,33	D			0,87
σ_1^2			1,15	σ_2^2			0,93

\bar{x} , \bar{y} — эксперименттік және бақылау топтарындағы орташа арифметикалық мәндері, X және Y айнымалылары үшін дисперсиялары мен орта мәндерін есептеп, біз мынаны аламыз: $\sigma_1^2=9,02$; $\sigma_2^2=7,26$

σ_x^2 - стандартты ауытқу

S_1^2 S_2^2 - әр таңдау тобының стандартты ауытқуы

\bar{X}_1 \bar{X}_2 – әр таңдау тобының орта мәндері

$$S_1^2 = \frac{100,28}{76-1} = 1,33$$

$$S_2^2 = \frac{64,06}{74-1} = 0,87$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t_{\text{эмп}} = \frac{100,28 - 64,06}{\sqrt{\frac{1,33}{0,180} + \frac{0,87}{0,180}}} = 2,12$$

$$t_{\text{эмп}} = 201,2$$

Енді критерийлердің шеткі мәндері $n_1 = 76$, $n_2 = 74$ үшін шеткі мәндерін табамыз. Критерийдің қосымшасы бойынша $f = n_1 + n_2 - 2 = 76 + 74 - 2 = 148$ мәні үшін шеткі көрсеткіштер

$$t_{\text{крит}} = 1,960 \quad P < 0,05$$

$$2,576 \quad P < 0,01$$

$$t_{\text{эмп}} = 2,12$$

Стьюдент критерийінің эмперикалық мәні $t_{\text{эмп}}$ мәні аралық аймақта орналасқандықтан, H_0 - нольдік болжамы шеттетіледі, H_1 жұмыс болжамын, яғни екі топтың ШТУР тесті бойынша Екі топтың ШТУР тесті бойынша ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштерінің жоғарлауы мен ойы мен тілінің дамуы арасында өзара корреляциялық байланыс бар деген болжамды толық сенімділікпен қабылдаймыз. Екі топ көрсеткіштерінің орта мәндерінің арасында белгілі бір айырмашылықтың және байланыстың бар екендігі анықталды, Өйткені, анықтау эксперименті мен бақылау кезеңінен алынған тәжірибелік мәліметтер топтардың статистикалық және ақыл-ойының дамуының деңгейлерінің көрсеткіштерінің жоғарлауы мен ойы мен тілінің дамуы арасында корреляциялық байланыс статистикалық мәнді екенін толық сенімділікпен айта аламыз. Эксперименттік топтағы оқушыларды оқытуда білім үдерісіне логикалық амал-тәсілдерді қолданудің әдістемелік кешендері бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің дамуының оң динамикасын тигізді деп айтуға толық негіз бар.

Демек, эксперименттік жұмыс барысында алға қойылған болжам толық және негізді түрде дәлелденді.

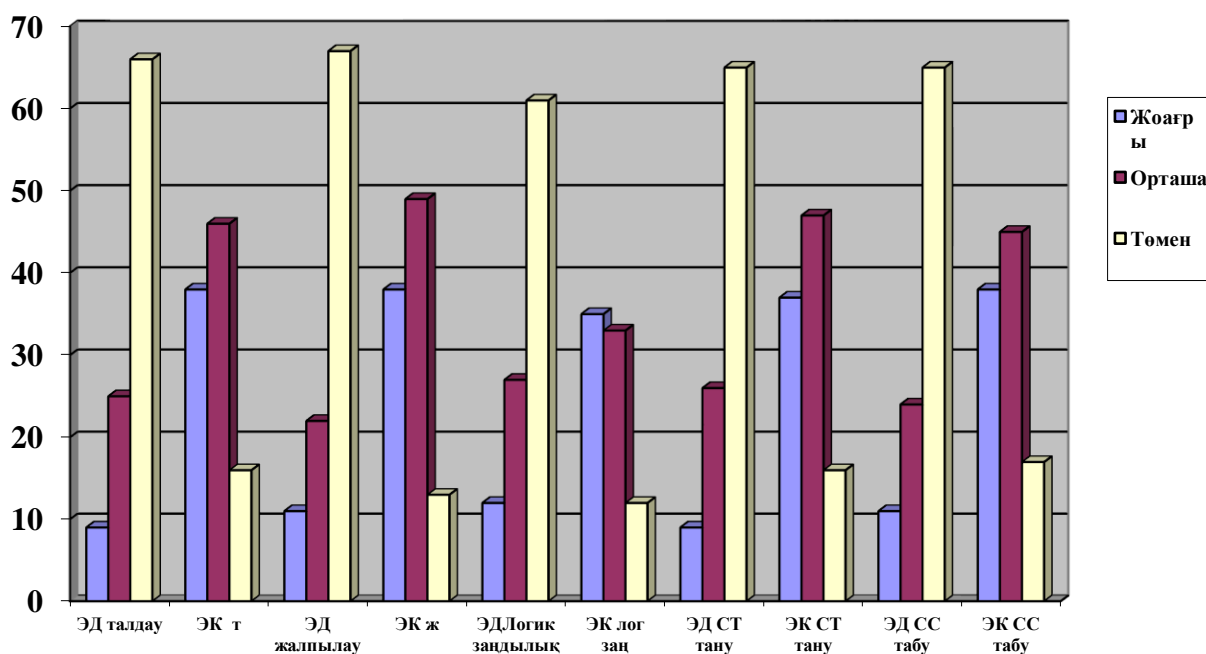
6. Бастауыш мектеп оқушыларының логикалық ойлау, математикалық сөйлеу, мәтіндермен берілген есептерді математикалық тілге түрлендіруді, қажетті есептеу дағдыларын қалыптасу деңгейлерін анықтау мақсатында **«Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Мэтью Липман бойынша)** алынды. Анықтау кезеңінде алынған тестті қалыптастырушы кезеңнен кейінгі тест нәтижелерімен салыстыру нәтижелері төмендегі кестеде көрсетілген (кесте 46).

Кесте 46 – Анықтау эксперименті бойынша ЭТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәні

Шкалалар	Эксперимент топ (n=76)					
	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін
	Жоғары	Жоғары	Орташа	Орташа	Төмен	Төмен
Талдау	7(9%)	29(38%)	19(25%)	35(46%)	50(66%)	12(16%)
Жалпылау	8(11%)	29(38%)	17(22%)	37(49%)	51(67%)	10(13%)
Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті	9(12%)	27(35%)	21(27%)	40(53%)	46(61%)	9(12%)
Сандар тізбегін тану	7(9%)	28(37%)	20(26%)	36(47%)	49(65%)	12(16%)
Сандардың сәйкестігін табу	8(11%)	29 (38%)	18 (24%)	34(45%)	50(65%)	13(17%)
Барлығы:	39	142	95	182	246	56
ω %	0,51%	1,86%	1,25%	2,39%	3,23%	0,73%

Анықтау және бақылау кезеңі бойынша ЭТ -ның Мэтью Липманның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест бойынша алынған нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәнін талдасақ, ҚЭ-не дейін «талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 7 оқушы (9%) - жоғарғы деңгейде, 19 оқушы (25%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (66%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін ЭТ-да «талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 29 оқушы (38%) - жоғарғы деңгейде, 35 оқушы (46%) – орташа деңгейде, 12 оқушы (16%) – төменгі деңгейде жауап берді, ҚЭ-не дейін ЭТ-да «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 9 оқушы (12%) - жоғарғы деңгейде, 17 оқушы (22%) – орташа деңгейде, 51 оқушы (67%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін ЭТ-да «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 29 оқушы (38%) - жоғарғы деңгейде, 37 оқушы (49%) – орташа деңгейде, 10 оқушы (13%) – төменгі деңгейде жауап берді. ҚЭ-не дейін ЭТ-да ҚЭ-не дейін ЭТ-да «Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 9 оқушы (12%) - жоғарғы деңгейде, 20 оқушы (26%) – орташа деңгейде, 49 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін ЭТ-да «Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 27 оқушы (35%) - жоғарғы деңгейде, 40 оқушы (33%) – орташа деңгейде, 9 оқушы (12%) – төменгі деңгейде жауап берді. ҚЭ-не дейін ЭТ-да «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 7 оқушы (9%) - жоғарғы деңгейде, 20 оқушы (26%) – орташа деңгейде, 49 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін ЭТ-да «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 28 оқушы (37%) - жоғарғы деңгейде, 36 оқушы (47%) – орташа деңгейде, 12 оқушы (16%) – төменгі деңгейде жауап берді. «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған

сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 8 оқушы (11%) - жоғарғы деңгейде, 18 оқушы (24%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-не дейін ЭТ-да «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 8 оқушы (11%) - жоғарғы деңгейде, 18 оқушы (24%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін ЭТ-да «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда эксперименттік топтан 29 оқушы (38%) - жоғарғы деңгейде, 34 оқушы (45%) – орташа деңгейде, 13 оқушы (17%) – төменгі деңгейде жауап берді. Қалыптастыру экспериментіне дейінгі және ҚЭ-нен кейінгі ЭТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің диаграммасы (сурет 56) бейнеленген.



Сурет 56 – Қалыптастыру экспериментіне дейінгі және ҚЭ-нен кейінгі ЭТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің диаграммасы

Кесте 47 – Анықтау және бақылау кезеңі бойынша БТ-ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәні

Шкалалар	Бақылау топ (n=74)					
	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін
	Жоғары	Жоғары	Орташа	Орташа	Төмен	Төмен
Талдау	7(10%)	13(17%)	21(28%)	19(26%)	46(62%)	42(57%)
Жалпылау	6(8%)	11(15%)	18(24%)	15(20%)	50(68%)	48(65%)
Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті	8(11%)	13(17%)	22(30%)	19(26%)	44(60%)	42(57%)
Сандар тізбегін тану	5(7%)	12(16%)	24(32%)	21(28%)	45(61%)	41(55%)
Сандардың сәйкестігін табу	6(8%)	7(9%)	27(36%)	30(41%)	41(56%)	37(50%)
Барлығы	32	56	112	104	225	210
ω %	0,43	0,75	1,51	1,40	3,04	2,83

Қалыптастыру экспериментіне дейінгі БТ -ның Мэтью Липманның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест бойынша алынған нәтижелерінің кездесу жиіліктері мен орташа мәнін талдасақ, «Талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 7 оқушы (10%) - жоғарғы деңгейде, 21 оқушы (28%) – орташа деңгейде, 45 оқушы (62%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін «Талдау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 13 оқушы (17%) - жоғарғы деңгейде, 19 оқушы (26%) – орташа деңгейде, 42 оқушы (57%) – төменгі деңгейде жауап берді. ҚЭ-не дейін «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 6 оқушы (8%) - жоғарғы деңгейде, 18 оқушы (24%) – орташа деңгейде, 50 оқушы (68%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін «Жалпылау» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 11 оқушы (15%) - жоғарғы деңгейде, 15 оқушы (20%) – орташа деңгейде, 48 оқушы (65%) – төменгі деңгейде жауап берді.

