

**БD010900 - «Математика» мамандығы бойынша философия  
докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған  
Тұрғанбаева Жаннұр Нұртаевнаның «Мектеп білімінің жаңартылған  
мазмұнына сай ықтималдықтар теориясы мен математикалық  
статистиканы оқытудың әдістемелік ерекшеліктері» тақырыбындағы  
диссертациясына ғылыми кеңесші  
ШКІРІ**

2016 жылы Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына өзгерістер мен толықтырулар енгізіліп, 2016-2019 жылдарға арналған білім мен ғылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы қабылданды. Бағдарламаның басты мақсаттарының бірі – жалпы орта білім берудің мазмұнын жаңарту, оқушылардың бойында қазіргі заманға сай рухани-адамгершілік құндылықтарды қалыптастыру, «Мәңгілік Ел» ұлттық-патриоттық идеясы негізінде оқушылардың салауатты өмір салтын ұстану мәдениетін арттыру қажеттігі.

Орта мектеп білімнің жаңа мазмұнының, оның ішінде математиканы оқытудағы ерекше орын алатын негізгі қағидаларының бірі – ол математика пәнінің қолданбалы құрамдасын нығайту; кездейсоқ құбылыстардың заңдылығын зерттейтін математиканың бір саласы болып келетін ықтималдықтар теориясы мен ғылыми-практикалық қорытынды жасауда статистикалық деректерді жүйелеу және пайдаланудың математикалық әдістерін әзірлеуде ықпалын тигізетін математикалық статистика элементтері бағдарламаға енгізу; сәйкес математикалық есептер арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту болды.

Осыған орай, орта білім беру жүйесін жетілдіру, сапалық өзгерістер енгізу қажеттігі Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында айқындалып, "Білімді ұлт" сапалы білім беру" ұлттық жобасында жалғасын тапты. Атап айтқанда, Ұлттық жобаның стратегиялық көрсеткіштері мен міндеттерінің бірі болып PISA тестінің нәтижесі бойынша мектепте білім беру сапасын математикалық сауаттылық бойынша 2021 жылдан 2025 жылға дейін 423 балдан 480 балға көтеру және оқушылардың білім деңгейі нәтижелерінің өңірлер арасында алшақтығын қысқарту болып отыр.

Сонымен қатар, орта мектептің білім беру сапасының көрсеткіші болып табылатын, оқушылардың математикалық сауаттылықтарынан оқу жетістіктерін салыстырмалы бағалау арқылы анықтайтын PISA халықаралық зерттеуінің «Математикалық сауаттылық» бағыты және TIMSS зерттеуінің «Математика» бөлімі ықтималдық пен статистикалық сипаттағы есептерден құралғаны белгілі. Ал, бұл бағдарламаның мәні мектеп оқушысының функционалды сауаттылығын қалыптастыра отырып, алған білімін өмірінде қажетке асыра білуіне бағышталған.

Мектеп білім мазмұнын жаңарту аясында аталған кешенді міндетті жүзеге асыруда Білім және ғылым министрлігі тарапынан бекітілген «Негізгі және жалпы орта білімнің мемлекеттік білім беру стандарты» негізінде мектеп пәндерінің, оның ішінде математика пәнінен сәйкес оқу бағдарламалары мен оқулықтар дайындалып, 2017-2018 оқу жылынан бастап негізгі мектепке ене бастады. Атап айтқанда, математикадан 9 сынып бағдарламасына «Комбинаторика элементтері», 10-11 сынып бағдарламаларына «Комбинаторика элементтері мен ықтималдықтар теориясы», «Математикалық статистика элементтері» бөдімдері енді.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, орта мектепте математиканы оқыту процесінде ықтималдық-статистикалық бағытты оқыту әдістемесінің жеткіліксіз әзірленуі мен оқушылардың стохастика элементтерінің есептерін шығаруда алынған нәтижелерді түсіндіруден қиналуы, яғни шынайы өмірмен байланыстырып бере алмауы диссертанттың зерттеу жұмысының өзектілігін айқындайды.

Ж.Н.Тұрғанбаеваның қорғауға ұсынылып отырған «Мектеп білімінің жаңартылған мазмұнына сай ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканы оқытудың әдістемелік ерекшеліктері» тақырыбындағы диссертациялық жұмыс математиканың теориясы мен әдістемесі саласын барынша жетілдіру барысында қажетті ғылыми-әдістемелік еңбектердің бірі болып табылады.

