

«MINDMAPPING» ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЛАУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Әлмұханбет Ш.Б.¹, *Есназар А.Ж.², Молдабек Қ.³

¹докторант, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық
университеті, Шымкент, Қазақстан
e-mail: sholpaalmu@gmail.com

*²PhD, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,
Шымкент, Қазақстан
e-mail: asel.esnazar@mail.ru

³п.ғ.д., профессор, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық
университеті, Шымкент, Қазақстан
e-mail: moldabek@gmail.com

Аңдатпа. Зерттеуіміздің өзектілігін айқындау мақсатында бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты мен «Педагог» кәсіптік стандартында қарастырылған сыни ойлау, шығармашылық ойлау дағдылары мен жаңа инновациялық идеяларды құруға бағытталған процесстер талданды. Білім беру процесінде бастауыш сынып оқушыларының ақыл-ойы мен ойлау дағдысын қалыптастыру мәселесі өзекті болып табылады. Өйткені, білім беру стандартында көрсетілген шығармашылық ойлау, сыни ойлау, позитивті ойлау дағдылары бастауыш сынып оқушы тұлғасының үйлесімді дамуына мүмкіндік береді. Осы орайда, мақаланың мақсаты - білім беру жүйесін жүзеге асыруда ойлауды дамытатын «Mindmapping» технологиясының маңыздылығын қарастыру. Осы мақсатқа жету үшін «Mindmapping» технологиясының түрлері: ақыл-ой картасы, ментальды карта, білім карталары қарастырылап, ақпаратты толық саралауға, жоспар құруға, жоба әзірлеуге, жаңа идеяларды ұсынуға толық мүмкіндік береді. Мақалада «Mindmapping» технологиясы - ойлауды дамытатын аналитикалық құрал ретінде қарастырылады. Мақала авторлары зерттеу мәселесін қарастырған отандық ғалымдар мен шетелдік психолог ғалымдардың еңбектеріне, «ақыл-ой картасына» берген анықтамаларына контент-талдау жүргізді. Т.Бьюзеннің ақыл-ой картасын құруда ұсынған ережелері, тиімді тұстары мен нақты сұрақтары негізге алынды. Оқу процесінде «Mindmapping» технологиясының маңыздылығын айқындау мақсатында З.Космодемьянская атындағы №23 мектеп-лицейінің 4 сыныптың 58 оқушысымен тәжірибелік-эксперимент жұмыстары жүргізіліп, эксперименттің анықтау және бақылау кезеңдерінің салыстырмалы нәтижелері талданды. Сондай-ақ, қалыптастырушы кезеңде жүргізілген ақыл-ой картасын құруға негізделген бірнеше тапсырмалар ұсынылды. Зерттеу нәтижесінде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың бақылау кезеңінде алынған нәтижелер бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын қалыптастыруда ақыл-ой карталарын құруға бағытталған тапсырмалардың тиімділігі дәлелденді.

Тірек сөздер: Mindmapping технологиясы, ойлау, ақыл-ой картасы, шығармашылық ойлау, есте сақтау, ақпаратты талдау, жаңа идея, байланыс, эксперимент, бастауыш сынып

Кіріспе

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының 2-тарау, 7 бабында: «сын тұрғысынан, шығармашыл және позитивті ойлау

дағдыларын дамыту қажеттілігі» айқындалады [1]. Бұл бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын қалыптастырудың маңыздылығын көрсетеді.

Осы орайда, «Педагог» кәсіптік стандартында: «инновациялық процесс – білім беру жүйесінде инновацияларды құруға, игеруге, пайдалануға және таратуға бағытталған кешенді қызмет» деп түсініктеме береді [2]. Олай болса, білім беру процесінде инновациялық жағдаяттарды құру және ендіру мұғалімнің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Олай болса, оқу процесінде жаңа идеяларды құруға бағытталған, ойлауды дамытатын технологияларды, әдіс-тәсілдерді қарастырудың қажеттілігі туындайды. Бұл тұста, «Mindmapping» технологиясы (ақыл-ой картасы) - ойлауды дамытатын құрал ретінде қарастырылады. Олай деуге негіз бар, себебі бұл аналитикалық құрал кез-келген мәселені перспективалық тұрғыда көруге мүмкіндік береді.

Негізгі ережелер

Бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын қалыптастырудың теориялық және әдістемелік негіздерін А.Жапбаров [3], Д.Рахымбек [4], А.Ж.Есназар [5], Л.М.Искакова [6], Ш.Ш. Онтуганова [7] және шетелдік ғалымдар З.А.Зак [8], Д.Халперн [9], А.Кинг [10], Т.Бюзен [11] және т.б. зерттеді.

А.Жапбаров ой арқылы тіл дамыту мәселесін қарастыра отырып, ойлауды дамытуда логикалық амал-тәсілдердің орнын ерекше айқандап берді. Оның пайымдауынша, «логика - ойлауды оның қызметі мен құрылымын, оны құрайтын элементтерді, яғни түрлі қалыптары, сондай-ақ, олардың арасындағы байланыстар мен қатынастар тұрғысынан қарастырады» [3]. Демек, бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысы ұғым, пайымдау, ой тұжырымы арқылы қалыптасады деген сөз.

