

Қайыңбаев Ж.Т.

**МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ НӘТИЖЕСІ ЖӘНЕ ШАҒЫН
ЖИНАҚТАЛҒАН МЕКТЕП**

Қайыңбаев Ж.Т.

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ

Бүгін тәуелсіз мемлекеттер болып отырған кешегі Кеңес одағы құрамында болған республикалардың басқасында қайдам Қазақстан Республикасында жеткіншек ұрпаққа білім мен тәрбие беру мәселесінде іске асып жатқан көптеген игі мәселелер бар. Соның ішіндегілердің бірі немесе тіпті бірегейлі деуге болатыны ол - жеткіншек ұрпаққа білім беру жүйесіндегі барлық ақпараттың көпшілікке жетімділігін қамтамасыз ету.

Осы мақсат жыл сайын жарық көретін екі түрлі кітаптың көмегімен іс жүзіне асуда. Оның біріншісі ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Ұлттық білім беру сапасын бағалау орталығы» (директоры, Б.К. Дмитов) дайындайтын «Білім берудің жағдайы мен дамуы туралы Ұлттық Баяндама» болса, екіншісі ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Ұлттық тестілеу орталығы» (директоры И.Сағындықов) дайындайтын «ҚР жоғары оқу орындарының студенттік контингентін қалыптастырудың қортындылары».

Бұл кітаптарда көптеген мәселелермен бірге ҚР жалпы білім беретін мектептерінде математика пәнін оқытудың жай - жапсары да үнемі жарияланып келеді. Оларды жүйелей отырып мынандай пайымдауларды алуға болады.

1. Әлемнің көптеген елдеріндегі сәйкес жағдайларды таразылайтын «Бәсекеге қабілеттіліктің ауқымды индексі (Глобальный индекс конкурентности)» атты іс – шараның нәтижесі бойынша «Математикалық және ғылыми білім беру саласы» бойынша ҚР 2006 жылы 66-шы орында, 2007 жылы -70-ші орында ал, 2008 жылы 80-ші орында болды. Демек, біздің бұл сала бойынша көрсеткішіміз жылдан – жылға өкінішке орай, төмендеп келеді.

2. 2007 жылы Қазақстан Республикасы алғаш рет төртінші және сегізінші сынып оқушыларының математикалық және ғылыми жаратылыстану бағытындағы білім сапасын салыстырмалы бағалайтын халықаралық зерттеуге төртінші сынып бойынша қатынасқан еді. TIMSS- 2007 деп халықаралық деңгейде қабылданған термин бойынша аталған бұл зерттеуге Қазақстан Республикасынан 141 мектептің 3990 оқушысы қатынасты. Нәтижесінде Қазақстан Республикасының 4 - сынып оқушыларының математикалық дайындық деңгейі мәселесі бойынша алдына Гонконг, Сингапур, Қытай Тайбэйі, Жапония сияқты төрт елді ғана салып әлем бойынша 5-ші орынды иеленді.

3. Ұлттық біріңғай тестілеудің нәтижесі.

Кесте №1 **ҰБТ орташа балы (математика)**

2004	2005	2006	2007	2008
9,20	10,30	10,98	13,18	9,36

2004-2007 жылдары ҰБТ 13 пәнінен, ал 2008 15 пәннен өткізіді. Және барлық жылдарда математика пәні бойынша ҰБТ қатынасқан оқушылардың орташа балы басқа пәндердің балдарына қарағанда ең төменгі көрсеткіш күйінде қалып отыр.

Бұл жағдайда тереңірек зерделеу үшін 2008 жылығы ҰБТ өткізілген және барлық талапкер қатынасқан екі пәнінің Қазақстан тарихы мен математиканың (ҰБТ – дағы басқа пәндерден сынақ оқыту тіліне немесе талапкер таңдауына байланысты болатыны айқын) нәтижелерін салыстырып көрейік.