Диссертациялық жұмыста орта мектеп математика сабақтарында ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика элементтерін оқытудың заманауи талапқа сай оқу процесінің даму тенденцияларының бағытына бейімдей отыра, зерттеу проблемасын оқытудың бастауыш сынып математикасымен сабақтастығын негізге ала отырып жүзеге асыру қажеттігіне ерекше көңіл бөлінген.

Сонымен қатар, математика сабағы барысында оқушыларды ықтималдық-статистикалық оқытудың орта мектеп математикасында орны анықталып, ықтималдық-статистикалық ойлау қабілетін қалыптастырудың педагогикалық-психологиялық негіздемесі жасалынып, стохастиканың үш компоненті: комбинаторика, математикалық статистика және ықтималдық теориясын оқытуда бірізділік пен жүйелілік принциптерінің негізінде орта мектеп математикасының стохастика элементтерін оқыту әдістемесінің ерекшеліктері көрсетіліп, сәйкес әдістемелік ұсыныстар берілген.

Диссертациялық жұмыста тұжырымдалған теориялық қағидалар және оқушылардың ықтималдық-статистикалық ойлауын қалыптастыру және оқу іс-әрекетін ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсыныстарды мұғалімдер сабақтарда оқушылардың білім, білік және дағдыларының сапасын арттыруда тиімді пайдалана алады.

Зерттеу нәтижелерін орта мектепте стохастикалық бағытты оқыту мазмұны мен әдістерін жетілдіруде, сонымен қатар, оқушылар стохастика элементтерін оқып-білуде қолдана алады.

Диссертациялық жұмыс мазмұны бойынша докторанттың жарияланған 8 еңбегі, оның ішінде Scopus базасына енген журналда 1 еңбегі және ҚР Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің базасына кірген журналдарда – 3 еңбек.

Диссертациялық жұмыс бойынша теориялық және эксперименттік зерттеу барысында келесі негізгі нәтижелер алынды:

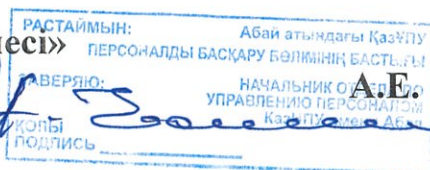
- ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика элементтерін оқытудың жалпы мақсаттары және орта мектеп математикасында орны айқындалды;
- орта мектепте математика пәнінің стохастика элементтерін оқытуда бастауыш мектеп математика пәнімен сабақтастығы және оқу жылы бойына стохастика элементтерін оқытуды жүзеге асырудың бірізділік, жүйелілік принциптері анықталған;
- стохастикалық бағыттың ықтималдық, статистикалық және комбинаторлық құрамдас бөліктерінің мазмұнын қалыптастыру тәсілдері айқындалып, орта мектеп математика пәнінде стохастика элементтерін оқытудың әдістемесі жасалды.

Жалпы, Ж.Н.Тұрғанбаеваның диссертациялық жұмысы жоғары ғылыми дәрежеде орындалған. Зерттеу жұмысының мақсаты, қойылған міндеттерінің әр кезеңі, ғылыми жаңалығы, теориялық және әдістемелік негіздері, қорғауға ұсынылған қағидалары және т.б. практикалық құндылықтары толықтай оқу эксперименті барысында дәлелденген және мазмұны жаңартылған орта білім беру жүйесінде орын алған.

Тұрғанбаева Жаннұр Нуртаевнаның «Мектеп білімінің жаңартылған мазмұнына сай ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканы оқытудың әдістемелік ерекшеліктері» тақырыбындағы диссертациясы аяқталған ғылыми-зерттеу жұмыс болып табылады және ҚР Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің PhD диссертацияларына қойылатын талаптарға сәйкес келеді. Ал, оның авторы 6D010900-«Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

**Отандық ғылыми кеңесші:**

**ҚР ҰҒА академигі,  
педагогика ғылымдарының  
докторы, профессор,  
Абай атындағы ҚазҰПУ  
«Математика, физика және  
информатиканы оқыту әдістемесі»  
кафедрасының менгерушісі**



**А.Е. Әбілқасымова**