ҚЭ-не дейін «Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 8 оқушы (11%) - жоғарғы деңгейде, 22 оқушы (30%) – орташа деңгейде, 44 оқушы (60%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін бақылау тобынан Логикалық заңдылықтарды орнату қабілеті» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 13 оқушы (17%) - жоғарғы деңгейде, 19 оқушы (36%) – орташа деңгейде, 42 оқушы (57%) – төменгі деңгейде жауап берді.

ҚЭ-не дейін «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 5 оқушы (7%) - жоғарғы деңгейде, 24 оқушы (32%) – орташа деңгейде, 45 оқушы (61%) – төменгі деңгейде жауап берсе,

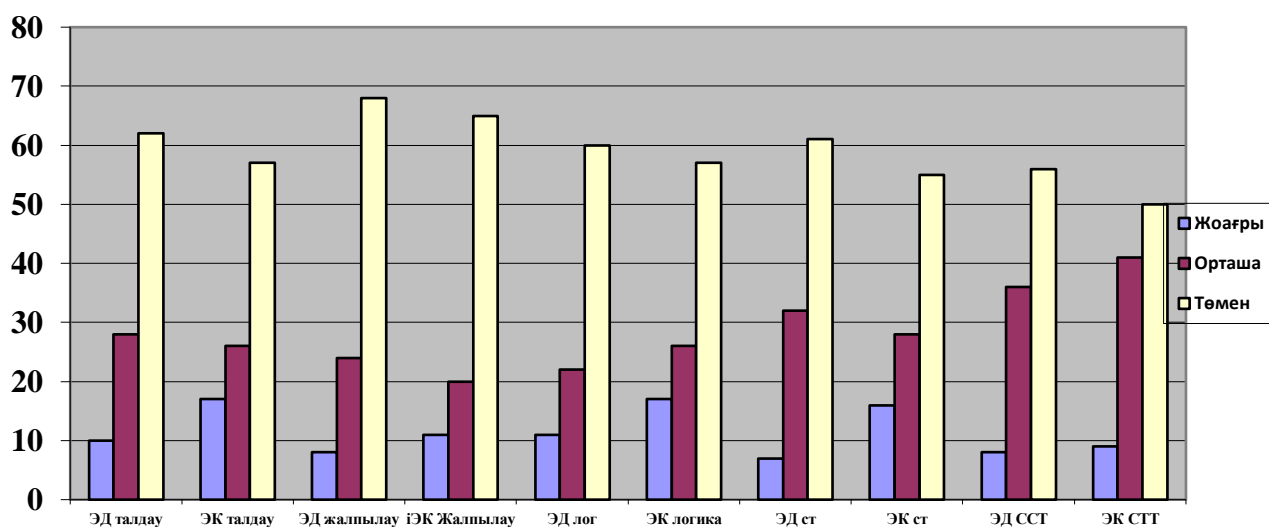
ҚЭ-нен кейін «Сандар тізбегін тану» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 12 оқушы (16%) - жоғарғы деңгейде, 21 оқушы (28%) – орташа деңгейде, 41 оқушы (55%) – төменгі деңгейде жауап берді.

ҚЭ-не дейін «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 6 оқушы (8%) - жоғарғы деңгейде, 27 оқушы (36%) – орташа деңгейде, 41 оқушы (51%) – төменгі деңгейде жауап берсе, ҚЭ-нен кейін «Белгілі бір ереже бойынша құрастырылған сандардың сәйкестігін табу» шкаласы бойынша тапсырманы орындауда бақылау тобынан 7 оқушы (9%) - жоғарғы деңгейде, 30 оқушы (41%) – орташа деңгейде, 37 оқушы (50%) – төменгі деңгейде жауап берді.

Ал эксперимент тобынан ҚЭ-не дейін жалпы орта мәні (0,51%) – жоғарғы деңгейде, (1,25%) – орташа деңгейде, (3,23%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетсе, ҚЭ-нен кейін жалпы орта мәні (0,86%) – жоғарғы деңгейде, (2,39%) – орташа деңгейде, (0,73%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетті. ҚЭ-не дейін бақылау тобынан жалпы орта мәні (0,43%) – жоғарғы деңгейде, (1,51%) – орташа деңгейде, (3,04%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетсе,

ҚЭ-нен кейін ҚЭ-нен кейін бақылау тобынан жалпы орта мәні (0,75%) – жоғарғы деңгейде, (1,40%) – орташа деңгейде (2,83%) – төменгі деңгейде нәтиже көрсетті.

Бұл көрсеткіштер де алдыңғы алынған тапсырмалардағыдай, эксперимент топтарындағы оқушылардың логикалық заңдылықтарды анықтауда ҚЭ кейін көрсеткіштерінің біршама артқанын аңғартады (сурет 57).



Сурет 57– Анықтау эксперименті бойынша БТ -ның «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тест (Мэтью Липман бойынша) нәтижелерінің диаграммасы

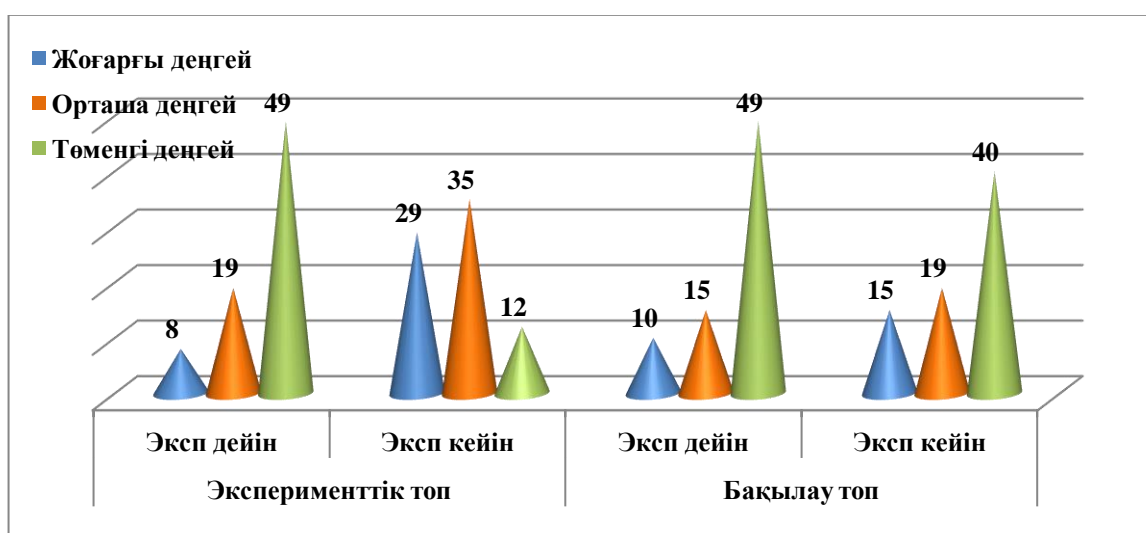
Алынған нәтижелер бастауыш мектеп оқушыларының ақыл-ой даму деңгейін анықтауға, математика пәні бойынша білімдерін және логикалық ойлау амалдарын қолдану деңгейлерін анықтауға мүмкіндік берді. Диагностикалық тапсырма нәтижелерін талдау оқушыларда логикалық заңдылықтарды анықтау, салыстыру секілді логикалық ойлау амалдарының БТ-да оқушыларда логикалық амалдардың қалыптасу деңгейінде анықтау кезеңі мен бақылау кезеңінде айтарлықтай өзгерістер байқалмады. «Логикалық заңдылықтарды анықтау»

тестінің салыстырмалы нәтижелері (Мэтью Липман бойынша) 48-кестеде бейнеленген.

Кесте 48 – «Логикалық заңдылықтарды анықтау» тестінің салыстырмалы нәтижелері (Мэтью Липман бойынша)

Бағалау деңгейі	Эксперименттік топ		Бақылау топ	
	Эксп дейін	Эксп кейін	Эксп дейін	Эксп кейін
Жоғарғы деңгей	8	29	10	15
Орташа деңгей	19	35	15	19
Төменгі деңгей	49	12	49	40
Барлығы	76	76	74	74

Алынған нәтижелерге талдау жасайтын болсақ, тәжірибелік сыныптағы оқушыларда талдау, жинақтау, салыстыру амалдарын жасау деңгейі едәуір артқан: жоғарғы деңгейде жауап берген оқушылардың саны 8-ден 29-ға артқан, бұл жалпы оқушылардың 37%-ын құрайды; орташа деңгейде жауап берген оқушылар саны 23-тен 39-ға артқан, бұл жалпы оқушылардың 51 %-ын құрайды; төменгі деңгейде жауап берген оқушылардың саны 43-тен 9-ға кеміген, бұл жалпы оқушылардың 12%-ын құрайды. Ал бақылау сыныбы оқушыларында талдау, жинақтау, салыстыру амалдарын жасау деңгейінде өсу аздап қана байқалады: жоғарғы деңгейде жауап берген оқушылардың саны 9-дан 11-ге артқан, бұл жалпы оқушылардың 15 %-ын құрайды; орташа деңгейде жауап берген оқушылар саны 24 оқушыдан 29-ға артқан, бұл жалпы оқушылардың 39 %-ын құрайды; төменгі деңгейде жауап берген оқушылардың саны 41-ден 34-ке кеміген, бұл жалпы оқушылардың 46 %-ын құрайды. Бұл нәтиже диаграмма түрінде төменде ұсынылды (сурет 58).