А.Ж.Есназар ойлау мен сөйлеуді бір-бірімен байланысты процесс ретінде қарастырады. Автор оқушының ойлау мен сөйлеу дағдыларын қалыптастыру мақсатында төмендегідей компоненттерді игерудің қажеттілігін атап өтті:

- біріншіден, талдау, жинақтау, салыстыру операцияларын қолдана білу;
- екіншіден, ойды анық, тиянақты, түсінікті етіп жеткізуге дағдылану;
- үшіншіден, ойлауды дамыту үшін тілдік дағдыларды, яғни айтылым, оқылым, тыңдалым, жазылым дағдыларын игеру [5].

Ал, бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын логикалық амал-тәсілдер арқылы дамыту жолдарын Ш.Ш.Онтуганова қарастырды. Оның пікірінше, ойды дамыту үшін: біріншілен - логикалық білім қажет; екіншіден - ұғымды меңгеру қажет; үшіншіден - ой өрісін дамытуға деген көзқарасын тиянақтау қажет [7]. Демек, ойды дамытуда және білімді игеруде қолданылатын логикалық амал-тәсілдерді тиімді қолдану арқылы жақсы нәтижеге жететінін сөз етеді.

Сондай-ақ, сұрақ қою арқылы оқушының ойлау дағдысын қалыптастыруға болады деген тұжырымды зерттеген А.Кингтің зерттеулеріне тоқталсақ. Автордың ойынша, оқушының қойған сұрағынан ой-өрісінің деңгейін анықтауға болады, яғни «ойлай алатын адам сұрақ та қоя алады» дейді [10]. Яғни, білім беру процесінде диалог құру кезінде сұрақ қою арқылы мәселені шешу жолдарын қарастыруға болады. Ендеше, диалог барысында сұрақтың дұрыс және мағыналы қойылуы оқушының ойлауын дамытатын құрал ретінде қарастырылады. Осыған орай, автор өзінің зерттеуінің нәтижесінде оқушының ойлау дағдысын қалыптастыруға септігін тигізетін сұрақтардың тізімін әзірлейді. Бұл сұрақтарға жауап іздеу арқылы оқушы терең ойланып, сараптап жауап беруге дағдыланады. Біз де тәжірибе барысында сұрақтарды түрлендіріп, оқу процесінде қолданып, оның тиімділігін байқадық.

Оқу әрекетінде жаңа дағдыны игеруге, жаңа нәрсені меңгеруге, ақыл-ой мен есте сақтау қабілетін арттыруда ойлау процесін белсенді түрде жатықтыруға толық мүмкіндігі бар. Осы тұста, Т.Бьюзен «Mindmapping» технологиясын (ақыл-ой картасын) игерудің маңызы зор [11]. Автордың ойынша, ақыл-ой картасы ақпаратты толық саралауға, жоспар құруға, жоба ұсынуға толық мүмкіндік береді. Ақыл-ой картасы ассоциативті логиканың арқасында бірден мәселенің мән-жайына көшеді. Бұл бізге үлкен суретті көруге мүмкіндік беріп қана қоймай, мәселені егжей-тегжейлі назар аударуға және перспективалық тұрғыда талдауды қамтамасыз етеді. Олай болса, бұл технологияның бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын қалыптастырудағы маңыздылығына тоқталатын боламыз.

Материалдар мен әдістер

Бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын қалыптастыру мәселесін зерттеу кезеңінде нормативтік құжаттарға, шетелдік және отандық ғалымдардың зерттеулеріне талдау жүргізілді. Сонымен қатар, тәжірибелік эксперименттің нәтижелері салыстырмалы талдау, жүйелеу әдістері арқылы талданды. Олай болса, ғалымдардың «ақыл-ой картасына» берген анықтамаларына тоқталып кетсек:

- негізгі категория орталық кескінмен ұсынылатын диаграмма, ал кіші категориялар үлкен тармақтармен ұсынылған (Budd, 2004);
- белсенді оқыту стратегиясы емес, оқытуды жеңілдететін инновациялық әдіс (Rosciano, 2015);
- өзара байланысты тұжырымдамалар желісінің сызықтық емес визуалды көрінісі (Дэвис, 2011; О ' Коннелл, 2014);
- идеялар мен тұжырымдамаларды ұсынудың графикалық тәсілі (Прибади және Сусилана, 2021);
- белгілі бір мәселені шешу үшін тиісті идеяларды түсіру арқылы білімдерін пайдалануға және жүйелеуге көмектеседі (Керн мен Буш, 2006);
- оқушыларға ақпаратты есте сақтауға, сыни тұрғыдан ойлауға және мәселелерді шешуге көмектеседі (Noonan, 2013);

- мағынаны қалыптастыру үшін бір ұғымды екіншісімен байланыстыратын адам миының жұмысына негізделген (Ku et al., 2014) [12]. Сонымен қатар, Т.Даламағастың мақаласында: «ақыл-ой карталары - бұл ұғымдардың, идеялардың, жазбалардың, тапсырмалардың визуалды көрінісі, ол иерархиялық сипаттама немесе ағаш тәрізді форматқа ие» деп анықтама береді [13]. Автордың пайымдауынша, ғылыми материалдарды жинақтауда және оны жүйелеуде қолданатын тиімді әдіс деп түсіндіреді.

