

ЗАМАН ТАЛАБЫНА САЙ ӨЗГЕРГЕН ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ОРТА МЕКТЕПТЕРІНДЕГІ ЖАҢАРТЫЛҒАН КРИТЕРИАЛДІ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІ

Ергашев Дауренбек Сапар угли

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Алгебра және геометрия кафедрасының 1-курс магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Дюсембина Жанар Какеновна

Аннотация. Бұл мақала жаңартылған білім беру бағдарламасы қабылдануы мен қабылданған соң пайда болған халық арасындағы қарама-қайшылықтар талданған. Дәстүрлі бағалау жүйесі мен критериалды бағалау жүйесінің айырмашылықтары, кемшіліктері және артықшылықтары көрсетілген. ЖОО-да оқып жүрген мектепте жұмыс жасайтын мұғалімдерден сауалнама алынған және оның нәтижелерін талданған.

Ықылым заманнан бері ақ пен қараның, жақсылық пен жамандықтың күресіп келе жатқандығын білеміз. Жақын жылдар аралығында бұл көріністің жаңаша көз көріп жүрген түрлері шықты: Ислам мен терроризм; АҚШ пен Ресей текетіресі; басқарудағы авторитарлық басқару мен демократиялық басқару; футболдағы “ El Clasico” Реал Мадрид бен Барселона немесе бүкіл дүниежүзі білетін, кім мықтылығын шеше алмай келе жатқан Роналду мен Месси бәсекелестігі. Әрине, бұлар біз білетін әлемдік деңгейдегі танымал текетірестер.

Міне, бірнеше жыл болды Қазақстанның орта білім беретін мектептерінде жоғарыда айтылған қарама-қайшылықтардан кем түспейтін бір дүние пайда болды. Бұл қарама-қайшылықтың шығуына жаңа білім беру бағдарламасының қабылдануы себеп болды. Қазақстан Республикасы Ғылым және Білім Министрлігі қабылдаған жаңа оқу бағдарламасымен қалың елді дүрліктіріп тастағаны сыр емес. Бірнеше жыл өтсе де қабылданған бұл бағдарламаға сын айтушылар саны азаяр түрі жоқ. Олардың ішінде еліміздің менмін деген университеттеріндегі, жалпы білім беретін орта білім мектептердегі ұстаздарымыз сонымен қатар көптеген ата-аналар бар екендігі назарды еріксіз аударады. Атам оқыған, әкем оқыған, ағам оқыған, өзім оқыған мектептегі оқу бағдарламасы мен бағалау жүйесінің өзгеріске ұшпауын бірден түсіне қою оңай дүние болған жоқ. Қандай баға алдың, қанша бесің бар секілді сұрақтар менталитетіне еніп кеткен қазақ жұртына “мектепте енді баға қоймайды екен” деген сөзді есітудің өзі қисынсыз, ақылға сымайтын дүние сияқты көрінді. Жоғарғы оқу орнында оқып жүрген, аз уақыттың ішінде оқуын тәмамдап, өзіміз оқушы болып жүрген алтын ұя мектебімізге ұстаз болып баратын, көзі ашық деп жүрген студенттеріміздің өзіне бұл жаңа құжатты түсініп, оны қорыта алу оңай болған жоқ. Өйткені бізге баға мұғалімнің құралы деп оқытқан болатын. Тіпті сөзінді алмайтын оқушыға екі қоямын десең, ол әрекетін доғарады. Бұл сөз оған қандай да бір көлемде әсер етеді деп үйретті ғой.

Сонымен жаңартылған білім бағдарламасы деген не, мектепте бұрынғыдай баға қойылмайды дегенді қалай түсінеміз, білім мазмұны деген не, оның өзгеруіне қандай жағдайлар әсер етеді, неліктен білім беру жүйеміз өзгерді осы сұрақтарға жауап тапсақ, үлкен ықтималдылықпен жаңартылған білім бағдарламасын дұрыс түсіне аламыз деген пікірдемін. Білім мазмұны оқушыға беріліп жатқан жаңа ақпараттың оған саналы түрде түсіндіріп, оны бағалай алу және кез келген жағдайда шығармашылық шешім қабылдай алу және оқушыларды рухани адамгершілік қасиеттерге баули отырып, оның бойына сіңіру, жалпы жан-жақты дамыған жеке тұлғаны тәрбиелеу. Білім мазмұнының қалыптасуына объективті және субъекті факторлар әсер етеді. Объективті факторларға біз өмір сүріп жатқан қоғам, күн сайын қарыштап дамып келе жатқан техниканың дамуы және ғылым жатса, субъективті факторларға мемлекеттің қоғамда