Сурет 58 – «Логикалық заңдылықты анықтау» тестінің анықтау және бақылау эксперименті нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

Жоғарыда келтірілген деректер диссертациялық зерттеу барысында жүргізілген қалыптастырушы эксперименттің нәтижелі болғандығын көрсетеді, себебі, оқушыларда логикалық амалдардың қалыптасу деңгейі едәуір жоғарылады. Бұл эксперименттік жұмыс алға қойылған мақсат пен «егер логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалса, оның құрылымдық-мазмұндық моделі әзірленіп, әдістемесі дайындалып, шығармашылықпен тәжірибеге енгізілсе, онда ойлау қабілеті жетілген, икемділік пен тәуелсіздікке ие, пайда болған мәселелерді өздігінен әртүрлі тұрғыдан қарастырып, оларды талдай келе нақты шешімдерді ұсынатын тұлға қалыптастыруға мүмкін болады, өйткені логикалық амал-тәсілдер арқылы тәуелсіз ойлауы дамыған тұлғаның қалыптасуы қоғамның сұранысын қанағаттандырады» деген болжамның дұрыстығын дәлелдейді.

Ендеше, төменде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытуда тәжірибелік сыныптың экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі көрсеткіштерін ұсынамыз (кесте 49).

Кесте 49 – Тәжірибелік сыныптың экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі көрсеткіштері

Компонент	Әдістемелер	Деңгейлер	Эксп.дейін		Эксп.кейін	
			n	%	n	%
Мотивациялық-мақсаттылық	«Оқушылардың оқу мотивациясын анықтау» әдістемесі (Н.Г.Лусканова әдістемесінің түрлендірілуі бойынша)	Жоғары	12	15.8	42	55
		Орташа	21	27.6	22	29
		Төменгі	43	56.6	12	16
	2) «Оқушылардың пәнге және оқулықта берілген тапсырмаларға қызығушылығын анықтау» авторлық сауалнама	Жоғары	10	13	11	15
		Орташа	27	36	29	38
		Төменгі	39	51	36	47
Мазмұндық-іс-әрекеттік	«Оқушылардың ақыл-ой деңгейін анықтау» тесті (Штур тестінің түрлендіруі бойынша)	Жоғары	10	13	28	37
		Орташа	23	30	39	51
		Төменгі	43	57	9	12
	«Артығын алып тастау» әдістемесі (Н.Л.Белопольская бойынша)	Жоғары	9	12	21	28
		Орташа	29	38	48	63
		Төменгі	38	50	7	9
Бағалаушылық-рефлексивті	«Логикалық заңдылықтарды анықтау» тесті (Метью Липман бойынша)	Жоғары	8	11	29	38
		Орташа	19	25	35	46
		Төменгі	49	64	12	16

Сонымен қатар, қалыптастырушы эксперименттің бағалаушылық-рефлексивті компоненті бойынша логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту тәсілдерін бақылау мақсатында инновациялық ойын технологиялары арқылы логикалық амал-тәсілдер арқылы ұғымдарды қалыптастыруды тәсілдерін анықтауға контент-

талдау әдісі қайтадан жүргізіліп, эксперименттік тәжірибелік мәліметтер алынды.

Кесте 50 – Қалыптастырушы экспериментке дейінгі және кейінгі эксперимент тобы бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің кілттік ұғымдарының контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің кілттік ұғымдары	Кездесу жиілігі							
	бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу	Тақырыпқа байланысты ешбір ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары	зейінін белсендіру	мәліметті талдау дағдысы	сыни тұрғыдан бағалау дағдысы	пайым жасау дағдылары	ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу	түсіндіру, талдау байланыс, жамдар немесе қорытынды жасау
Айқындаушы эксперимент ө%	0,34 %	0,38%	0,31 %	0,56 %	0,32 %	0,41 %	0,19 %	0,44 %
Қалыптастырушы эксперимент ө%	0,56	0,63	0,85	0,89	0,78	0,85	0,56	0,83

Кесте 51 – Қалыптастырушы экспериментке дейінгі және кейінгі эксперимент тобы бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері	«Мағыналас сөздер» тәсілі	«Жұбын тап» тәсілі	«Шындық па, жалған ба?» тәсілі	«Қатесін тап» тәсілі.	«Венн диаграммасы» тәсілі	«Deal» әдісі
Айқындаушы эксперимент ө%	0,63	0,40	0,38	0,43	0,39	0,34
Қалыптастырушы эксперимент ө%	0,76	0,80	0,89	0,58	0,61	0,78

Қалыптастырушы эксперименттен кейінгі эксперимент тобына айқындаушы эксперименттегі ЭТ-на қатысқан бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері даму деңгейін инновациялық ойын технологиялары арқылы бақылау мақсатында,

бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері арқылы ойы мен тілін дамытуды ұйымдастыру тәсілдерінің кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері ЭТ-да ҚЭД «Мағыналас сөздер» тәсілінде бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу 0,34 % пайызын құраса ЭТ ҚЭК 0,56 % құрады, ЭТ-да ҚЭД ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары 0,38 ЭТ-да ҚЭД құраса, ҚЭК -0,63% құрады, ЭТ-да ҚЭД зейінін белсендіру 0,31 %-ын, ҚЭК 0,85% құрады. ҚЭД ЭТ -да мәліметті талдау дағдысы 0,56% пайызын, ҚЭК ЭТ-да 0,89% құрайды. БТ-да ҚЭД «Сыни тұрғыдан бағалау дағдысы» 0,32 % - 0,78% артты, «пайым жасау дағдылары» 0,41% - 0,85%-ға артты, ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу – 0,19%-0,56%-ға, түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау - 0,44% -0,83%-ға артты. Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен «Мағыналас сөздер» тәсілі 0,63%-дан 0,76%, «Жұбын тап» тәсілі – 0,40%-дан 0,80%, «Шындық па, жалған ба?» тәсілі - 0,38% -дан 0,89%-ға, «Қатесін тап» тәсілі- 0,43%-дан -0,58%, «Венн диаграммасы» тәсілі – 0,39%-дан 0,61-ға, «Deal» әдісі – 0,34%-дан – 0,78% артты.

Кесте 52 – Қалыптастырушы экспериментке дейінгі және кейінгі БТ –ның бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің кілттік ұғымдарының контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері	Кездесу жиілігі							
	бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу	Тақырыпқа байланысты ешбір ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары	зейінін белсендіру	мәліметті талдау дағдысы	сыни тұрғыдан бағалау дағдысы	пайым жасау дағдылары	ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу	түсіндіру, талдау байланыс, жамдар немесе қорытынды жасау
Айқындаушы эксперимент ω %	0,29 %	0,31%	0,37 %	0,45 %	0,35 %	0,36 %	0,24 %	0,37 %
Қалыптастырушы эксперимент ω %	0,31	0,36	0,40	0,48	0,38	0,39	0,27	0,42

Кесте 53 – Қалыптастырушы экспериментке дейінгі және кейінгі БТ бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің контент-талдау әдісі бойынша кездесу жиілігінің пайыздық көрсеткіштері (%)

Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері	«Мағыналас сөздер» тәсілі	«Жұбын тап» тәсілі	«Шындық па, жалған ба?» тәсілі	«Қатесін тап» тәсілі.	«Венн диаграммасы» тәсілі	«Deal» әдісі
Айқындаушы эксперимент %	0,41	0,43	0,41	0,5	0,39	0,63
Қалыптастырушы эксперимент %	0,45	0,47	0,46	0,6	0,41	0,65

Қалыптастырушы экспериментке дейін бақылау тобына «Мағыналас сөздер» тәсілінде бірнеше ұғымдардың ортақ белгілерін табу 0,29%-0,31% пайызын құрады, *ортақ белгісі жоқ ұғымдарды алып тастау ұғымдардың мәнді және мәнсіз белгілерін ажыратуға дағдылары* 0,31%-0,36 –ды құраса, зейінін белсендіру 0,37 % -0,40 % пайызын құрады. Мәліметті талдау дағдысы 0,45% -0,48 % -ын құрайды. «Сыни тұрғыдан бағалау дағдысы» 0,35 %-0,38%-ды құрады, «пайым жасау дағдылары» 0,36 %-0,39%-ын құраса, ерекшеліктері мен айырмашылықтарын табу-0,24%-0,27%-ыын құрады, түсіндіру, талдау байланыс, болжамдар немесе қорытынды жасау - 0,37%-0,42%- ды қамтыды. Бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен «Мағыналас сөздер» тәсілі 0,41%-0,45% -ды, «Жұбын тап» тәсілі - 0,43%-0,47%, «Шындық па, жалған ба?» тәсілі - 0,41%-0,46% , «Қатесін тап» тәсілі- 0,5%-0,6%-ды құрады. «Венн диаграммасы» тәсілі -0,39%-0,41%, «Deal» әдісі - 0,63% -0,65% -ды қамтыды.

Эксперимент тобындағы бастауыш мектеп оқушыларының ұғымын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінің әдістемемелік кешендері мен таңымдық белсенділігінің артыуына ықпалын анықтау мақсатында арнайы ұйымдастырылған дамыта оқытудың инновациялық технологиялары қолданылғанын ескерген жөн. Бұл зерттеулер эксперимент тобындағы зерттелушілердің логикалық амал-тәсілдері арқылы ойы мен тілін дамуына дамуына инновациялық технологияларының қаншалықты әсер еткендігін дәлелдеуге мүмкіндік берді. Бұл зерттеу нәтижелерінен алынған көрсеткіштер ЭТ субъектілерінің логикалық амал-тәсілдері арқылы ойы мен тілін дамуының көрсеткіштерінің артқандығын байқатты.

Бұл зерттеу нәтижелерінен алынған көрсеткіштер ЭТ және БТ - дағы балалардың рефлексивтік – бағалау компоненті бойынша бастауыш мектеп оқушыларының ұғымдарын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдері арқылы

оқыту үрдісінде ойы мен тілін дамыту әдістемесін ұйымдастыруды әлі де болса қажет ететіні статистикалық болжам құрып дәлелдеуді керек етеді. Олай болса, бастауыш мектеп оқушыларының ұғымдарын қалыптастырудың логикалық амал-тәсілдерінен алынған тест нәтижелері мен ойы мен тілін дамыта оқыту арасында өзара байланысы бар немесе жоқ екендігін дәлелдеуге Пирсон χ^2 критерийін пайдаландық. Статистикалық болжам құрамыз.

Тәжірибелік сынып оқушыларына ұсынылған әдістемелік кешенді қолданғаннан кейінгі пайыздық көрсеткішінің жоғарылауы және әдістемелік тиімділігі жөніндегі тұжырымымыздың дұрыстығын тексеру үшін және алынған нәтижелердің статистикалық тұрғыдан мәнділігін анықтау үшін Пирсонның χ^2 (хи - квадрат) критерийін пайдаландық.