Олай болса, ақыл-ой картасы мен дәстүрлі жүйедегі конспектiнiң ерекшелiктерiн қарастырайық (кесте 1):

Кесте 1 - Ақыл-ой картасы мен дәстүрлі жүйедегі конспектiнiң ерекшелiктерi

Конспект	Ақыл-ой картасы
1	2
қтық	дрлы
сті	сті
ша	өздерменсуреттер
ер	ныс
ті	арлы
еу	аерікберу
сіз	тикалық

Бұл кестеде көріп отырғанымыздай ақыл-ой картаның өзіндік ерекшеліктері бағалы деп танымыз.

Ақыл-ой картасын құрудың ережелері: бос қағазды көлденеңінен орналастыру; парақтың ортасына негізгі тақырыпты бейнелейтін суретті қою; кем дегенде үш түсті қолдану; кескіндерді, таңбаларды, өлшемдерді пайдалану; кілт сөздерді жазу; әр сөзді немесе суретті жеке бағыттарға жазу; бағыттарды орталық кескіннен шеңбер бойымен орналастыру; байланыстырушы сызықтардарды қолдану.

Ақыл-ой картасы көпқырлы қызметтерді атқарады. Оның бірі уақытты басқаруда тиімді құрал болып табылады. Ұзақ мерзімді перспективалық жоспарларды құруда ақыл-ой картасының маңызы зор деп білеміз. Яғни, апта, ай бойынша жоспарлау, негізгі реттеуші идеяларды бөліп көрсету, маңызды оқиғалары айқын көрсету, әр жоба бойынша басымдық беруге мүмкіндік береді.

Психолог Дж.Миллердің зертеуінше, оқушының қысқа мерзімді есте сақтау қабілеті шамамен жеті ақпаратты ғана сақтай алады, ал ұзақ мерзімді есте сақтау қабілетіне ену үшін тағы да бір рет қайталау керек. Яғни, ақпаратты бір мәліметпен байланыстыра отырып сақтау қажет. Бұл жағдайда ақпаратты жақсы есте сақтауға, оны визуализациялауға және оқу процесін игеруде ақыл-ой картасы есте сақтау процесіне ықпал етеді. «Картаны жасауға неғұрлым көп уақыт жұмсасаңыз, соғұрлым ақпарат сіздің жадыңызда басылады», - дейді Миллер [14]. Мұнда шешімдерді табу,

мәліметтерді есте сақтау, нәтижеге жету үшін ақпаратты талдау арқылы ойлау процесі жүзеге асады.

М.Касперски жобаларды басқаруда ақыл-ой картасын құрудың маңыздылығын көрсетеді. Оның пікірінше, танымдық қабілеттері дамыған білім алушыларға күрделі ұғымдарды түсіндіруде септігін тигізіп, маңызды сәттерді есте сақтауға және жаңа идеяларды ашуға мүмкіндік береді [11,б.80]. Автордың пайымдауынша, жай ұғымнан бастап ғылыми курсқа дейін түсіндіру кезінде картаның тиімді тұстары көп деп бағалайды.

Осы орайда, Т.Бьюзен ұсынған ақыл-ой карталарын құрудың тиімді тұстастарын ерекше атап өтсек:

Бірінші - ақыл-ой картасы белгілі бір мәселе бойынша толық шолу ұсынады және ақпаратты есте сақтауда тиімді құрал болып табылады;

Екінші - ойлау дағдысын қалыптастыратын құрал. Оның ішінде шығармашылық ойлауды ынталандыруға, жаңа идеялар мен ассоциацияларды қалыптастыруға мүмкіндік береді;

Үшінші - оқыту процесіне дәрістерді жинақтауға және оқу процесінің негізгі аспектілерін бөліп көрсетуге және есте сақтауға болады;

Төртінші - зейінді шоғырлануды қажет етеді. Белгілі бір тақырыпқа назар аударып, нәтижесінде тиімді шешімдер пайда болады;

Бесінші - саяхат, отбасылық мереке, іс-шараларды, перспективалық жоспарларды ұйымдастыруға болады;

Алтыншы - көпшілік алдында сөйлеуге дағдыландырады;

Жетінші - қатысымдық қатынасты, яғни бағыттарды талдауды қажет етеді;

Сегізінші - оқыту процесін жоспарлауды ұйымдастырады [11].

Сондай-ақ, бұл технология шығармашылық ойлау дағдысын қалыптастырады. Шығармашылық ойлау - ойлаудың бейнесі болып табылады. Оның күшті жақтары оқушы жаңаны ойлап табуға төселеді. Демек, жаңа идеяларды ұсынады; жаңа перспективалық жоспар ұсынады; жаңа стандартты емес шешімдерді ұсынады.