жүргізетін саясаты, білім беру туралы идеология және ғалымдар ұсынатын әртүрлі әдіснамалық ұстанымдар жатады. Жалпы білім мазмұнын анықтайтын бес нормативтік құжат бар:

1. Қазақстан республикасының “ Білім туралы” заңы
2. Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
3. Типтік бағдарлама
4. Оқу жоспары
5. Оқулық

Осы бес нормативтік құжат негізінде Елбасымыз Нұрсұлтан Назарбаевтің 2016 жылғы 1 наурыз күні қабылдаған 205 жарлығы бойынша Қазақстан Республикасында білім беру мен ғылымды дамытуға арналған 2016-2019 жылдарды қамтитын мемлекеттік бағдарламасы қабылданды. Бағдарламаның басты мақсаттары төмендегідей болды:

1. Экономикамыздың тұрақты дамуы үшін білім беру мен ғылымның бәсекеге қабілеттілігін арттырып, адами капиталымызды дамыту;
2. Мектепке дейінгі берілетін сапалы тәрбие және оқытуға тең қол жеткізуге қол жеткізу;
3. Сапалы орта білімге қол жеткізуді қамтамасыз ету және зияткер, физикалық әрі рухани жағынан дамыған азаматты қалыптастыру;

Осы бағдарламада аясында орындалу тиісті міндеттер қатарына білім мазмұнын өзгерту де кірітілді. Және мұның орындалуын қадағалауды Білім және Ғылым Министрлігіне тапсырылды. Аталмыш құжатта орта білімдегі проблемалар санамалап айтып өтілді. Соның ішінде бағалауға қатысты келесідегідей мазмұндағы сындар айтылды. Бес балдық бағалау жүйесі оқушылардың білімінің деңгейін нақты көрсетпейді. Бестік бағалау жүйесінде кездесетін проблемаларды ескеріп, оқушыларды оқытудың жеке траекториясын даярлауға, оқу бағдарламаларын меңгерудегі мәселелерді жоюға ынталандыруға мүмкіндік бермейді. Сонымен жаңартылған білім бағдарламасы қабылданды және бағалау жүйесі де өзгерді.

Критериалды бағалау жүйесі деген не нәрсе? Бұл бағалау жүйесінің дәстүрлі бағалау жүйесінен қандай айырмашылығы бар? Қалыптастырушы бағалау, жиынтық бағалау, дискрипторлар дегеніміз не нәрсе осылардың басын ашып алайық.

Бағалау – оқыту мәселерінің диагностикасы мен жетістіктерін, кері байланысты, оқу процесіне қатысушыларды білім берудің жағдайымен, мәселелерімен, және жетістіктерімен таныстыруды өлшеудің негізгі құралы. Оқушының оқудағы жетістіктерін бағалау жүйесі – білім беру бағдарламасын меңгеру сапасын бағалайтын оқу үрдісінің негізгі элементі.

Критерийлік бағалау жүйесі- қандай да бір оқу материалы қаншалықты мөлшерде меңгерілгендігін анықтайтын, іс жүзіндегі дағдылар қалыптасатын, оқу курсында бекітілген белгілі бір талаптардың ең аз көлемін меңгеру деңгейін салыстыру мүмкіндігі анықтайтын жүйе.

Критериалды бағалауды енгізудің мақсаты — мектепте білім беру сапасын көтеру, мектеп бітірушілердің білімін халықаралық стандартқа сәйкестендіру.

Формативті (қалыптастырушы) бағалау– оқушының білім алуын үнемі бақылап отыратын мақсатқа бағытталған үзіліссіз процесс.

Дублиндік дискриптор дегеніміз бұл оқушылардың қабілеттері мен білімін кәдімгі тәжірибе барысында қолдана білуі, өзінің көзқарасын, пікірін, қортынды жасай білу қабілеттерінің болуы, оқу процессіндегі іскерлігі, қарым-қатынас орната білу іскерлігі, білімі және түсінігі арқылы қалай өмір сүруін көрсететін мықты құрал. Дискрипторлар мұғалімдерге оқушыларды лайықты түрде бағалауға көмектеседі. Мұны мысал арқылы оңай көрсетуге болады. 8 сынып алгебра пәнінде квадрат теңдеулер тақырыбы бір тарау ретінде беріледі. Оқушы квадрат теңдеуді шешуі керек болсын. Егер ол есептің жауабын дұрыс таппаса мұғалім бұрынғы дәстүрлі бағалау жүйесі оған екі немесе үш деген бағаны қояды. Ал критериалды бағалау жүйесі көмегімен оқушы есепті шығару барысының қай кезеңінде қателік жібергенін көруге болады. Оқушының жұмысын дискриптор арқылы тексереміз. Бұдан білім алушы