Кесте №2 **Қазақстан тарихы мен математика пәндері бойынша талапкерлердің 2008 жылығы ҰБТ көрсеткіштері.**

	Сынаққа қатынасқан талапкерлер саны	Орташа балл	0-2 балл жина-ғындар (қанағат, емес)	3-11 балл (қанағат)	12-19 балл (жақсы)	20-25 балл (өте жақсы)
Қазақстан тарихы	116280	15,28	141	40527	59107	16505
Математика	116280	9,36	2639	82139	25995	5507
Айырмашылық (математика пәні тұрғысынан)		- 5,92	+ 2498	+ 41612	-33 112	-10998

Демек, Қазақстан тарихы мен математика пәндері бойынша талапкерлердің нәтижесі салыстырсақ математика пән бойынша «қанағат емес», «қанағат» деңгейінде баға алған талапкерлердің

саны тым жоғары (18 есе және 2 есе артық) болғанымен «жақсы», «өте жақсы» деңгейде баға алған талапкерлердің саны тым төмен (5 есе және 3 есе кем). Соның салдарынан орташа балдардың айырмашылығы «минус» 6 баллға жуық болған.

Мүмкін, Қазақстан тарихы мен математика пәндерінің мазмұндары және оларды оқушылардың игеру мүмкіндіктері әр түрлі шығар. Сол себепті бұл пәндер бойынша талапкерлердің білім деңгейлерін салыстыру қалай болар екен деп пайымдауға да болатын шығар. Мұндай күмәнді жағдайды сейілтту үшін, салыстыруға мазмұны математикаға ұқсас физика мен химия пәндерін де қосалық.

Кесте №3. Физика мен химия пәндері бойынша ҰБТ көрсеткіші (2008-жыл)

Пән	Сынаққа қатынасқан талапкерлер саны	Отраша балл	0-2 балл (қанағат емес)	3-11 (қанағат)	12-19 балл (жақсы)	20-25 балл (өте жақсы)
Физика	27491	11,04	324	15935	9102	2130
Химия	2721	13,96	9	891	1424	397

Кесте №4. 4 пән бойынша ҰБТ нәтижесі (пайыздық тұрғыдан).

Пән	Жалпы баллға қарағанда орташа балл мөлшері	қанағат емес	қанағат	жақсы	өте жақсы
Қазақстан тарихы	60,1	0,12	34,8	50,8	14,2
физика	45,6	1,1	57,9	33,1	7,7
химия	55,8	0,3	32,7	52,3	14,6
математика	37,4	2,2	70,6	22,3	4,7

Бұл жағдайда да математикалық білім өзімізді - өзіміз жұбататындай жағдайда болмай тұрғаны кестеден айқын көрініп тұр.

Талапкерлер математика пәні бойынша барлық мүмкін 25 балдың тек қана 37,4 пайызын ғана жинай алған және де талапкерлердің үштен екісі бұл пән бойынша «қанағат» деңгейіндегі бағамен шектелген және т.б.

Мұнда, ең бір ойланатын мәселе ол 4 - ші сынып оқушыларының салыстырмалы түрде айтқанда математикадан әлемдік деңгейде өте жақсы білім көрсетуі болса, 11- сыныпты аяқтаған талапкерлердің дәл сол пәннен тым нашар білім көрсетуі болып отыр.

Неге? Мұнда көзге көрініп тұрған және көзге көрінбей тұрған қандай факторлар бар? Қалайша, басқа пәндерді оқытуда емес, тек қана математика пәнін оқытуда осындай қисынсыз жағдай қалыптасты?

Әрине, бұл сұрақтардың жауабын біржақты немесе бір сөйлеммен «мынау» деп кесіп айту қиын шығар. Дейтұрғанмен, менің ойымша мәселенің бұлай болуының ең негізгі себебі, ҚР жалпы білім беретін мектептерінің басты ерекшелігі болып саналатын - **шағын жинақталған мектептер санының көп болуында** деп ойлаймын.

2008 жылы деректер бойынша еліміздегі күндізгі жалпы білім беретін 7859 мектептің

76,4 пайызы яғни 6004-і ауылдық мектептер болып саналады. Сол сияқты, тағы да сол 7859 мектептің 54,8 пайызы яғни 4406 мектебі шағын жинақталған мектептер.