Осы тұста, С.Фишер мен А.Барабаштың зерттеуінде шығармашылық ойлау ХХІ ғасырдағы ең маңызды дағдыларының бірі ретінде сипаттайды. Демек, шығармашылық ойлау білім алушылардың өзіндік рефлексиясы, тәуелсіз шешім қабылдау, қызығушылық пен мотивация, ойдан жаңа идея шығару тәрізді бөліктерге бөліп қарастырады [14]. Іс жүзінде шығармашылыққа бағытталған әрекеттерді іске асыру ақыл-ой картасы арқылы жүзеге асырылады.

Ал, Х.Лин компьютердің қызметін атқаратын ақыл-ой картасын жасады. Оның жасаған картасын ғалымдар шедеврге теңеп бағасын берді. Ендеше, ғалым адамның миы мен компьютер арасында ұқсастық жасады [15]. Жалпы, ақыл-ой картасын жасау барысында мынадай сұрақтар негізге алынуы қажет: нақты орталық тұжырым бар ма? тұжырымды айқын көрсететін сурет бар ма? әр тармақта сөз бар ма? әр түрлі түстер қолданылған ба? сурет тартымды ма? Олай болса, осы сұрақтардың төңірегінде талданатын тақырыпты нақты анықтап, парақтың орталығын таңдаймыз.

Орталықтан негізгі тармақтар бөлініп шығады, біріншісі - тәсіл болуы мүмкін, екіншісі - дереккөздер болуы мүмкін; үшіншісі - дәлелдеме, пікір, факторлар болуы мүмкін; төртіншісі - бағалау әдістері; бесіншісі - нәтиже, ұсыныс берілу мүмкін. Осылайша әр бағыттың атауын тақырыптың идеясына сәйкес ауыстырып, жүйелеуге болады. Бұл бағыттағы жұмыстар оқушының ойлау дағдысын қалыптастыратыны сөзсіз деп білеміз.

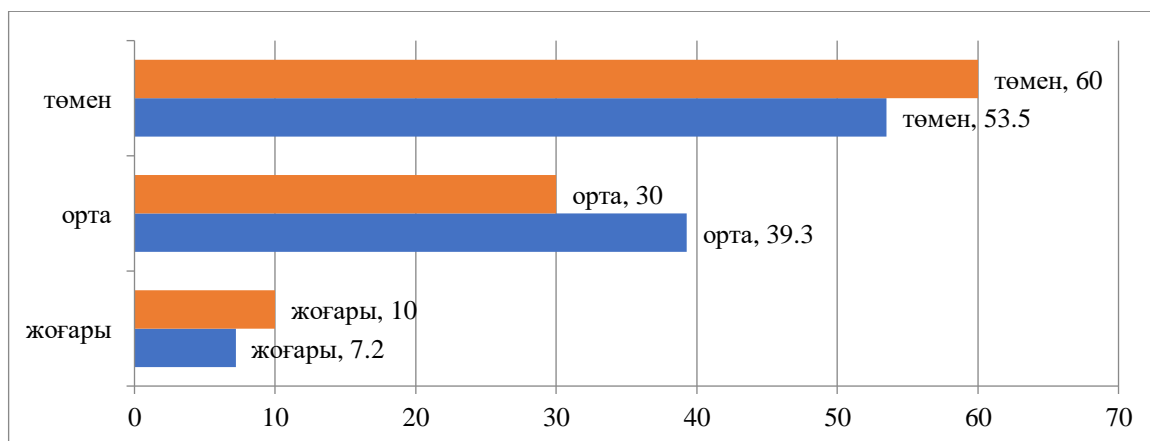
Нәтижелер және талқылау

Зерттеуге 3.Космодемьянская атындағы №23 мектеп-лицейінің 4 «В» сыныбының 28 оқушысы (бақылау сыныбы), «Г» сыныбының 30 оқушысы (тәжірибелік сынып) қатысты. Оқушыларға арнайы әзірленген авторлық тапсырма ұсынылып, олардың ойлау дағдысының деңгейі анықталды. Авторлық тапсырманың мақсаты: бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдысын зерттеу. Оқушыға мәтін беріледі, мәтіндегі ақпараттарды талдау, жинақтау, салыстыруға бағытталған арнайы тапсырмалар ұсынылған. Ойлау тәсілдерін анықтауға бағытталған тапсырмалардың орындау нәтижесі төмендегі кестеден көруге болады (кесте 2).

Кесте 2 - Ойлау дағдыларының деңгейі (анықтау кезеңі)

Бағыт/деңгейлері	Бақылау сыныбы n=28			Тәжірибелік сынып n=30		
	жоғары	орта	төмен	жоғары	орта	төмен
Ойлау тәсілдері	2)	(11)	(15)))	9)

Тапсырмаларды орындау нәтижесі төмендегі диаграммада берілген (сурет 1).



Сурет 1 - Ойлау дағдысының деңгейі (анықтау кезеңі)

Алынған нәтижелерді талдайтын болсақ, анықтау кезеңінде бақылау сыныбынан жоғарғы нәтижені 2 оқушы (7,2 пайызды), орташа нәтижені 11 оқушы (39,3 пайызды), төменгі нәтижені 15 оқушы (53,5 пайызды) көрсетті. Ал, тәжірибелік сыныптан жоғарғы нәтижені 3 оқушы (10 пайызды), орташа

нәтижені (30 пайызды), төменгі нәтижені (60 пайызды) көрсетті. Ендеше, екі сыныптың арасында аса көп айырмашылық жоқ. Олай болса, нәтижені көріп отырғанымыздай бастауыш сынып оқушылардың ойлау дағдыларын қалыптастырудың қажеттілігі туындайды.