Осыған орай, эксперименттік топ пен бақылау топтары зерттелушілерінен алынған мәндерінің үлесітірімін салыстырайық. Ол үшін тағы да статистикалық болжам құрамыз.

H_0 - нольдік болжамы, яғни эксперименттік топ пен бақылау топтары зерттелушілерінің түрлі қиындық деңгейіндегі логикалық тапсырмаларды орындаудың теориялық және эмперикалық үлесітірімдерінің арасында мәнді байланыс жоқ. яғни тәжірибелік сынып оқушыларына ұсынылған әдістемелік кешенді қолданғаннан кейінгі пайыздық көрсеткішінің жоғарылауына, ойы мен тілін дамыта оқыту әдістемесінің тиімділігі, әдістемелік құралдар әсер етпейді.

H_1 - жұмыс болжам - яғни эксперименттік топ пен бақылау топтары зерттелушілерінің түрлі қиындық деңгейіндегі логикалық тапсырмаларды орындаудың теориялық және эмперикалық үлесітірімдерінің арасында мәнді байланыс бар. Тәжірибелік сынып оқушыларына ұсынылған әдістемелік кешенді қолданғаннан кейінгі пайыздық көрсеткішінің жоғарылауына, ойы мен тілін дамыта оқыту әдістемесінің тиімділігі, ғылыми-әдістемелік құралдар әсер етеді.

Эмперикалық үлестірімдерді салыстыруда теоретикалық үлестірім мына формаула бойынша анықталады:

$$\chi^2 = \sum_{j=f}^k \frac{(f_{ej} - f_n)^2}{f_n}$$

f_{ej} – эмперикалық жиілік

f_t – теориялық жиілік

k - топтың саны

j – топтың реттік нөмірі

$f_i = n/k$

n – зерттелушілер саны

Логикалық тапсырмаларын орындау арқылы ойы мен тілін даму деңгейлерін тексеру таспсырмаларын қалыптастырушы эксперименттен кейінгі эксперимент барсында алынған мәліметтердің сандық және сапалық талдау

Кесте 54 – Қалыптастырушы эксперименттен кейінгі эксперимент барсында логикалық тапсырмаларын орындауда алынған мәліметтерді сандық және сапалық талдау

Тапсырмалар №	ЭТ көрсеткіштері	БТ көрсеткіштері	Барлығы $\sum f_j$
1.1-3	3 (А)	42 (Б)	45
2. 4-5	24 (В)	18(Г)	42
3. 6-8	17 (Д)	8(Е)	25
4.9-10	32 (Ж)	6 (З)	38
Барлығы $\sum f_i$	76	74	150

$$f_t = n/k = 76/4 = 19$$

$$f_t = \frac{(\sum f_i * \sum f_j)}{\sum f}$$

$$f_A = \frac{45*76}{150} = 22,8$$

$$f_B = \frac{45*74}{150} = 22,2$$

$$f_B = \frac{42*76}{150} = 21,28$$

$$f_{\Gamma} = \frac{42*74}{150} = 20,72$$

$$f_D = \frac{25*76}{150} = 12,66$$

$$f_e = \frac{25*74}{150} = 12,3$$

$$f_{\text{Ж}} = \frac{38*76}{150} = 19,25$$

$$f_3 = \frac{38*74}{150} = 18,74$$

55- кестеде χ^2 мәнін анықтауға арналған шамалар берілген.

Кесте 55- χ^2 мәнін анықтауға арналған шамалар

Кездескен жиілік бөліктері	Эмперикалық жиілік f_{ej}	Теоретикалық жиілік f_t	$\frac{(f_e - f_t)^2}{f_t}$
(А)	3	22,8	2,51
(Б)	42	22,2	2,61
(В)	24	21,28	0,04
(Г)	18	20,72	0,05
(Д)	17	12,66	0,125
(Е)	8	12,33	0,125
(Ж)	32	19,25	1,08
(З)	6	18,74	1,082
Қосынды	150	150	12,722

$$\chi^2_{\text{эмп}} = 12,922$$

$v = (k-1)(c-1) = (6-1)(3-1) = 10$ болғандағы шеткі мәндер:
салыстырмалы алынып отырған топ саны, K - топ саны

$$\chi^2_{\text{крит}} \begin{cases} 7,815 (p \leq 0.05) \\ 11,345 (p \leq 0.01) \end{cases}$$

$$\chi^2_{\text{эмп}} \geq \chi^2_{\text{крит}}$$

Демек, екі топтың эксперименттік топ пен бақылау топтары зерттелушілерінің түрлі қиындық деңгейіндегі тапсырмаларды таңдау үлесітірімдерінің арасында жеткілікті айырмашылықтар бар.

Яғни, логикалық тапсырмаларын орындау арқылы ойы мен тілін даму деңгейлерін тексеру тапсырмаларында басымдық танытқан эксперимент тобы (1-топ) пен тапсырмаларды орындауда байқалған сәтсіздіктен қашу мотивациясы басым бақылау тобы зерттелушілернің тапсырмаларды қиындық деңгейіне байланысты таңдауда жеткілікті мәнді айырма болды. Эксперименттік топ зерттеушілері неғұрлым орташа қиындықтағы тапсырмалар мен күрделен бастаған және күрделі тапсырмаларды орындауды таңдаса, ал бақылау тобында өте жеңіл тапсырмаларды таңдауға бейім келді. Осыған орай, екі топ арасындағы эмперикалық мен теориялық үлестірімдер арасындағы айырмашылықтар анықталды.

Демек, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың бақылау кезеңінде алынған нәтижелер көрсеткендей, логикалық тапсырмаларын орындау арқылы ойы мен тілін даму деңгейлерін тексеру тапсырмаларында басымдық танытқан эксперимент тобының дамуына ғылыми-әдістемелік құралдардың тиімділігі дәлелденді. Өйткені, тәжірибелдік топтардың логикалық тапсырмаларды сәтті орындауына логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі, дамыта оқыту технологиялары мен әдіс-тәсілдерді пайдалану, логикалық амал-тәсілдер арқылы ойы мен тілін дамытуға арналған тапсырмалар жүйесінің тиімділігі әсер етті деп тұжырымдаймыз.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі білім беру жүйесінде бастауыш мектеп оқушыларының меңгеруіне арналған ақпарат көлемі артуда, мектеп оқушыларының жалпы логикалық ойлау қабілеті мен тілін дамытуға баса назар аударылуда, өйткені адамның жинақталған білім көлемімен емес, оның жоғары логикалық ойлаудың даму деңгейімен анықталады. Осыған байланысты бастауыш сынып мұғалімінің алдында балаларды заттар және құбылыстармен өзара әрекеттесу нәтижесінде алынған ақпаратты нақты ғана емес, абстрактылы түрде талдауға, салыстыруға және жалпылауға үйрету міндеті тұр.

Логикалық амалдар: талдау, жинақтау, салыстыру, абстракциялау, жалпылау және т.б. кез келген оқу пәнін ойдағыдай меңгеруге қажетті танымдық құрал ретінде әрекет етеді, оқушылардың оқу қабілетін, өздігінен білім алу және өзін-өзі дамыту қабілетін арттыруға ықпал етеді. Логикалық әрекеттердің қалыптасу ерекшеліктері мынада: олар бір-бірімен ішкі логикамен байланысты, сондықтан олар белгілі бір реттілікпен ғана құрылуы мүмкін.

«Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту» атты диссертация бойынша жүргізілген теориялық және тәжірибелік зерттеу жұмысының нәтижелері төмендегідей қорытындылар жасауға мүмкіндік берді:

1. Зерттеу жұмысы бойынша нормативтік құжаттарға және ғылыми еңбектерге талдау жасалды, логикалық амал-тәсілдерді қолдану арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыту мәселесінің өзекті екендігі дәлелденді. Бастауыш білім беру жүйесінде логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалып, «логикалық амал-тәсілдер арқылы оқушылардың ойы мен тілін дамыта оқыту», ұғымдарының мәні мен құрылымы анықталды; **Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың ішкі мазмұндық құрылымын анықтауда философиялық** категориялары: ойлау логикасы, ойлау заңдылықтары, табиғат үдерістерін түсіну жолы, әлем ойлаумен бірлікте, толық біліммен даму, адам ақылының алғышарты, адамның дамуының бастауы, мәселелерді шешу жолы, табиғат субстанциясының атрибуты, жалғанды ақиқаттан ажырату, рухани дүниені байыту, таңғажайып құбылыс, тәуелсіз, қажетті ұғым, белгілер жүйесі, қатынас құралы деп қамтамасыз етіледі; *психологиялық сипатта*: ойлау – ақиқат дүниені өзара барлық байланыс, қатынастарымен сәулелендіретін психикалық үдеріс; тіл – адам сана-сезімінің, оның психологиясының көрсеткіші; адамдағы жана әрекеттер, бейнелер мен ұғымдарды құрумен байланысты күрделі, көп жоспарлы өзгерістер; *педагогикалық мәні*: логикалық амал-тәсілдерді қолдануды қажет ететін материалдарды (ойлау амалдары: талдау, жинақтау, салыстыру, абстракциялау, жалпылау; ойлау қалыптары: ұғым, пайым, ой қорытынды) бастауыш мектепте оқу үдерісінде пайдалану оқушылардың ақыл-ойларының негізгі қасиет-сапаларын (ақыл-ойдың алғырлығы, шапшандығы, дербестігі, тереңдігі және

т.б.), интеллектуалдық іскерліктері мен танымдық үдерістерін белсендендіруші деп сипатталды;

2. *«Логикалық амал-тәсілдер – ойлау арқылы бұрынғы білімді негізге ала отырып, жаңа білімді жасаушы құрылым»*; *«ой мен тілді дамыта оқыту – ойлау мен сөйлеу формалары арқылы баланың қабілетін дамытуға бағытталған субъект-субъект қатынасындағы өзін-өзі білімдендіру үдерісі»* деп нақтыланды;

3. **Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдіснамалық негіздерінде** жүйелік тұғыр, іс-әрекеттік тұғыр, тұлғалық-бағдарлық тұғыр, субъективтілік тұғырлары және теория мен практиканың бірлігі ұстанымы, оқу - танымдық қызметтің жүйелілігі ұстанымы, оқу материалының ғылымилық ұстанымы, оқушылардың жас ерекшелігін, даму ерекшелігін ескеру ұстанымы, демонстрациялық ұстанымдары басшылыққа алынды;

4. **Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі** өзара тығыз байланыстағы мотивациялық-мақсаттылық, мазмұндық-іс-әрекеттік, бағалаушылық-рефлексивті компоненттерден түзілген өлшемдері мен көрсеткіштерінің жиынтығын құрайды және жоғары, орта, төмен деңгейлерінің өзара байланысы негізінде құрылды;

5. **Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудың әдістемелік жүйесі:** бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған *«Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану»* атты 24 сағат көлеміндегі ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасы; 3-сынып оқушыларына арналған *«Логикалық сауаттылық»* факультативтік курс бағдарламасы және *«Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту негіздері»* атты оқу-әдістемелік құрал дайындалды.