ШЖМ негізінен ауылдық мектептер. Олай болса, **ШЖМ Қазақстандағы барлық жалпы білім беретін мектептердің 54,8 пайызы және ауылдық мектептердің 72 пайызы.** Бұл мектептер оқушыларының ҰБТ білім нәтижелерін зерделеп көрейік,

Кесте №5. Қала және ауыл мектеп түлектерінің ҰБТ- дағы жинаған орташа балдары

2004		2005		2006		2007	
Қала	Ауыл	Қала	Ауыл	Қала	Ауыл	Қала	Ауыл
55,64	48,53	63,22	57,13	66,17	60,20	73,12	69,18

Кесте №6. Шағын жинақталған және толық жинақталған мектептердің оқушыларының, ҰБТ нәтижелері, 2006 жыл, орташа балл

	Шағын жинақталған мектеп			Толық жинақталған мектеп		
	Оқу-шылар саны	Дұрыс жауаптар (пайыз)	Орташа балл	Оқушылар саны	Дұрыс жауаптар (пайыз)	Орташа балл
ҚР	27046	49,7	59,7	132437	53,3	64,0

Кесте №7. Түлектер санына байланысты мектеп топтары бойынша ҰБТ нәтижелері, 2006 жыл, дұрыс жауап (пайыз)

	0-5			6-15			16-30			30-50		
	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы
ҚР	364	1380	49,1	1683	17492	50,4	1386	30554	51,0	980	38633	52,3

Кесте №7. Түлектер санына байланысты мектеп топтары бойынша ҰБТ нәтижелері, 2006 жыл, дұрыс жауап (пайыз)

	50-100			100-150			150-200			200-230			Барлық мектеп
	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	Мектеп саны	Қатысушылар саны	пайызы	
ҚР	839	57288	54,7	107	12308	57,2	6	986	55,9	4	842	67,5	5369

Демек, ауыл мектебі түлектерінің ҰБТ жинағын орташа балл саны қала мектебі түлектеріне қарағанда 4-7 балға кем болып отыр. Сол сияқты, шағын жинақталған мектеп түлектерінің ҰБТ – да жинаған балдарының орташа көрсеткіші тек қана қала мектебі көрсеткіштерінен ғана емес, толық жинақталған ауыл мектептері көрсеткіштерінен де төмен. Оның үстіне, № 7 кестедегі өте көңіл аударатын мәліметтерге зер салсақ. «Неғұрлым мектеп үлкен болған сайын соғұрлым оқушылардың білімі жоғары болады» деп қортындыға келуге болады.

Бұл тұжырымды дәлелдейтін тағы бір материал бар. Ол жыл сайын жарияланып келе жатқан «ҰБТ нәтижесінде мектеп бітірушілерінің орташа балы жоғары болған 100 мектеп тізімі» мен «ҰБТ нәтижесінде мектеп бітірушілерінің орташа балы төмен болған 100 мектеп тізімі.» Балдары жоғары болған 100 мектептің 85 пайызының ҰБТ – ға қатынасқан оқушыларының саны 20-дан жоғары, ал қалғанының 15 пайызының ҰБТ- ға қатысқан оқушыларының саны 10 мен 20 арасында.

Ал, балдары төмен болған 100 мектептің 70 пайызының ҰБТ-ға қатынасқан оқушыларының саны 20-дан төмен. Сол сияқты нәтижелері төмен делінген 100 мектеп түлектерінің ҰБТ барысында жиналған балдарының ең төменгі мөлшері - математика пәнінен. Мұнда орташа бал негізінен 5-7 балдан.

Қорыта келе айтарымыз біз қазіргі кездегі ары жағы адамзат баласының дамуына, бергі жағы әрбір мемлекеттің экономикалық дамуына

тікелей әсер ететін математика пәні бойынша жеткіншек ұрпағымыздың білім деңгейіне неғұрлым қарай алмайтынымыз айқын. **Ал оны жетілдіру барысындағы басты бағыттардың бірі – ол шағын жинақталған мектептерді екінші сортты мектептер деп қарамай, олардың оқу - тәрбиелеу мәселесін модернизациялау керек деп ойлаймыз.**

Және, ол мынандай мәселелерді қамтығаны жөн:

1. ШЖМ мәселелерімен, әсіресе оның ғылыми – теориялық жақтарымен айналысатын Ы.Алтынсарин атындағы Білім академиясы ауқымында ғылыми - зерттеу институтын құру керек деп ойлаймыз. Қазақстан Республикасындағы 14 облыстың 7-інде ШЖМ саны 50 пайыздан жоғары тіпті кейбір облыстарда (Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Батыс Қазақстан, Ақмола) оның үлесі 70-80 пайыз болып отыр. Сол себепті, мұндай облыстарға педагогтардың білімін жетілдіру бағытындағы институттар өз құрылымдарын да, қызмет көрсету мазмұнындағы іс- әрекеттерін де ШЖМ мәселелеріне бағыттау керек.