Ендеше, бұл бағытта біз тәжірибелік сыныптың оқушыларымен оқу процесінде «Mindmapping» технологиясын қолданатын боламыз. Жалпы, бұл технология оқушының ойын жан-жақты дамытуға, ақпаратты еркін түрде талдауға, жаңа идеяларды ұсынуға, сыни тұрғыда ойлауға, стандартты емес шешімдерді табуға мүмкіндік беретінін тәжірибе барысында байқадық.

Біз 4 сыныптың III тоқсанының оқу процесінде бұл технологияның бірнеше түрлерін қолдандық. Мәселен: ассоциативті карта, ментальды карта, ақыл-ой картасы, білім картасы және т.б. Технология ойды ғана емес таным процесінің кез-келген түрін дамытуды қамтиды. Әсіресе күрделі материалдарды есте сақтауға ыңғайлы, сондай-ақ зейінді болуды қажет етеді. Қалыптастыру экспериментінде жүргізілген бірнеше тапсырмалардың түрлеріне тоқталып өтейік.

Мәселен, тәжірибе барысында оқушыға жазғы демалысты қалай өткізесің? деген сұрақтың төңірегінде ақыл-ой картасын құру тапсырмасы берілді. Әр тармақ танымдық, спорттық, саяхат және т.б. бағыттардан тұрады. Оқушылардың жасаған ақыл-ой карталарын салыстыру әдісін қолдану арқылы талдайтын боламыз. Бірі кейіпкердің жақсы жақтарын көре білсе, екіншісі ұнамсыз жақтарын сипаттай білді.

Екінші тапсырма ақыл-ой картасын құру арқылы өлең құрастыруға болады. Оқушыға бірнеше сөздерді ұсынамыз: гүл, махаббат, арман, жұмбақ, құм, күн, аспан, жапырақ, бұлт, ұйқы, пышақ және т.б. осы сөздердің біріне ақыл-ой картасын жаса деген тапсырма ұсынылды. Картаны жасауда біз барлық бетті пайдалану үшін мүмкіндігінше көп бағыттарын сызуымыз қажет. Әр түрлі түстерді, сөздерді, суреттерді таңдау арқылы оқушының қиялын да оятамыз. Осы кілт сөздерді қолдану арқылы оқушы өлең құрастырады. Ақыл-ой картасын құру кезінде әр түрлі түстерді қолданып, көңілді суреттер салу оқушы үшін қызықты болды.

Келесі тапсырмаға көшетін болсақ оқушыға ақпараттық мәтін ұсынылды, оқушы мәтіннің басты кейіпкерлеріне талдау жасайтын болады. Мәселен, ақыл-ой қартамыздың аты «Әліби», оның бірінші бағыты кейіпкердің сезімі бейнеленеді; екінші бағыты кейіпкердің ұнамды және ұнамсыз жақтары сипатталады; үшінші бағыты кейіпкердің қызығушылығы; төртінші бағыты кейіпкердің мінезінің бітістері көрсетіледі. Осылайша Әліби есімді басты кейіпкердің бойындағы қасиеттері толық талданады. Бұл технологияны оқу процесінде қолдану арқылы оқушының оқуға деген талпынысы да арта түсті десек қателеспейміз.

Тәжірибе барысында ақыл-ой карталарын әзірлеу техникасы оқушыларға зейін мен ақпаратты толық түсіну деңгейін арттыруға, ақпаратты есте сақтауға, өзін сенімді сезінуге мүмкіндік бергендігін көрсетеді. Жалпы, ақыл-ой картасы - бұл ойлау процесінің көрінісі. Яғни, мидың қалай жұмыс істейтінін көрсетеді. Бұл картаны құру барысында оқушы неге? қалай?

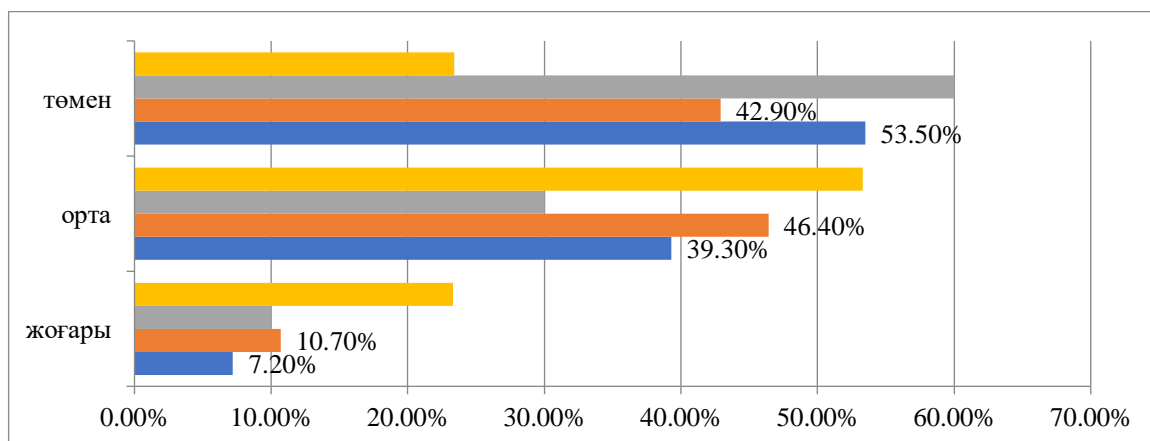
қашан? қайда? деген сұрақтарды негізге ала отырып, білімнің шыңына жетуге талпынады.