Математика сабағында бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамытуда логикалық амал-тәсілдерді қолдану маңызды рөл атқарады. Мәселені шешу кезінде талдау мен жинақтау, нақтылау, абстракциялау, салыстыру сияқты логикалық амалдар, сондай-ақ дәйекті ой қорыту, сұрақтарды дәл және бір мағыналы тұжырымдай білу шешуші мәнге ие. Біз арнайы әзірлеген Логикалық тапсырмалардың мақсаты – балалардың психикалық белсенділігін барынша арттыру, оқу үдерісін жандандыру, ең бастысы, жалпыға бірдей логикалық амалдарды қалыптастыру арқылы ойы мен тілін дамыту. Тапсырмаларды орындауда балалар қызығушылығы артты: олар сабақта белсендірек жұмыс жасады, мұғалімнің тапсырмаларын тез орындады, дұрыс нәтижеге келуге, мәселені шешуге тырысты. Іс-әрекет барысында балалардың өз бетімен ойлау әдеті дамып, балалардың зейіні, білімге деген құштарлығы мен сөздік қоры молайды.

Эксперимент нәтижелерін салыстырмалы талдау эксперименттік топтағы оқушыларды оқытуда білім үдерісіне логикалық амал-тәсілдерді қолдану бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілінің дамуының оң динамикасын

куәландырды. Эксперименттік жұмыс барысында алға қойылған болжам толық және негізді түрде дәлелденді.

Алайда, бұл зерттеу нәтижелері мен тұжырымдар қарастырылып отырған мәселенің толық шешімі бола алмайтынын айта кетіп, зерттеу нәтижесі бойынша мынадай ұсыныстар жасаймыз:

- зерттеу жұмысы нәтижелері оқу-оқыту үдерісінде логика элементтерін оқу үдерісіне ендіруге байланысты зерттеу жұмыстарында, болашақ мұғалімдерді дайындауда және мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарында қолданыс табуы мүмкін.

- «*Логика элементтерін бастауыш білім беруде қолдану*» атты ғылыми-әдістемелік семинардың негізгі мазмұны республикалық деңгейде бастауыш сынып мұғалімдерінің қысқамерзімді біліктілігін арттыру курсына дайындалатын білім беру бағдарламаларының құрамына енгізілсе;

- «*Логикалық сауаттылық*» факультативтік курс бағдарламасының мазмұнын бастауыш мектептердің 3-сыныбына өткізуді ұйымдастыру жолға қойылса;

- ЖОО-дағы бастауыш білім беру бағдарламасы бойынша дайындалған дипломдық жоба өнімдерінде логикалық амал-тәсілдер арқылы баланың ойы мен тілін дамыта оқыту мәселесіне байланысты тақырыптар қамтылса;

Зерттеу мәселесі көкейкестілігімен қоса күрделі болғандықтан, оны толықтай қамтыдық деуге болмайды. Сондықтан диссертацияда келтірілген нәтижелер мен қорытындылар қарастырылып отырған мәселені шешудің алғашқы сатысы деп білеміз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы 2007 жылғы 27 шілдедегі, №319-III // <http://online.zakon.kz/> 24.08.22.
- 2 Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары (Стратегиялық даму жоспары жаңа редакцияда – ҚР Президентінің 26.02.2021, №521 Жарлығымен).
- 3 Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы, №604 бұйрығы.
- 4 Аристотель философиясы. - Алматы: Жазушы, 2005. – 568 б.
- 5 Реале Дж., Антисери Д. Батыс философиясы: бастауынан бүгінгі күнге дейін. - Алматы, 2012. - 167 б.
- 6 Анаксагор. История западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней. – 5-е издание. – Новосибирск: Сиб. университетское издательство, 2007. – 122 с.
- 7 Анология Сократа, Критон, Ион, Протагор / пер. с древнегреч. Платон / под ред. А.Ф. Лосева. - Брянск: Мысль, 1999. - 864 с.
- 8 Антисери Д. и Реале Дж. Западная философия от истоков до наших дней. Античность и Средневековье (1- 2). – Спб.: Издательство Пневма, 2003. - 688 с.
- 9 Әлемдік философиялық мұра. Батыс философиясы: оқу құралы. – Алматы: Жазушы. 2009. – 480 б.
- 10 Әбу Насыр әл-Фараби // 7 томдық жинағы. Философиялық трактаттар. – Алматы: Халықаралық Абай клубы, 2019. – 224 б.
- 11 Абу Али Ибн Сина. Авиценна. – Ташкент: Издательство «Фан» Узбекской ССР, 1981. – 550 с.
- 12 Есим Г. Философия слов. - Алматы, 2005. – 136 с.
- 13 Гоббс Т. Философские основания учения о гражданине. – М.; Минск АСТ: Харвест, 2001. - С. 167-168.
- 14 Декарт Р. Метод туралы толғаныс Жаңа дәуір философиясы. – Алматы: Жазушы, 2006. – 164 б.
- 15 Джон Локк. Адам ақыл-ой парасаты туралы тәжірибе Жаңа дәуір философиясы. – Алматы: Жазушы, 2006. – 322 б.
- 16 Николь П., Арно А., Арно А., Николь П. Логика, или Искусство мыслить / пер. с фр. В.П. Гайдамака; авт. послесл. А.Л. Субботин. - М.: Наука; АН СССР; Ин-т философии, 1991. - 413 с.
- 17 Алексеев П.В. История философии: учебник. – М.: Проспект, 2014. – 237 с.
- 18 Кант және Гегель философиясы. – Алматы: Жазушы, 2006. – 520 б.
- 19 Рутковский Л.В. Основные типы умозаключений. – Спб., 2000. – 122 с.
- 20 Баласағұн Ж. Құтты білік. – Алматы, 1987. – 355 б.
- 21 Құнанбаев А. Шығармалары // Екі томдық. – Алматы, 1968. – 308 б.

- 22 Құдайбердиев Ш. Шәкәрім шығармалары. – Алматы: Жазушы, 1988. - 539 б.
- 23 Кенжебаев Б. Көркем сөздің шебері. Сұлтанмахмұт Торайғыровтың өлеңдері жайында.// Қазақ әдебиеті. – 1955, май - 20.
- 24 Көбеев М.Ж., Ел аузынан жиналған әдебиет үлгілері // Екі томдық. – Алматы: Ғылым, 1992. – Т. 2. – 222 б.
- 25 Байтұрсынов А. Тіл ұстарту. – Алматы: Жазушы, 1989. – 318 б.
- 26 Дулатов М. Шығармалары. – Алматы: Жазушы, 1991. – 122 б.
- 27 Жұмабаев М. Педагогика. – Алматы, 1992. – 160 б.
- 28 Нысанбаев Ә., Әбжанов Т. Қысқаша философия тарихы. - Алматы, 1999. - 272 б.
- 29 Белекбаев С.Б. Логика. – Алматы: Ғылым, 1998. – 139 с.
- 30 Тұрғынбаев Ә. Логика. – Астана: Фолиант, 2008. – 240 б.
- 31 Есімханов Т., Раев Д., Тұрғынбаев Ә. Логика. – Алматы: Жеті жарғы, 1996. – 115 б.
- 32 Иманқұл Н. Ойлау туралы ойлау. – Алматы: Эверо, 1998. – 204 б.
- 33 Мұхамбетқалиев Қ.М. Логика. - Алматы: КазГЗУ, 2002. – 227 б.
- 34 Ғабитов Т., Ысқақова Р.О. Логика. – Алматы: Раритет, 2004. – 232 б.
- 35 Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии // В 2 т. – М.: Педагогика, 1969. – 432 с.
- 36 Выготский Л.С. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. – М.: Просвещение, 1988. – 288 с.
- 37 Гальперин П.Я. Введение в психологию. – М.: МГУ, 1976. – 150 с.
- 38 Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М., 1981. – 583 с.
- 39 Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроке. – М., 1960. – С. 67-68.
- 40 Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить. – М.: Просвещение, 1979. - 144 с.
- 41 Пидкасистый П.И. Технология игры в обучении и развитии. – М., 1996. – 33 с.
- 42 Усова А.В. Влияние системы самостоятельных работ на формирование на учащихся научных понятий: автореф. ... док. пед. наук. – Л., 1970. – 273 с.
- 43 Шапоринский С.А. Логика и проблемы обучения. - М., 1977. – С. 8.
- 44 Якиманская И.С. Знания и мышления школьника. – М.: Знание, 1985. - 80 с.
- 45 Сеченов И.М. Ми рефлекстері. – М., 1863. – 163 б.
- 46 Павлов И.П. Шартты рефлекстер. - М., 1903. – 133 б.
- 47 Аймауытов Ж. Психология. – Алматы: Рауан, 1995. – 312 б.
- 48 Уманов Г.А. История создания и развития профессионально-технического образования в Казахстане: автореф. ... док. пед. наук. - Алматы, 1970. - 33 с.
- 49 Жарыкбаев К.Б. Педагогика. – Алматы, 1982. – 51 с.
- 50 Мұқанов М. Ақыл-ой өрісі. – Алматы: Мектеп, 1980. – 164 б.