формуланы дұрыс таңдағаны, қажетті ақпаратты қаншалықты орынды пайдаланғаны көрінеді. Есеп төмендегідей болсын және оқушы оны келесідей шешкен болсын:

$$2x^2 + 3x + 1 = 0$$

$$a = 2, \quad b = 3, \quad c = 1$$

$$D = b^2 - 4ac = 3^2 - 4 \cdot 2 \cdot 1 = 9 - 8 = 1$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \mp 1}{2 \cdot 2} \quad x_1 = \frac{1}{2} \quad x_2 = 1$$

Есептің жауабы қате, өйткені оқушы теңдеудің түбірлерін тапқан кезде 3 санын қарама-қарсы таңбамен алуы керек болған. Жауап қате демек дәстүрлі бағалау жүйесі бойынша оқушы екі немесе үш деген бағаны алуы керек. Ал критериалды бағалау жүйесінде оған үшті немесе екіні қоя салмайды. Дискриптор арқылы оқушы шығарған есепті қарастырайық:

Дискриптор	Оқушы	Балл
	Оқушы теңдеудің коэффициенттерін дұрыс таңдады	1 +
	Есептің шартын құрастырды	1 +
	Теңдеудің түбірін табатын формуланы жазды	1 +
	Дискриминантты дұрыс есептеді	1 +
	Екі түбірі бар екенін көрсетті	1 +
	Екі түбірін тапты	1 -
	Барлығы	6

Дискриптор көмегімен оқушы меңгеруі керек дүниені игергенін тек есептеу барысында ғана қателік жібергенін байқаймыз. Осылайша біз оқушының білімін объективті түрде бағалай алуға қол жеткізе аламыз.

Жаңа білім беру бағдарламасы балалардың психологиялық дамуына ерекше назар аударады. Психологиялық даму деген не өзі? Дамудың қандай түрлері бар? Осы сұрақтарға жауап беріп, басын ашып кетейік. Жалпы дамудың бес түрі бар олар: физиологиялық; физикалық; морфологиялық; әлеуметтік; психологиялық.

Бала туыла салысымен физиологиялық, физикалық және морфологиялық түрде дами бастайды. 0-6 жас аралығында балаларда визуальды ойлаумен ақпараттарды қабылдайды. Ал, 6 жасынан бастап балада психологиялық ойлау қалыптасады. Яғни, бала абстракты түрде ойлай бастайды. Қазір ғана айтып кеткен психологиялық ойлау балада қалай қалыптасып, қалай әрі қарай дамуы оның болашақ өміріне тікелей байланысты. Өз мамандығының кәсиби құзыреттіліктерін бойына жетік сіңірген де, сіңірмеген де педагог-ұстаздарымыз оқушылардың психологиялық дамуына, оның қандай жағдаяттарда орындалатынына, қандай бөліктерден құралатынына жіті назар аудару керек. Яғни, психологиялық тұрғыдан мықты жетілген бүгінгі ұрпақтан ертең қоғамымызға пайдасы тиетін азаматтар пайда болатынына сенімімізді жоғалтпау керек.

Психологиялық даму келесі процестердің орындалуы арқасында жүзеге асады:

1. Түйсік, түйсіну.
2. Қабылдау.
3. Есте сақтау.
4. Ойлау.
5. Қиялдау.
6. Зейін.

Ең алдымен, бала айналасында не болып жатыр, оған нені үйретіп жатыр, бүгін ол нені көрді т.б. осыларды бала түйсінуі керек. Егер ол оны сезінді ме, онда оны еш қиындықсыз қабылдайды. Осы алғашқы екі әрекет түйсіну мен қабылдау бүгінгі біздің оқушыларымыздың басты қиындығы. Олардың дұрыс түйсінуі мен қабылдауына керекті жағдай жасай алмай жатқан педагогтардың мәселесі. Абай атамыз өзінің 31-қарасөзінде естіген нәрсені ұмытпаудың

төрт жолын көрсетіп, естіген не көргенде ғибраттанып, үлгі алып ынтамен ұғу керектігін айтып кеткен жоқ па? Егер беріліп жатқан дүниені бала қабылдаса, онда оны есінде сақтайды. Баланың миында беріліп жатқан дүние тірі білім ретінде сақталып, оның басында ойлар жаратыла байтайды. Яғни, ойлау процесесі жүріп жатады. Адам ойлай бастауы әрі қарай қиялдауға ұласып кетеді. Адам қиялдап жатса, демек ол даму үрдісінде. Бала қиялдау кезеңіне жетсе, демек бұл оған қызық. Енді, ол оған зейін қояды.