Тұжырымдай келе, қалыптастырушы экспериментте жүргізілген жұмыстардан кейін біз анықтау экспериментінде ұсынылған тапсырманы оқушыларға қайта ұсынып, бақылау және тәжірибелік сыныбының экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі салыстырмалы талдауы төмендегідей нәтижені көрсетті (кесте 3).

Кесте 3 - Ойлау дағдыларының деңгейі (бақылау кезеңі)

Талаудеңгейлері	Бақылаусыныбы		Тәжірибеліксынып	
	Экспер.дейін n=28	Экспер.кейін n=28	Экспер.дейін n=30	Экспер.кейін n=30
1	2	3	4	5
жоғары	7,2% (2)	10,7% (3)	10% (5)	23,3% (7)
орта	39,3% (11)	46,4% (13)	30% (12)	53,3% (16)
төмен	53,5% (15)	42,9% (12)	60% (19)	23,4% (7)

Нәтижелер диаграмма түрде төменде көрсетілген



Сурет 2 - Ойлау дағдыларының деңгейі (бақылау кезеңі)

Суретте көріп отырғанымыздай тәжірибелік сыныптың жоғары және орта деңгейлерінің пайыздық көрсеткіші едәуір артқандығын, ал төменгі деңгейдің пайыздық көрсеткіші төмендегенін байқауға болады. Яғни, тәжірибелік сыныпта жоғары нәтижеге 7 оқушыға, орташа нәтижеге 16 оқушыға дейін артқанын, төменгі нәтижеге 7 оқушыға дейін азайғанын байқаймыз. Ал, бақылау сыныбының пайыздық көрсеткішінің жоғары деңгейі - 10,7 пайызға және орта деңгейі 46,4 пайызға артып, төменгі деңгейі 42,9 пайызға дейін азайған. Ендеше, оқу процесінде бұл «mindmapping» технологиясының түрлерін бастауыш сынып оқушыларының ойлау дағдыларын қалыптастыруда қолданудың тиімділігі дәлелденді деуге негіз бар. Себебі, оқушылардың ойлау дағдылары ақыл-ой картасының негізінде қалыптасты.

Қорытынды

Қорыта келе, зерттеуіміздің өзектілігін айқындау мақсатында білім беру стандарты мен «Педагог» кәсіптік стандартында қарастырылған сыни ойлау, шығармашылық ойлау, позитивті ойлау дағдылары мен жаңа инновациялық идеяларды құруға бағытталған процесстер талданып, бұл процесті жүзеге асыруда ойлауды дамытатын «Mindmapping» технологиясының маңыздылығы айқындалды. Сонымен қатар, бастауыш сынып оқушыларының ақыл-ойы мен ойлау дағдысын қалыптастыру мәселесін зерттеген отандық ғалымдар мен шетелдік психолог, ментор, ғалымдардың еңбектеріне, ғалымдардың ақыл-ой картасына берген анықтамаларына контент-талдау жүргізілді. Ақыл-ой картасын құруда Т.Бьюзеннің ұсынған ережелері, күшті жақтары және тиімді сұрақтары нақтыланды. Оқу процесінде «Mindmapping» технологиясының маңыздылығын айқындау мақсатында 4 сынып оқушыларымен тәжірибелік-эксперимент жұмыстары жүргізілді. Демек, эксперименттік-тәжірибелік жұмыстың бақылау кезеңінде алынған нәтижелер көрсеткендей, ақыл-ой карталарын жасау арқылы ойлау деңгейлерін тексеру тапсырмаларында басымдық танытатын тәжірибелік сыныбының дамуына біз ұсынған тапсырмалардың тиімділігі дәлелденді.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы. – Кіру режимі: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33108467[Қаралған күні 14.05.2023]
- [2] «Педагог» кәсіптік стандарты 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы. – Кіру режимі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200031149> [Қаралған күні 14.05.2023]
- [3] Жапбаров А., Онтуганова Ш.Ш. Бастауыш сынып оқушыларының логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. – Алматы, 2021. – №2(86). – Б. 31-41.
- [4] Рахымбек Д. Оқушылардың логика-методологиялық білімдерін жетілдіру. – Алматы, 1998. - 255 б.
- [5] Есназар А.Ж. Пәнаралық байланыста бастауыш сынып оқушыларының ойлау мен сөйлеу дағдыларын қалыптастыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2022. – 151 б.
- [6] Искакова Л.М. Сыни ойлау негізінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің зияткерлігін дамыту: филос. док. ғыл. ... дис. – Алматы, 2022. – 195 б.
- [7] Онтуганова Ш. Логикалық амал-тәсілдер арқылы бастауыш мектеп оқушыларының ойы мен тілін дамыта оқыту: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2023. – 207 б.
- [8] Зак З.А. Интеллектика. 1-3 класс. Рабочая тетрадь для развития мыслительных возможностей. - Москва, 2007. - 100 с.
- [9] Халперн Д. Психология критического мышления. Питер, 2000. – 512 с.
- [10] Туреханова Г.Б., Абдрахманова Н.К. Тиімді сұрақтар арқылы оқушылардың ойлау қабілеттерін дамыту. – Астана, 2016. – 44 б.