2. ШЖМ бастауыш және негізгі мектеп деңгейінде ғана болу керек. Себебі, ҚР мектептерінің 10,11- ші сыныптары бейіндік оқытуға 2006-2007 оқу жылынан бастап көшті. Ол дегеніміз 10-шы,11-ші сынып оқушылары не жаратылыстану – математикалық пәндерді (математика, физика, химия, биология, география, информатика) не қоғамдық – гуманитарлық пәндері (қазақ, орыс, шет тілдері, қазақ және орыс әдебиеті, Дүние жүзі мен Қазақстан тарихы,

Құқықтану, Қоғамтану) белгілі бір деңгейде тереңдетіп оқытатын сыныптар. Ал, бұл жағдай ШЖМ іске асуы мүмкін емес. (Бірлескен сыныптар, мұғалімнің кәсіптік деңгейі, мектептің материалдық - техникалық тұрғыдан жабдықталуы және т.б.)

Сондықтан ШЖМ негізгі буынын аяқтаған және 10-шы сыныпқа барғысы келетін оқушылар үшін аудан орталықтарында бейіндік мектеп-интернаттар ашылуы дұрыс деп есептейміз.

3. Шағын жинақталған бастауыш мектептер үшін елімізде педагог кадрлар жеткілікті. Себебі, педагогикалық университеттерде бастауыш сыныптарда оқытылатын барлық пәндердің теориялық және әдістемелік негіздерін қамтитын «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» (шифры, 050102) мамандығы беріледі.

Ал, 5-ші сыныптан бастап жағдай бұлай емес. Әр пәнді өз маманы оқытуға тиіс. Ал, ШЖМ бұл қағида орындала бермейді. Сол үшін, 5-9 сыныптардағы пәндердің бірнешеуін (математика, физика, сызу, технология, информатика немесе химия, биология, информатика немесе тілдер мен әдебиеттер, тарихтар, географиялар деген сияқты) оқытуға бейімделген мамандар дайындау мәселесі қолға алынуы керек.

4. ШЖМ мұғалімдер көп жағдайда екі, үш тіпті төрт сыныппен параллель жұмыс істейді. Бұл жағдай олардан тек қана терең кәсіптік білім ғана емес, зор күш-жігер, энергия жұмсауды талап етеді. Сол себепті, ең болмаса (мүмкін қазірше) үш, төрт сыныппен жұмыс істейтін мұғалімнің 1 сабағын 1,5 сабақ деп есептеу және соған сәйкес еңбекақы төлеу қажет.

5. Педагогтардың, психологтардың зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша мектеп оқушыларының 1-2 пайызының интеллектуалдық даму деңгейі өте жоғары (вундеркинді) болса, 20-30 пайыз оқушылар дарынды, қабілетті. ШЖМ осындай оқушылардың дамуына мүмкіндік бар ма? Бір сөзбен айтсақ, жоқ. Сондықтан да әр облыс орталықтарында ашылған дарынды балаларға арналған мектеп-интернаттарға бірінші кезекте ШЖМ түлектерін қабылдау заңдастырылуы керек.

Пайдаланған еңбектер тізімі

1. Дамитов Қ.Б. және басқалар. Білім берудің жағдайы мен дамуы туралы Ұлттық баяндама. 2006 – Астана. 2007
2. Дамитов Қ.Б. және басқалар. Білім берудің жағдайы мен дамуы туралы Ұлттық баяндама. 2007- Астана. 2008
4. Дамитов Қ.Б. және басқалар. Білім берудің жағдайы мен дамуы туралы Ұлттық баяндама. (жоба) Астана. 2009
5. Сағындықов И. және басқалар. 2008 жылы Қазақстан Республикасы жоғары оқу орындарының студенттік контингентін қалыптастырудың дарындылары. Астана. Ұлттық тестілеу орталығы. 2008
6. Подласый И.П. Педагогика начальной школы: учеб. для студ. Пед. Училтц и колледжей М.: Гуманитсер.изд.центр ВЛАДОС. 2004
7. Ковалева Г.С., Логинова О.Б. Международное исследование TIMSS-2003 Журнал. Школьные технологии №4. 2005 стр.127-153
8. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей – М.:ИздательствоМосковского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004