Бүгінгі таңда, Аллаға шүкір, өзінің меңгерген кәсиби құзыреттілігі арқасында психологиялық дамудың осы алгоритмін жұмыс барысында қолданып жүрген, маңдайынан сүйіп рахмет айтуымыз керек болған педагогтарымыз баршылық. Мысал ретінде математикада бұл алгоритімнің қалай қолданатынын көрсетейік. 7 сынып алгебра оқылықтарында оқушыларға қысқаша көбейту формулалары үйретіледі. Осы қысқаша көбейту формулаларына кіретін екі өрнектің қосындысының кубын сабақта қалай түсіндіреді соны қарастырайық.

Бірінші бұрыннан белгілі келе жатқан үйрету тәсілін көрсетейік:

$$(a + b)^3 = (a + b)(a + b)^2 = (a + b)(a^2 + 2ab + b^2) = a^3 + 2a^2b + ab^2 + a^2b + 2ab^2 + b^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3.$$

Екінші жол қазіргі кезде қолданылып жүрген тәсіл. Бұл тәсілдің ерекшелігі оқушы өзі формулаға дейінгі жолды жүріп өтіп, өзі формуланы қорытады. Бұл тәсілмен сабақ жүргізу үшін мұғалімге алдын-ала жақсылап дайындалып алуды талап етеді. Көп жұмысы болғанына қарамастан оқушылардың бұл тәсілге қайтаратын әсері жақсырақ бірінші әдіске қарағанда. Қазіргі заманауы мұғалім сабақта көп сөйлемейді, керсінше оқушыларды көбірек сөйлетеді. Мұғалім оқушыларға тек қана бағыт-бағдар беріп отырады. Екінші тәсіл осы принцип негізінде жұмыс жасауға мысал болады.

Мұғалім, алдымен, оқушылардан өткен сабақтарда өтілген екі өрнектің қосындысының квадраты формуласын жазуды сұрайды.

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Теңдіктің оң жағында тұрған көпмүшелікке a өрнегі көбейту айтады

$$a(a^2 + 2ab + b^2) = a^3 + 2a^2b + ab^2 \quad (3)$$

Енді, теңдіктің оң жағында тұрған көпмүшелікке b өрнегі көбейту айтады.

$$b(a^2 + 2ab + b^2) = a^2b + 2ab^2 + b^3 \quad (4)$$

Соңғы екі теңдеуді қосындар дейді.

$$a(a^2 + 2ab + b^2) + b(a^2 + 2ab + b^2) = a^3 + 2a^2b + ab^2 + a^2b + 2ab^2 + b^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \quad (5)$$

Мұғалім (3) және (4) теңдіктердің сол жақтарын қосып көбейткішке жіктеңдер деп тапсырма береді.

$$a(a^2 + 2ab + b^2) + b(a^2 + 2ab + b^2) = (a + b)(a^2 + 2ab + b^2) = (a + b)(a + b)^2 = (a + b)^3 \quad (6)$$

(5) және (6) теңдіктерін сол жақтары тең, олай болса оң жақтары да тең екенін айтып бүгінгі өтетін тақырыбы екі өрнектің қосындысының кубы осы формула деп көрсетеді.

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Жаңартылған білім беру бағдарламасының тағы бір ерекшелігі оқушыларға білімнің спиралдық түрде берілуі. Мұны қалай түсіну керек? Спиралды дегенде біз тек жердің күнді айналу траекториясын, адам ағзаларындағы ДНК-нің құрылысын ғана түсінеміз. Ал спиралдық білім беру дегенді қалай түсінеміз? Спиралдық білім беру дегеніміз бұл өтіліп жатқан пәндердің бір-біріне байланыстылығы. Бұл әсіресе бастауыш сыныптарында жарқын көрініс береді. Яғни сынып қазақ тілінен менің отбасым деген тақырып өтсе, сол аптада әдебиетте, математикада да және басқа да пәндерден өтілетін тақырып пен берілетін тапсырмалар осы менің отбасым тақырыбы аясында болады.