- [11] Тони Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления: Манн, Иванов и Фербер. - Москва, 2019. - 113 с.
- [12] The Use of Mind Mapping Technique in Descriptive Writing Among Primary School Students. - 2023. - №13 (4), pp. 321-238
- [13] Dalamagas, T., Farmakakis, T., Maragkakis, M. et al. FreePub: Collecting and Organizing Scientific Material Using Mindmaps. - Nat Prec, 2010. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1038/npre.2010.5432.1> [Date of access: 16.07.2023].
- [14] Fischer, S., Barabasch, A. Conceptualizations and implementation of creativity in higher vocational teacher education – a qualitative study of lecturers // Empirical Res Voc Ed Train. 2023. - №15, pp. 2-16. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00144-y> [Date of access: 16.07.2023].
- [15] Haakon F., Honray L. Honray Lin The Untapped Promise of Digital Mind Maps // CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. - Texas, 2012. - pp. 285-297

REFERENCES

- [1] Mektepke deingi tärбие men oqytudyñ, bastauyş, negizgi orta, jalpy orta, tehnikalyq jáne käsıptik, orta bilimnen keingı bilim berudiñ memlekettik jalpyğa mindetti standarty 2022 jylgy 3 tamyzdağy № 348 büiryğy (State mandatory standard of preschool education and training, primary, basic secondary, general secondary, technical and professional, post-secondary education Order No. 348 of August 3, 2022.). - Kirw rejimi: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33108467 [Qaralğan küni 14.05.2023] [in Kaz.]
- [2] «Pedagog» käsıptik standarty 2022 jylgy 15 jeltoqsandağy № 500 büiryğy (Professional standard "teacher" Order No. 500 dated December 15, 2022.). Kirw rejimi: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200031149> [Qaralğan küni 14.05.2023] [in Kaz.]
- [3] Japbarov A., Ontuganova Ş.Ş. Bastauyş synyp oquşylarynyñ logikalyq oilau dağdylaryn qalyptastyru (Formation of logical thinking skills in primary school students) //Qazaq ülttyq qyzdar pedagogikalyq universitetiniñ Habarşysy. – Almaty, 2021. – №2(86). – B. 31-41[in Kaz.]
- [4] Rahymbek D. Oquşylardyñ logika-metodologialyq bilimderin jetildiru (Improving students ' logical and methodological knowledge) – Almaty, 1998. - 255 b. [in Kaz.]
- [5] Esnazar A.J. Pänaralyq bailanysta bastauyş synyp oquşylarynyñ oilau men söyleu dağdylaryn qalyptastyru (Formation of thinking and speech skills of Primary School students in interdisciplinary communication): filos. dok. (PhD) ... dis. – Almaty, 2022. – 151 b. [in Kaz.]
- [6] İskakova L.M. Syni oilau negizinde bolaşaq bastauyş synyp mūğalimderiniñ ziatkerligin damytu (Development of the intelligence of future primary school teachers on the basis of critical thinking): filos. dok. ğyl. ... dis. – Almaty, 2022. – 195 b. [in Kaz.]
- [7] Ontuganova Ş. Logikalyq amal-täsılder arqyly bastauyş mektep oquşylarynyñ oiy men tilin damyta oqytu (Developing the thought and language of Primary School students through logical methods): filos. dok. (PhD)...dis. – Almaty, 2023. – 207 b. [in Kaz.]
- [8] Zak Z.A. İntelektika. 1-3 klas. Rabochaia teträd dlä razvitia myslitelnyh vozmojnostei (Intelligence. Grade 1-3. Workbook for the development of mental capabilities) - Moskva, 2007. - 100 s. [in Rus.]
- [9] Halpern D. Psihologia kriticheskogo myşlenia (Psychology of critical thinking) -Piter, 2000. – 512 s. [in Rus.]
- [10] Turehanova G.B., Abdrahmanova N.K. Timdı sūraqtar arqyly oquşylardyñ oilau qabileterin damytu (Develop students ' thinking through effective questions) – Astana, 2016. – 44 b. [in Kaz.]
- [11] Toni Büzen. İntelekt-karty Polnoe rukovodstvo po moşnomu instrumentu myşlenia (Intelligence cards. A Complete Guide to a Powerful Thinking Tool): Mann, İvanov i Ferber. - Moskva, 2019. - 113 s. [in Rus.]
- [12] The Use of Mind Mapping Technique in Descriptive Writing Among Primary School Students. - 2023. - №13 (4), pp. 321-238

[13] Dalamagas, T., Farmakakis, T., Maragkakis, M. et al. FreePub: Collecting and Organizing Scientific Material Using Mindmaps. - Nat Prec, 2010. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1038/npre.2010.5432.1> [Date of access: 16.07.2023].