- 51 Тәжібаев Т. XIX ғасырдың екінші жартысында Қазақстандағы педагогикалық ой-пікірлер. – Алматы, 1965. – 122 б.
- 52 Алдамұратов Ә. Қызықты психология. – Алматы: Қазақ университеті, 1992. - 112 б.
- 53 Бапа С. Жалпы психология. Жоғары оқу орындары студенттеріне арналған дәрісбаяндар жинағы. – Алматы: Заң әдебиеті, 2005. – 268 б.
- 54 Намазбаева Ж.Ы. Жалпы психология: оқулық ҚР білім және ғылым министрлігі. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ Психология институты, 2006. – 296 б.
- 55 Жақыпов С.М. Жалпы психология негіздері: оқулық – Алматы: Алла прима, 2012. – 207 б.
- 56 Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения // Педагогика. – 1995. - №1. – С. 23-26.
- 57 Занков Л.В. Дидактика и жизнь. – М., 1968. – 289 с.
- 58 Эльконин Д.Б. Введение в психологию развития. – М., 1994. – 230 с.
- 59 Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. - Изд. 2-е. - СПб.: 1 Хитер, 2001. - 272 с.
- 60 Сабыров Т.С. Оқыту теориясының негіздері. - Алматы: ҚР Білім министрлігі баспаханасы, 1992. – 175 б.
- 61 Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы, 2000. – 369 б.
- 62 Жапбаров А. Оқушылардың тілін дамыта оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері. – Алматы: Арыс, 2011. – 141 б.
- 63 Құрманова Н.Ж. Қазақ мектептерінде сөз тіркесі синтаксисін дамыта оқыту технологиясының ғылыми-әдістемелік негіздері: пед. ғыл. док. ... дис.: 13.00.02. - Алматы, 2004. - 183 б.
- 64 Жұмабаева Ә.Е. Бастауыш мектепте қазақ тілі синтаксисін дамыта оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері: пед. ғыл. док. ... дис.: 13.00.02. – Алматы, 2003. – 349 б.
- 65 Тұрғынбаева Б.А. Дамыта оқыту технологиялары: оқу-әдістемелік құрал. – Алматы, 2000. – 306 б.
- 66 Құрманалина Ш.Х., Оспанов Т.Қ., Құрманалина С.Қ. Бастауыш мектепте математиканы оқыту әдістемесі: оқулық. – Астана: Фолиант, 2007. - 468 с.
- 67 Аймағамбетова Қ.А. Бастауыш сыныптарда дүниетануды оқытудың ғылыми - әдістемелік негіздері: пед. ғыл. док. ... автореф: 13.00.02. – Алматы, 1998. - 41 б.
- 68 Рахметова С. Қазақ тілін оқыту әдістемесі. – Алматы: Өлке, 2003. - 124 б.
- 69 Жұмабаева Ә.Е. Бастауыш мектептегі сауат ашу кезеңінде жүргізілетін тіл дамыту жұмыстарының әдістемесі: пед. ғыл. канд. ... автореф. – Алматы, 1998. – 26 б.
- 70 Әмірова Ә.С. Оқушы шығармашылығының теориясы мен практикасы. – Алматы, 2018. – 152 б.

- 71 Оспанов Т.Қ. Перспективность и преемственность в обучении как условия активизации образовательной подготовки учащихся (на материале обучения математике младших школьников): автореф. ... канд. пед. наук. - Алматы, 1990. - 25 с.
- 72 Сарбасова Қ.А. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің математиканы оқыту процесінде қазақ этнопедагогикасы материалдарын пайдалануға даярлығын қалыптастыру: пед. ғыл. канд. ... дис. - Алматы, 2000. - 123 б.
- 73 Қайыңбаев Ж.Т. Блум таксономиясы // Білім берудегі менеджмент - Менеджмент в образовании. - 2013. - №1. - С. 84-88.
- 74 Уәйісова Г.И., Әміров Р.С., Жұмабаева Ә.Е. Қазақ тілі: 2-сыныбына арналған оқулық. - 2-ші бас., өңделген. - Алматы: Атамұра, 2002. - 191 б.
- 75 Акпаева А.Б., Лебедева Л.А., Мынжасарова М.Ж., Лихобабенко Т.В. и др. Математика. Методическое руководство для учителей 4 класса общеобразовательной школы. - Алматы: Алматыкітап, 2019. - Ч. 1. - 519 с.
- 76 Тұралбаева А.Т. Отбасы мен мектептің ынтымақтастығы жағдайында дарынды балаларды тәрбиелеу: филос. док. (PhD) ... дис. - Алматы, 2014. - 136 б.
- 77 Ермекбаев М. Бастауыш мектеп оқушыларының қазақша сөздік қорын молайту әдістемесі: пед. ғыл. канд. ... дис. - Алматы, 2003. - 183 б.
- 78 Вилькеев Д.В. Педагогическая психология: курс лекций. - Казань: Изд-во КГПУ, 2001. - 262 с.
- 79 Зорина Л.Я. Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников. - М.: Педагогика, 1978. - 128 с.
- 80 Икрамов Ж. Математическая культура школьника. - Ташкент: Укутувчи, 1981. - 280 с.
- 81 Лемберг Р.Г. Дидактические очерки. - Алма-Ата, 1960. - 122 с.
- 82 Лернер И.Я. Критерии сложности некоторых элементов учебника. - М., 1974. - 158 с.
- 83 Рахымбек Д. Оқушылардың логика-методологиялық білімдерін жетілдіру. - Алматы: РБК, 1998. - 255 б.
- 84 Жапбаров А. Логиканы қазақ тілін оқытуда қолдану. - Алматы: Арыс, 2011. - 131 б.
- 85 Құрманова Н. Логика және оны қазақ тілін оқытуда қолдану. - Ақтөбе, 2004. - 60 б.
- 86 Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения // В 2 т. - М.: Педагогика, 1982. - 1232 с.
- 87 Выготский. Педагогическая психология. Педагогика. - Алматы, 1991. - 480 с.
- 88 Сухомлинский В.А. Балаға жүрек жылуы. - Алматы, 1976. - 323 б.
- 89 Эльконин Д.Б., Давыдов В.В. Программа развивающего обучения по русскому языку в 1-5 классах. - М.: Просвещение, 1992. - 133 с.

- 90 Люблинская А.А. Учителю о психологии младшего школьника. - М.: Просвещение, 1977. - 224 с.
- 91 Матюшкин А.М. Основы проблемного обучения. - М., 1968. – 226 с.
- 92 Огерчук Л.Ю.Изучение "Технологии" как средство развития логического мышления младших школьников: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 1998. - 190 с.
- 93 Есназар А.Ж. Пәнаралық байланыста бастауыш сынып оқушыларының ойлау мен сөйлеу дағдыларын қалыптастыру: филос. док. ғыл. ... дис. Шымкент, 2022. – 116 б.
- 94 Исакова Л.М. Сыни ойлау негізінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің зияткерлігін дамыту: филос. док. ғыл. ... дис. – Алматы, 2022. – 195 б.
- 95 Әбділдин Ж., Орынбеков М. Ой әлемінен сөз: Мақалалар, сұхбаттар. - Астана: Елорда баспасы, 2002. - 224 б.
- 96 Психологиялық-педагогикалық сөздік. Екінші басылымы. – Алматы: «Арыс» басылымы, 2011. – Б. 85-86.
- 97 Рубинштейн С.Л. Психология индивидуальных различий. - М.: ЧсРо, 2000. - 776 с.
- 98 Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. - М., 1983. – 141 с.
- 99 Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. - М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. – 598 с.
- 100 Колташ С.И. Формирование концепции процесса обучения в научно-педагогической деятельности М.А. Данилова: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Красноярск: Красноярский гос. пед. ин-т, 1990. - 23 с.
- 101 Беляев Б.В. Новое в психологии обучения иностранным языком. Психологические и психолингвистические проблемы владения и обладания языком. – М.: Изд. МГУ, 1969. – 111 с.
- 102 Жарықбаев Қ.Б., Саңғылбаев О.С. Психология: Энциклопедиялық сөздік. – Алматы, 2011. – 624 б.
- 103 Сәбет Бап-Баба. Жалпы психология. Жоғары оқу орындары студенттеріне арналған дәрісбаяндар жинағы. – Алматы: Заң әдебиеті, 2005. – 268 б.
- 104 Психология: сөздік / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевскийдің жалпы ред. – М.: Политиздат, 1990. – 494 б.
- 105 Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие: сборник / сост.: В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. – М.: Педагогика, 1987. - 413 с.
- 106 Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения. – М., 1981. – 333 с.
- 107 Андреева И.Н., Буторина Т.С., Васильева З.И., Кузнецова Н.В. и др. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России: учебное пособие для студентов вузов / ред. З.И. Васильева. - М.: Academia; Междунар. акад. наук пед. образования, 2001. - 416 с.

108 Құрманбекова А.С. Қазақ халық педагогикасы негізінде болашақ мамандарды мектеп оқушыларының ақыл-ойын дамытудың педагогикалық негіздері http://www.rusnauka.com/14_KPSN_2016/Philologia/7_211805.doc.htm 10.04.2021.

109 Пиаже Ж. Избранные психологические труды. Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология. – М.: Просвещение, 1969. – 659 с.

110 Сабыров Т. Болашақ мұғалімдердің дидактикалық дайындығын жетілдіру: көмекші құрал. – Алматы: Ы.Алтынсарин атындағы Қазақтың білім академиясының Республикалық баспа кабинеті, 1999. - 83 б.

111 Рахметова С. Методика преподавания казахского языка. – Изд. 2-е, перераб. - Алма-Ата: Ана тілі, 1991. – 179 с.

112 Зак З.А. Интеллектика. 1-3 класс. Рабочая тетрадь для развития мыслительных возможностей. - М.: Интеллект-центр, 2007. - 100 с.

113 Блонский П.П. О национальном воспитании. - М., 1915. – 122 с.

114 Аренова А.Х. Научно-педагогические основы самостоятельной учебной деятельности младших школьников: автореф. ... док. пед. наук. – Алматы: АГУ им.Абая, 2001. - 46 с.

115 Рахметова С.Р. Бастауыш сыныптарда қазақ тілін оқыту әдістемесінің негіздері. - Алматы: Атамұра, 2011. – 224 б.

116 Есмұхан М. Оқушылардың математикалық білімін қалыптастыруды және ойлау қабілетін дамытуды құрылымдаудың дидактикалық негіздері: пед. ғыл. док. ... дис. – Алматы, 1999. – 188 б.

117 Уәйісова Г.И., Әміров Р.С., Жұмабаева Ә.Е. Қазақ тілі: жалпы білім беретін мектептің 2-сыныбына арналған оқулық. - Алматы: Атамұра, 2003. - 192 б.

118 Жапбаров А. Қазақ тілі стилистикасын оқыту методикасының негіздері: оқу құралы. - Алматы: Қазақ ун-ті, 1991. – Б. 16-19.

119 Онтуганова Ш.Ш., Жапбаров А. Диалогтық оқыту арқылы бастауыш сынып оқушыларының тіл меңгерту және ойлау дағдыларын дамыту // Наука и жизнь Казахстана. - 2020. - №12-7(153). – Б. 378-383.

