

Кагазбаева А.К. ғылыми мектебі: қалыптасуы, ғылыми бағыттары және математикалық білім сапасына әсері

ЖАРИЯЛАНДЫ
14.04.2026

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/188100/>

Мұхит Ақбөбек Абзалқызы

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің физика-математика факультетінің
2-курс магистранты

Ғылыми жетекшісі: **Тлеубергенова М.А. ф.-м.ғ.к., қауымд. профессор**

Қазіргі кезеңде білім беру жүйесі жаһандану, цифрландыру және еңбек нарығы талаптарының өзгеруі жағдайында жаңа сапалық деңгейге көтерілуді талап етеді. Білім мазмұнын жаңарту, оқытудың нәтижеге бағытталуы және оқушылардың алған білімдерін өмірлік жағдаяттарда қолдана алу қабілетін дамыту білім беру саясатының басым бағыттарының бірі болып отыр.

Қазіргі уақытта математикалық білім беру сапасының төмендеуі және оқушылардың математиканы практикада қолдану деңгейінің жеткіліксіздігі өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Әсіресе математикалық сауаттылық оқушылардың логикалық ойлауын, талдау жасауын және нақты жағдайларда математикалық білімді қолдану қабілетін сипаттайды. Бұл мәселе халықаралық зерттеулерде, соның ішінде PISA нәтижелерінде білім сапасын бағалаудың маңызды көрсеткіші ретінде қарастырылады [1].

Осы жағдайларда педагогикалық ғылымда оқыту әдістемесін жетілдіру, білім мазмұнын жаңарту және мұғалімдердің кәсіби даярлығын арттыру мәселелері ерекше маңызға ие. Бұл міндеттерді жүзеге асыруда ғылыми-педагогикалық мектептердің рөлі айрықша. Ғылыми мектептер педагогикалық тәжірибені жүйелеп, ғылыми нәтижелерді білім беру үдерісіне енгізу арқылы білім сапасын арттырудың ғылыми негізін қалыптастырады.

Отандық педагогика ғылымындағы маңызды ғылыми бағыттардың бірі – Кагазбаева А.К. ғылыми мектебі. Бұл ғылыми мектеп математиканы оқыту әдістемесін жетілдіру, оқушылардың функционалдық математикалық сауаттылығын қалыптастыру және

болашақ мұғалімдердің кәсіби-әдістемелік даярлығын дамыту мәселелерін қамтиды.

Ғылыми мектеп – ортақ ғылыми идеялар мен әдіснамалық ұстанымдарға негізделген, педагогикалық тәжірибені дамытуға бағытталған ғылыми-педагогикалық қауымдастық [2]. Оның негізінде белгілі бір ғылыми идея, жетекші тұлға және ғылыми дәстүрдің сабақтастығы жатады. Мұндай құрылым ғылыми білімнің дамуын ғана емес, оны білім беру практикасына енгізуді де қамтамасыз етеді.

Ғылыми мектептің ерекшелігі – теория мен практиканың өзара байланысында. Бұл жүйеде ғылыми идеялар педагогикалық тәжірибе арқылы тексеріліп, жетілдіріліп отырады.

Кагазбаева А.К. – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, математиканы оқыту әдістемесі саласында өзіндік ғылыми бағыт қалыптастырған ғалым. Оның ғылыми-педагогикалық қызметі білім беру жүйесінің әртүрлі деңгейлерін қамтып, педагогикалық тәжірибе мен ғылыми зерттеулердің өзара байланысында дамыған.

Ғалымның зерттеулері математикалық білімді практикамен байланыстыруға және оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған. Оның кандидаттық зерттеуі [3] математиканы оқыту әдістемесінің мәселелеріне арналса, докторлық зерттеуінде [4] болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлау мәселелері қарастырылған.

Кагазбаева А.К. ғылыми мектебінің негізгі ғылыми бағыттары:

- математикалық білім мазмұнын жетілдіру;
- функционалдық математикалық сауаттылықты қалыптастыру;
- болашақ математика мұғалімдерін даярлау;
- оқыту әдістемесі мен технологияларын дамыту.