Жаңартылған білім беру бағдарламасына қатысты алдын-ала дайындалған сұрақтар бойынша сауалнама жүргіздік. Сауалнамаға еліміздің алдыңғы қатарлы университеті саналатын Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінде оқитын әрі елордамыз Нұрсұлтан қаласындағы әртүрлі жалпы білім беретін мектептерінде білім беретін 15 магистрант қатысты. Сауалнама бес сұрақты өз ішіне қамтиды. Олар:

1. Жаңартылған білім беру бағдарламасына деген көзқарасыңыз қандай?
2. Жаңартылған білім беру бағдарламасындағы бағалау жүйесінің кемшіліктері қандай?
3. Жаңартылған білім беру бағдарламасындағы бағалау жүйесінің артықшылықтары қандай?
4. Жаңартылған білім беру бағдарламасын қаншалықты деңгейде қолданып жүрмін деп ойлайсыз?
5. Жаңартылған білім беру бағдарламасымен сабақ беруді қайдан үйрендіңіз?

Жаңартылған білім беру бағдарламасына деген көзқарасыңыз қандай? Бұл сұраққа 60 пайыз адам жақсы қараймын, келісемін, қолдаймын деп жауап берген. 7 пайызы, яғни бір адам қабылданған бұл білім беру бағдарламаға қарсы екендігін жазған. Ал, 33 пайыз адам бейтараптық позицияны ұстанып, не қолдайтынын, не қолдамайтынын ашық жазбаған.

Жаңартылған білім беру бағдарламасындағы бағалау жүйесінің кемшіліктері қандай? Бұл сұраққа әртүрлі жауап берілген. Тіпті, бір қатысушы жауап беруге қиналатынын жазған. Бірақ 40 пайыз адамның жауабы бір арнада тоғысады. Олардың бірі былай жазған: “Баға алу үшін оқып үйренген оқушылардың мотивацияларының азаюына алып келіп жатыр. Белгілі бір мағынада, білімнің сапасы төмендеп жатыр”. Өзгелері де осы ойдың төңірегінде жазған. Біздің мақсат баланы баға үшін емес, керсінше білім үшін оқуға ынталандыру емес пе еді? Неге біздің оқушылар бағаға тәуелді? Неге біздің оқушылар, студенттер төмен баға алудан қорқып, көшіруге тырысады? Академиялық шындық, шыншылдық, білімдегі шынайылық деген дүниелер неге біздің елдің білім алушыларында бойында аз? Осы жаңартылған білім беру бағдарламасы егер ойдағыдай қолданылатын болса, онда біз оқушылардың бағаға тәуелділігінен құтылатынымызға сенімдімін. 20 пайыз адам бағалау жүйесінің кемшілігі ретінде келесілерді айтады: “Кемшіліктері, меніңше, оқушы дайындалып жүрсе де, БЖБ, ТЖБ-да жақсы балл ала алмай қалуы мүмкін”, “Әрбір білім мазмұны сияқты, жаңартылған білім мазмұнында да кемшілігі бар. Егер оқушылар сабаққа қатыспай келіп, бөлім бойынша жиынтық бағалау жазса жеткілікті саналады”. 14 пайыз адам бұл бағалау жүйесінің оқушылар көп сыныптарда қолдану өзінің деңгейінде болмайтынын жазған.

Білім беру бағдарламасын қаншалықты деңгейде қолданып жүрмін деп ойлайсыз? 20 пайыз сауалнамаға қатысушы адам жаңа бағдарламаны жеткілікті түрде қолданып жүргенін жазса, 20 пайыз қатысушы толықтай қолданып жүргенін жазған. Қалған қатысушылар 80, 70, 60, 50 пайыздық мөлшерде қолданып жүрмін деп есептейді екен. Жаңартылған білім беру бағдарламасымен сабақ беруді қайдан үйрендіңіз? 73 пайыз қатысушы курсқа барып үйренгенін жазыпты, ал 13 пайыз қатысушы өзі ізденіп үйренген болса, 13 пайызы әріптестерінен үйренген.