120 Кондаков Н.П. Жизнь и судьба российского учёного: автореф. ... канд. ист. наук. - М., 2000. – 122 с.

121 Жарықбаев Қ.Б., Сангилбаев О.С. Жантану атауларының түсіндірме сөздігі. - Алматы: Сөздік-Словарь, 2006. - 384 б.

122 Тәжібаев Т. Жалпы психология. - Алматы, 1993. – Б. 144-159.

123 Мұқанов М. Жас және педагогикалық психология. - Алматы: Жазушы, 1982. - 247 б.

124 Ибашова С.Ж. Аймауытов еңбектеріндегі балалар психологиясы // Ұлағат. - 2003. - №3. - Б. 6-7.

125 Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1998. - 288 с.

- 126 Баскаков Н.А. Историко-типологическая характеристика структуры тюркских языков. Словосочетание и предложение. - Издание КомКнига, 2006. – 288 с.
- 127 Кант И. Критика чистого разума. Гиганты мысли / пер.с нем.; предисл. И.Евлампијева. – М.: Эксмо; СПб.: Мидгард, 2007. – 1120 с.
- 128 Баканидзе М.И. Проблема субординация логических форм. - Алма-Ата: Наука, 1968. - 214 с.
- 129 Jevons W.S. Elementary Lessons in Logic: Deductive and Inductive: with Copious Questions and Examples, and a Vocabulary of Logical Terms - London: MacMillan and Co, 1870.
- 130 Онтуганова Ш.Ш., Жапбаров А. Оқушылардың логикалық ұғымын қалыптастырудың амал-тәсілдері // Торайғыров университеті Хабаршысы» ғылыми журналы, Педагогика сериясы. - 2020. - №3. – Б. 388-397.
- 131 Онтуганова Ш.Ш., Жапбаров А. Оқушылардың логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру және тапсырмалардың маңыздылығына талдау // Вестник Академии педагогических наук Казахстана. - 2020. - №6(98). – Б. 75-87.
- 132 Столяр А.А. Воспитание логического мышления учащихся на уроках геометрии: дис. ... канд. пед. наук. – Саратов: Саратов. военно-морское подготовит. училище, 1950. - 327 с.
- 133 Никольская И.Л. Факультативный курс по математике: учеб. пособие для 7-9 классов сред. шк. / сост. И.Л. Никольская. - М., 1991. – 383 с.
- 134 Дробикина М.Е. Логические упражнения по элементарной математике. – Мн., 1965. – 205 с.
- 135 Ontuganova S. Teaching students to think using logical approaches. Şanhurfa'da düzenlenen 4. Uluslararası GAP Sosyal Bilimler Kongresi // Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында. - Түркия Республикасы, 2019. – 112 с.
- 136 Қараев А. Оқытудың педагогикалық технологиясының жаңа түрпатты мектептерді дамытудағы ролі // Бастауыш мектеп. – 1997. – Т. 1. - Б. 19-21.
- 137 Тұрғынбаева Б.А. Болашақ мұғалімдердің әлеуетін дамыту: кәсіби шығармашылық жолында. – Алматы, 2012. - 316 б.
- 138 Ontuganova S., Amangeldi J., Lyazzatkul A. Determining logical teaching methods and techniques for primary schoolchildren's thought and language development // Cypriot Journal of Educational Sciences. - 2022. - №17(4). – P. 1051–1065.
- 139 Оразбаева Ф.Ш. Тіл әлемі: мақалалар, зерттеулер. - Алматы: Ан-Арыс, 2009. – 368 б.
- 140 Фердинанд де Соссюр. Труды по языкознанию / пер. с фр. яз.; под ред. А.А. Холодовича; Вступ. статьи А.А. Холодовича и др. – М.: Прогресс, 1977. - 695 с.
- 141 Жинкин Н.И. Механизмы речи. - М.: АПН РСФСР, 1958. – 378 с.
- 142 Закожурникова М.Л., Кустарева В.А., Рождественский Н.С. – Изд. 20-е. - М.: Просвещение, 1995. – 490 с.

143 Құрманалина Ш.Х., Оспанов Т.Қ., Құрманалина С.Қ. Бастауыш мектепте математиканы оқыту әдістемесі: оқулық. – Астана: Фолиант, 2007. - 468 с.

144 Астамбаева Ж.Қ. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әдістемелік-математикалық сауаттылығын дамытудың құрылымдық-мазмұндық сипаты // Халықаралық ғылыми-практикалық конференция «Көшбасшылық және менеджмент: теория мен практиканың қазіргі даму тенденциялары». – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2019. – Б. 295-300.

145 Стамбекова А.С. Бастауыш мектептің математика сабағында практикалық мазмұнды есептер шығару арқылы оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту: пед. ғыл. канд. ... дис. 13.00.02. - Шымкент: І. Жансүгіров атындағы Жетісу мем. ун-ті, 2010. - 25 с.

146 Рахымбек Д. Болашақ математика мұғалімін оқушылардың логика-методологиялық білімдерін жетілдіру жұмысына дайындаудың ғылыми-әдістемелік негіздері: пед. ғыл. док. ... дис. – Шымкент, 1998. – 121 б.

147 Жұмабаева Ә.Е., Уайсова Г.И., Сәдуақас Г.Т. Қазақ тілі: жалпы білім беретін мектептің 3-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – Бөлім 1. – 144 б.

148 Ақпаева Ә.Б., Лебедева Л.А., Мыңжасарова М.Ж., Лихобабенко Т.И. Математика: жалпы білім беретін мектептің 3-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – 144 б.

149 Бигазина П.К., Жаманкулова А.Ж., Кажекенова Э.А., Тураканова Г.А., Хонтай М.К. Жаратылыстану: жалпы білім беретін мектептің 3-сыныбына арналған оқулық. – Нұр-Сұлтан: «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2019. - Бөлім 1. – 88 б.

150 Аминов И.И. Психология делового общения: учебник для студентов вузов. – Изд. 2-е., перераб. и доп. - М.: Юнити-дана, 2017. – 131 с.

151 Браже Т.Г. Искусство художественного произведения. – М.: Издательство Просвещение, 1971. – 243 с.

152 Yesnazar A., Jarbarov A., Zhorabekova A., Kabyzbekova Z., Nuralieva A., Elmira U. Determination of primary school children's speech skills in interdisciplinary communication in learning environments // World Journal on Educational Technology: Current Issues. – 2020. – Vol. 12, issue 4. – P. 373-388.

153 Дейл Х. Шунк Оқыту теориясы Білім беру көкжиегі. Ұлттық аударма бюросы қоғамдық қоры. - Астана, 2019. – 607 б.

154 Dale H. Schunk. Learning Theories: an Educational Perspective. - 4th ed. – Pearson: Merrill: Prentice Hall edition, 2004. – 108 p.

155 Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем. - М.: Мысль, 1978. - 272 с.

156 Оконь В. Основы проблемного обучения. - М.: Просвещение, 1968. - 208 с.

157 Хмель Н.Д. Біртұтас педагогикалық процесті жүзеге асырудың теориясы мен технологиясы: оқу құралы. – Алматы, 2003. - 128 б.

- 158 Оспанов Т.Қ., Астамбаева Ж.Қ., Күнтуғанова С.П., Красникова В.Г., Мергенбаева Н.О. Математика: жалпы білім беретін мектептің 1-сыныбына арналған оқулық (байқау нұсқасы). – Алматы: Атамұра, 2021. – Бөлім 2. – 182 б.
- 159 Құрманова Н.Ж. Қазақ мектептерінде сөз тіркесі синтаксисін дамыта оқыту технологиясының ғылыми-әдістемелік негіздері. - Алматы, 2004. – 131 б.
- 160 Оспанов Т.Қ. Қосанов Б., Қайыңбаев Ж.Т. Ара жігін ажырата білейік. // Бастауыш мектеп. – 1993. - №1. – Б. 17-20.
- 161 Фридман А. Общие задачи и особенности ситуационного моделирования <https://primamedia.ru/news/571738/> 11.04.2021.
- 162 Штофф В.А. Моделирование и философия. - М.; Л.: Наука, 1966. – 303 с.
- 163 Философиялық сөздік / редкол. Р.Н. Нұрғалиев, Ғ.Ғ. Ақмамбетов, Ж.М.Әбділдин ж.б. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 1996. – 525 б.
- 164 Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения для развития умственных способностей у детей дошкольного возраста – М., 1989.- 133 с.
- 165 Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 1977. – 304 с.
- 166 Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М.: Сентябрь, 1998. – 86 с.
- 167 Шаров А.С., Шаров Д.А. Рефлексивный подход в обучении информатике. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. – 202 с.
- 168 Таубаева Ш.Т. Исследовательская культура учителя: методология, теория и практика формирования. – Алматы: Алем, 2000 – 381 с.
- 169 Краевский В.В. Методология педагогики: пособие для педагогов-исследователей. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. - 244 с.
- 170 <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2016/11/08/metodika-diaagnostiki-shkolnoy-motivatsii-n-g-luskanovoy> 14.08.2021.
- 171 Белопольская Н.Л. Исключение предметов (Четвертый лишний): модифицированная психодиагностическая методика: руководство по использованию. - М.: Педагогика, 2009. - 53 с.
- 172 <http://childpsy.ru/lib/metodics/15321/> 12.08.2021.
- 173 Липман Метью. Философия для детей. – М., 1996. – 241 с.
- 174 <https://melimde.com/bilimcenter-kz-onlajn-kursi-ayasinda-pisa-haliarali-salistirma.html> 11.09.2021.
- 175 Лавлинская Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. – Волгоград: Перемена, 2010. - 162 с.
- 176 Онтуғанова Ш.Ш., Жапбаров А. Бастауыш сынып оқушыларының логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. – Алматы, 2021. – №2(86). – Б. 31-41.

ҚОСЫМША А

«Артығын алып тастау» әдістемесі (Н.Л.Белопольская бойынша)

Мақсаты: бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау қабілетін зерттеу.

Жүргізу формасы: жеке сауалнама.