Бұл бағыттар білім беру жүйесінің заманауи талаптарына сәйкес келіп, математикалық білім сапасын арттыруға бағытталған.

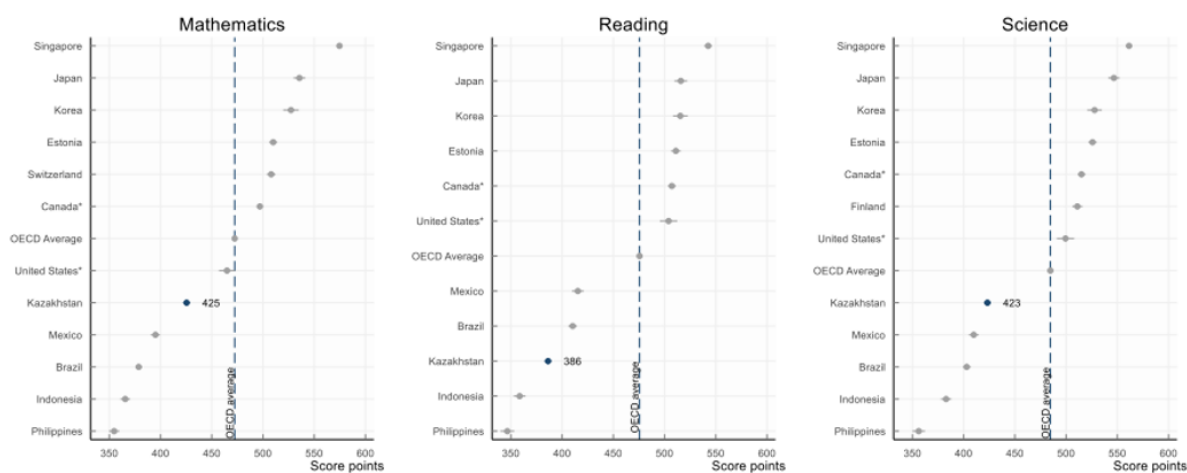
Педагогикалық тәжірибе білім беру сапасына әсер ететін негізгі ішкі факторлардың бірі болып табылады. Мұғалімнің кәсіби тәжірибесі неғұрлым жоғары болса, соғұрлым ол оқу үдерісін тиімді ұйымдастырып, оқушылардың танымдық белсенділігін арттыра алады.

Кагазбаева А.К. ғылыми мектебінде қалыптасқан әдістемелік идеялар педагогикалық тәжірибеде жүзеге асырылып, оқыту нәтижелерінің сапасын арттыруға ықпал етеді. Ғылыми мектептің теориялық қағидалары мен практикалық тәжірибесінің өзара байланысы білім беру сапасын арттырудың маңызды тетігі болып табылады.

Халықаралық зерттеулер (PISA, TIMSS) нәтижелері оқушылардың математикалық білімді практикада қолдану деңгейінің жеткіліксіз екенін 1-диаграмма мәліметтері