Осылайша жаңа бағалау жүйесінің қандай жақсы жақтары және қандай кемшілікті тұстары бар екенін қолдан келгенше талқыладық. Бұйырса барлығы уақыт еншісінде. Бірақ біз бұл бағдарлама болашақта өз жемісін беретініне сенеміз және осы мақсат орындалу жолында ерен еңбек етеміз деп ойлаймын.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Сайттар ортасы [Электронды ақпарат] URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/djcs/U160000205>
2. Сайттар ортасы [Электронды ақпарат] URL: <http://abai.kz/6>
3. Қазақстан Республикасында 2015-2020 жж. Білім беруді реформалаудың стратегиялық бағыттарын жүйеге асыру. – Астана. – 174 б.

«Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында педагогикалық кадрларды кәсіби даярлау: құзыреттілік, технология және инновация» атты республикалық ғылыми-әдістемелік конференцияның материалдар жинағы. – Атырау. – 138 б.

ӘОЖ 514.01

ПАРАМЕТРМЕН БЕРІЛГЕН ЕСЕПТЕРДІ ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН ШЕШУ

Еспембетова Рабига Аблакимовна

rabiga_yes@mail.ru

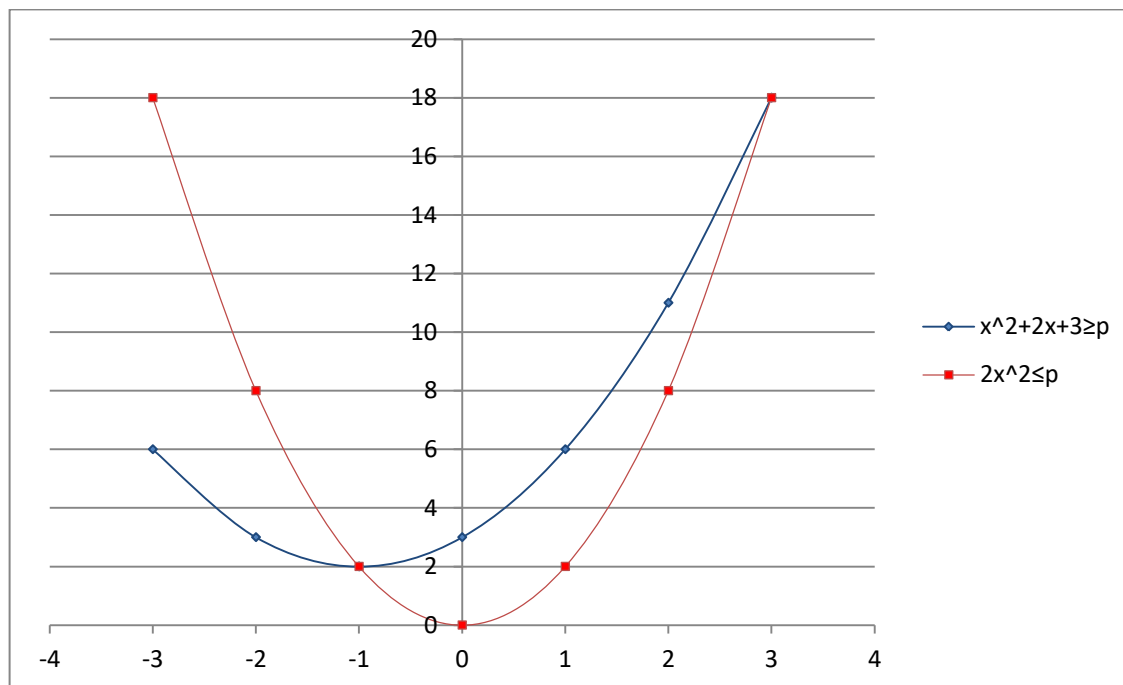
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 6М0109000 – математика мамандығының 2 курс магистранты, Нұр-Сұлтан қ.
Ғылыми жетекшісі – Т.Туканаев

Параметрмен берілген есептер мектеп курсында аз қамтылған, сондықтан оларды шығару оқушыларға қиындық туғызады. Оқушылар оқу жоспарына сәйкес қосымша шығармашылық тапсырмалар орындайды. Ал енді осы олқылықтарды болдырмас үшін мектеп математикасына параметрмен берілген есептерді геометриялық жолмен шешу әдісін қоса отырып тақырыпты түсіндірсек, оқушылардың қызығушылығы артар еді. Мысалы, мына есепті геометриялық жолмен шығарып көрейік:

1-мысал. p -ның қандай мәнінде $\begin{cases} x^2 + 2x + 3 \geq p \\ 2x^2 \leq p \end{cases}$ жүйесінің шешімі тек қана біреу

болады, ең көп болады және шешімі болмайды?

Шешімі.



1-сурет