[14] Fischer, S., Barabasch, A. Conceptualizations and implementation of creativity in higher vocational teacher education – a qualitative study of lecturers // Empirical Res Voc Ed Train. 2023. - №15, pp. 2-16. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00144-y> [Date of access: 16.07.2023].

[15] Naakon F., Honray L. Honray Lin The Untapped Promise of Digital Mind Maps // CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. - Texas, 2012. - pp. 285-297

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ «MINDMAPPING»

Альмуханбет Ш.Б.¹ * Есназар А.Ж.², Молдабек К.³

¹ докторант, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан
e-mail: asholpan@mail.ru

^{*2} PhD, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан
e-mail: asel.esnazar@mail.ru

³ д.п.н., профессор, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, Шымкент, Казахстан
e-mail: moldabek@gmail.com

Аннотация. В целях определения актуальности нашего исследования проанализированы навыки критического мышления, творческого мышления и процессы, направленные на создание новых инновационных идей, предусмотренных государственным общеобязательным стандартом начального образования и профессиональным стандартом «Педагог». Проблема формирования умственных и мыслительных навыков младших школьников в образовательном процессе является актуальной. Ведь навыки творческого мышления, критического мышления, позитивного мышления, выраженные в образовательном стандарте, позволяют гармонично развиваться личности младшего школьника. В этой связи цель статьи - рассмотреть важность технологии «Mindmapping», которая развивает мышление при реализации системы образования. Для достижения этой цели рассмотрены типы технологий «Mindmapping»: интеллектуальная карта, ментальная карта, карты знаний, которые позволяют полностью дифференцировать информацию, строить планы, разрабатывать проекты, предлагать новые идеи. В статье рассматривается технология «Mindmapping» - аналитический инструмент, развивающий мышление. Авторы статьи провели контент-анализ работ отечественных ученых и зарубежных ученых-психологов, которые рассматривали проблему исследования, их определения «ментальной карты». За основу были взяты положения, эффективные моменты и конкретные вопросы, предложенные Т.Бьюзеном при составлении ментальной карты. В целях определения значимости технологии «Mindmapping» в учебном процессе была проведена опытно-экспериментальная работа с 58 учащимися 4 класса школы-лицея №23 им. З.Космодемьянская, проанализированы сравнительные результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Также было предложено несколько заданий, основанных на построении ментальной карты, проведенной на формирующем этапе. Результаты, полученные в результате исследования на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы, доказали эффективность заданий, направленных на построение ментальных карт в формировании навыков мышления младших школьников.

Ключевые слова: технология Mindmapping, мышление, ментальная карта, творческое мышление, память, анализ информации, новая идея, ассоциация, эксперимент, начальная школа

FORMATION OF THINKING SKILLS OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN WITH THE HELP OF "MINDMAPPING" TECHNOLOGY

Almukhanbet Sh.B ¹, *Yesnazar A.², Moldabek K.³

¹doctoral student, South Kazakhstan state pedagogical university, Shymkent, Kazakhstan

e-mail: asholpan@mail.ru

*²PhD, South Kazakhstan state pedagogical university, Shymkent, Kazakhstan

e-mail: asel.esnazar@mail.ru

³d.p.s., professor, South Kazakhstan state pedagogical university, Shymkent, Kazakhstan

e-mail: moldabek@gmail.com

Abstract. In order to determine the relevance of our research, the skills of critical thinking, creative thinking and processes aimed at creating new innovative ideas provided for by the state mandatory standard of primary education and the professional standard "Teacher" are analyzed. The problem of formation of mental and thinking skills of younger schoolchildren in the educational process is relevant. After all, the skills of creative thinking, critical thinking, positive thinking, expressed in the educational standard, allow the younger student's personality to develop harmoniously. In this regard, the purpose of the article is to consider the importance of the "Mindmapping" technology, which develops thinking in the implementation of the education system. To achieve this goal, the types of "Mindmapping" technologies are considered: an intellectual map, a mental map, knowledge maps that allow you to fully differentiate information, make plans, develop projects, and offer new ideas. The article discusses the technology of "Mindmapping" - an analytical tool that develops thinking. The authors of the article conducted a content analysis of the works of domestic scientists and foreign scientists-psychologists who considered the problem of research, their definition of the "mental map". The provisions, effective points and specific questions proposed by T. Buzen when drawing up the mental map were taken as a basis. In order to determine the importance of the "Mindmapping" technology in the educational process, experimental work was carried out with 58 students of the 4th grade of the Lyceum No. 23 named after him. Z. The comparative results of the ascertaining and control stages of the experiment are analyzed. Several tasks based on the construction of a mental map carried out at the formative stage were also proposed. The results obtained as a result of the study at the control stage of experimental work proved the effectiveness of tasks aimed at building mental maps in the formation of thinking skills of younger schoolchildren.

Keywords: Mindmapping technology, thinking, mental map, creative thinking, memory, information analysis, new idea, association, experiment, elementary school

Статья поступила 30.10.2023