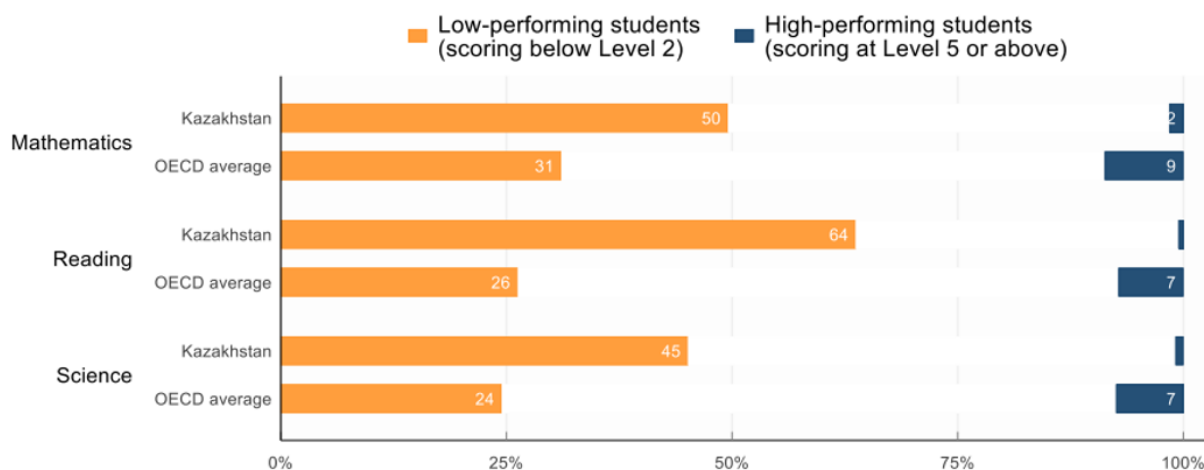
көрсетеді.. Осыған байланысты оқытуда практикалық бағыттағы тапсырмаларды қолдану, математикалық модельдеу және функционалдық сауаттылықты дамыту білім сапасын арттырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Мысалы, PISA-2022 халықаралық зерттеу нәтижелері [1] бойынша Қазақстан оқушыларының математикалық сауаттылық деңгейі OECD елдерінің орташа көрсеткішінен төмен екені анықталды. Атап айтқанда, оқушылардың шамамен 50%-ы ғана базалық деңгейге жеткен, ал жоғары деңгейдегі (5-6 деңгей) нәтижелер көрсеткен оқушылардың үлесі шамамен 2%-ды құрайды. Бұл көрсеткіштер оқушылардың математикалық білімді нақты өмірлік жағдайларда қолдану дағдыларының жеткіліксіз қалыптасқанын көрсетеді. Бұл жағдай математикалық білім берудің мазмұны мен әдістемесін қайта қарастыру қажеттігін көрсетеді және ғылыми мектеп тәжірибесінің маңыздылығын арттырады.



1-диаграмма. OECD орташа көрсеткіші және таңдап алынған елдер.

2018–2022 жылдар аралығындағы динамикада математикалық сауаттылық бойынша төмен нәтижелі оқушылардың көрсеткіштері белгілі бір деңгейде жақсарғанымен, жоғары нәтижелі оқушылардың үлесінде айтарлықтай өсім байқалмайтындығын 2-диаграммадан көре аламыз. Бұл білім сапасының құрылымында айырмашылықтардың сақталуын және оқушылардың әртүрлі деңгейде дайындалуын көрсетеді.



2-диаграмма. Математика, оқу сауаттылығы және жаратылыстану бойынша жоғары және төмен нәтижелі білім алушылар

Осы тұрғыдан алғанда, Кагазбаева А.К. ғылыми мектебі ұсынған әдістемелік тәсілдер математикалық білім берудің мазмұнын жаңартуға, оқыту процесін практикаға бағыттауға және оқушылардың оқу жетістіктерін арттыруға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, Кагазбаева А.К. ғылыми мектебі педагогика ғылымындағы маңызды ғылыми бағыттардың бірі болып табылады. Оның ғылыми идеялары математиканы оқыту әдістемесін жетілдіруге, білім мазмұнын жаңартуға және оқушылардың функционалдық математикалық сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған.

Ғылыми мектептің педагогикалық тәжірибесі білім беру сапасын арттыруға, оқушылардың танымдық белсенділігін дамытуға және мұғалімдердің кәсіби даярлығын жетілдіруге ықпал етеді. Бұл оның қазіргі білім беру жүйесіндегі маңыздылығын және өзектілігін айқындайды. Кагазбаева А.К. ғылыми мектебі тәжірибесі математикалық білім беру сапасын арттырудың тиімді ғылыми-әдістемелік негіздерінің бірі ретінде қарастырылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. PISA 2022 Results. – Paris: OECD Publishing, 2023.
2. Ведущие научные школы России: справочник. – М.: Янус-К, 1998.
3. Кагазбаева А.К. Методика использования идей векторно-координатного метода при изучении геометрии в 6–8 классах: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск, 1988.
4. Кагазбаева А.К. Совершенствование профессионально-методической подготовки будущего учителя математики в системе высшего педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Алматы, 1999.

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.