Жасы: бастауыш мектеп оқушылары

Бағалау критерийлері:

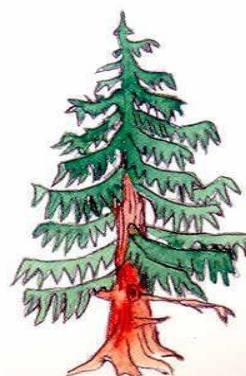
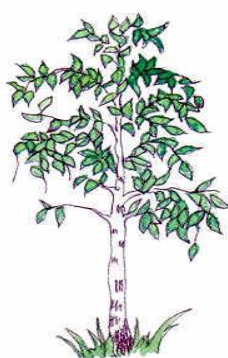
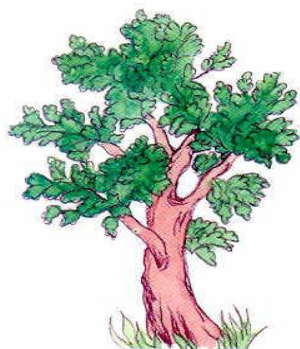
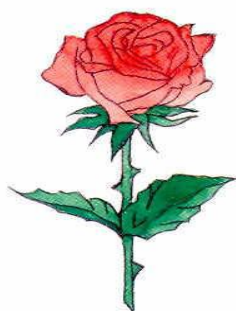
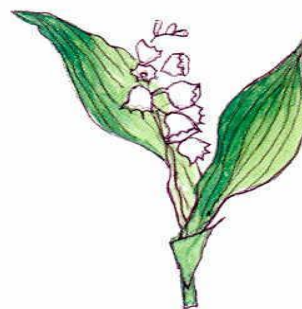
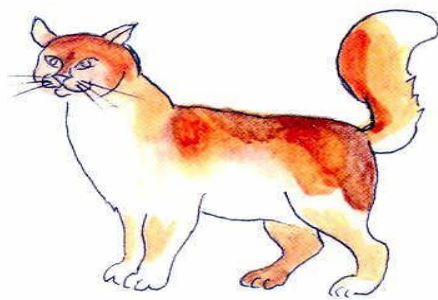
23-28 – жоғары деңгей

15-22 – орташа деңгей

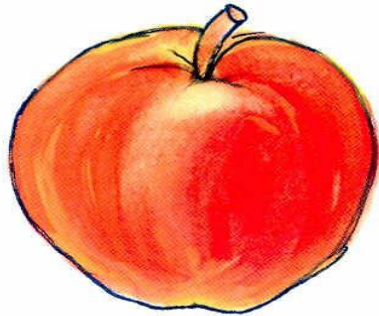
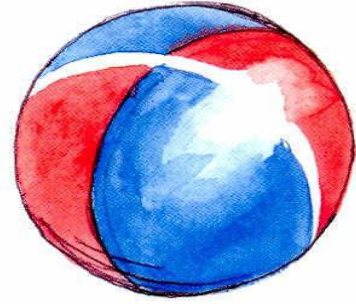
8-14 – төменгі деңгей

Жабдық: суреттері бар тапсырмалар жиынтығы. Әр картада 4 сурет бейнеленген, бірақ олардың тек үшеуінде ортақ қасиет бар, яғни оларды жалпылауға болады, ал бір элементте бұл мүмкіндік жоқ, оны алып тастау керек. Барлығы 7 тапсырма, әрқайсысында 4 карта бар. Тапсырмалардың күрделілігі біртіндеп тапсырмадан тапсырмаға ұлғаяды және әр топтың ішінде бұл біртіндеп күрделену ұстанымы да бар. Алынған нәтижелер бойынша, оқушылардың ойлау мен білім деңгейін талдауға болады.

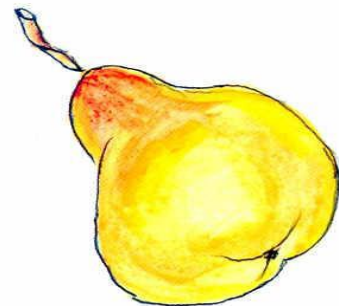
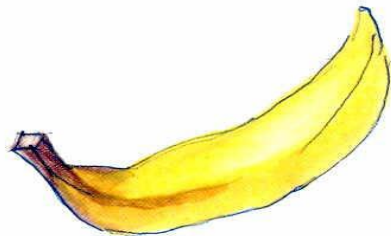
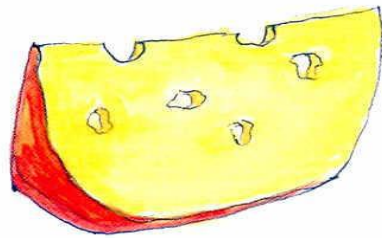
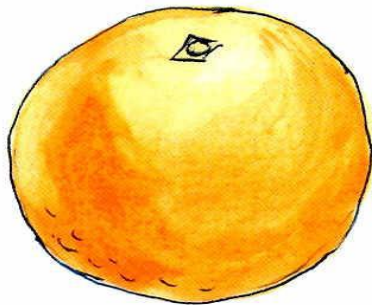
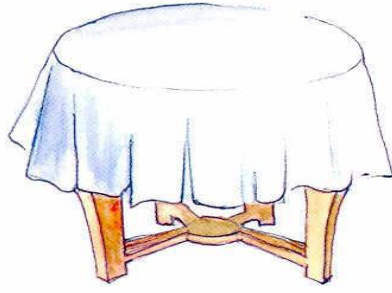
Нұсқаулық: «Берілген тапсырмалардағы төрт суретке мұқият қараңыз. Олардың үшеуі бір-біріне сәйкес келеді, оларды бір сөзбен атауға болады, ал бір сурет артық, мұнда сәйкес келмейді. Бұл жерде қандай сурет артық? Артық суреттің нұсқасын белгілеңіз. Дәл осылай барлық тапсырмалармен жұмыс жасалады. Әрбір дұрыс жауап үшін 1 ұпай беріледі.



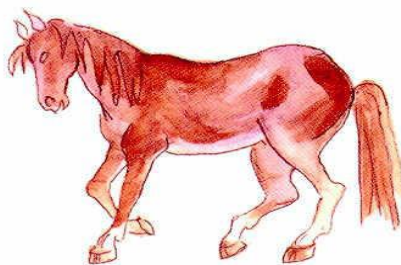
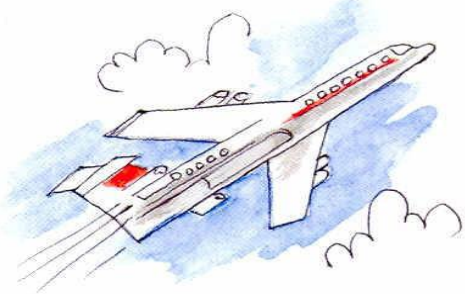
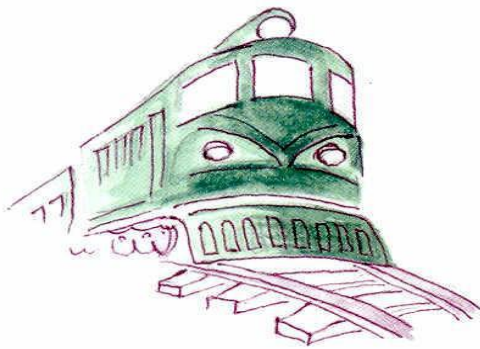
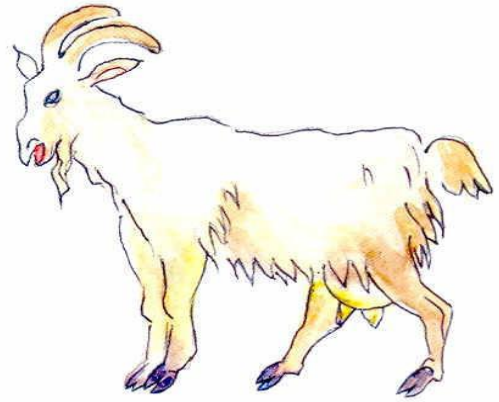
Сурет А 1



Сурет А 2



Сурет А 3



Сурет А 4

ҚОСЫМША Ә

Бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған ғылыми-әдістемелік семинардың оқу-тақырыптық жоспары (24 сағат)

Кесте Ә 1

Тақырыптары	Сағат саны	Өткізілу формасы
Логика пәні, оның қарастыратын мәселелер өрісі. Таным үдерісіндегі ойлаудың рөлі. Логикалық амал-тәсілдерге сипаттама	2	дәріс
Ұғым. Логикалық амал-тәсілдің ұғым түрі арқылы бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту	4	коучинг
Пайымдау. Пайымдауға жалпы сипаттама. Бастауыш білім берудегі бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы логикалық амал – пайымдау қалыбын меңгерту	6	рөлдік ойындар, коучинг
Ой қорытынды. Ой қорытуға жалпы сипаттама. Бастауыш білім берудегі бастауыш сынып оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқытудағы логикалық амал – ой қорыту қалыбын меңгерту	6	интеллектуалдық шоу, семинар
Болжам (гипотеза). Болжам – таным үдерісінің ерекше түрі.	2	тренинг
Дәлелдеу теориясының негіздері.	1	пікірталас
Логиканың оқу үдерісіндегі рөлі	3	КТС
Барлығы		24

ҚОСЫМША Б

АКТ



Ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін оқыту үдерісіне енгізу туралы

АКТ

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі»
мамандығының докторанты Ш.Ш.Онтуганованың «Логикалық амал-тәсілдер
арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту» атты
докторлық диссертациясының тәжірибелік-эксперименттік жұмысы Кентау
қаласы Б.Момышұлы атындағы №12 жалпы орта мектебінің бастауыш 3
сынып оқушыларының қатысуымен жүргізілгендігін растаймыз.

Оқу ісі жөніндегі орынбасары
Тәрбие ісі жөніндегі орынбасары

Арыстанбекова А.Ш.
Мұхтарова Б.

«БЕКІТЕМІН»

Кентау қаласының адами
әлеуметті даму бөліміне қарасты
Ататүрік атындағы №4 мектеп-лицейі
КММ директоры



А.Б.Бапахова
2021 жыл

Ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін оқыту үдерісіне енгізу туралы

АКТ

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі»
мамандығының докторанты Ш.Ш.Онтуганованың «Логикалық амал-тәсілдер
арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту» атты
докторлық диссертациясының тәжірибелік-эксперименттік жұмысы Кентау
қаласы Ататүрік атындағы №4 мектеп-лицейінің бастауыш 3 сынып
оқушыларының қатысуымен жүргізілгендігін растаймыз.

Оқу ісі жөніндегі орындасары
Тәрбие ісі жөніндегі орынбасары

Н.Бапа
М.А.

Баршабекова Н.Б.
Жетпісбаев А.П.