

**«БЕКТЕМИН»**

Жалал-Абад мамлекеттик  
университетинин илимий  
иштер боюнча проректору,  
ф.-м.и.д. проф. Алибаев К.С.

« 23 » 03 2017-ж.

Д. 13.16.526 Диссертациялык кеңешинин жолдомосу менен Жалал-Абад мамлекеттик университетинин «Жогорку математика жана математиканы окутуунун технологиялары» кафедрасы тарабынан Макеев Арзымкан Касымовичтин «Негизги мектепте математиканы жергиликтүү материалдарды колдонуп окутуунун методикасы (5-6 класстын математика предметинин мисалында)» аттуу 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясына жетектөөчү мекеме катары жазган

**ПИКИРИ**

**1. Диссертациянын мазмунунун адистикке дал келиши.**

А.К. Макеев тарабынан сунушталган 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча «Негизги мектепте математиканы жергиликтүү материалдарды колдонуп окутуунун методикасы (5-6 класстын математика предметинин мисалында)» деген темадагы кандидаттык диссертациясы толугу менен математиканы окутуунун методикасы адистигинин талаптарынын алкагында аткарылган иш. Мында окуучулардын математика предмети боюнча алган билиминин жана билгичтиктеринин деңгээлин аныктоо маселеси каралган. Ошол себептен бул диссертациялык иш Д. 13.16.526 диссертациялык кеңештин профилине туура келет.

Диссертациялык иште жергиликтүү материалдарды колдонуу менен окуучулардын математикалык билимдеринин сапатын жогорулатууга жасалган шарттардын натыйжалуулугу изилденген. Бул проблема 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистигинин паспорту менен дал келет.

**2. Диссертациянын темасынын актуалдуулугу.** Билим берүү системасы бүгүнкү күндө социалдык экономикалык өнүгүүнүн негизги фактору катары гана каралбастан, адам баласынын татаал кризистен чыгуунун жолу, жашоо цивилизациясынын стратегиялык фактору катарында каралып келет.

Бул өзгөчөлүк акыркы жылдарда кабыл алынган Кыргызстанда билим берүү системасын реформалоонун документтеринде баса белгиленип келет. Улуттук баалуулуктарды жана улуттук маданияттын көп түрдүүлүгүн эсепке алуу, дүйнөлүк көз карашты калыптандырууда коомдук өнүгүүнүн жаңы жүз жылдыктагы бирден бир стратегиялык түзүүчүсү болуп эсептелет. Өз өлкөсүн сыймыктануу менен урматтоо сезимдери менен калыптандыруу жана жаштарды маданий баалуулукка тартуу аларды келечек кесип ээлерине даярдоонун негизги каражаты болуп саналат.

Ошондуктан Кыргызстанда билим берүү системасында акыркы жылдары улуттук жана маданий баалуулуктарды сыйлоо алдыңкы орунга коюла баштады. 2014-жылы кабыл алынган Кыргыз Республикасынын жалпы орто билим берүү мамлекеттик стандартында окуучуларды улуттук баалуулуктар менен тааныштырып окутуу маселеси баса белгиленген. Ал баалуулуктардын ичинде биздин изилдөөгө ылайыктуусу болуп төмөнкүлөр эсептелинет:

- өз Ата Мекенин сүйүү, улуттук каада-салттарды сыйлоо жана Кыргызстандын жаратылыш байлыгы менен маданий баалуулуктарын коргоо;

- өз эне тилин жана улуттук маданий баалуулуктарын таанып билүү аркылуу калыптандыруу, социалдык, саясий жана маданий турмушундагы көп түрдүү баалуулуктарды таанып билүү.

Мектеп окуучулары өздөрүнүн турмушундагы көрүп билип кошо аралашып жүргөн улуттук буюмдар, улуттук оюндар, каада-салттар менен байланыштырып окутуу алардын окуу материалды кызыгуу менен өздөштүрүүсүн камсыз кылат.

Демек, мектепте математикалык билим берүүнүн мазмунунун жергиликтүү материалдарды камтыган компоненттерин аныктоо, тиешелүү методикалык сунуштарды иштеп чыгуу бүгүнкү күндө маанилүү маселелерден болуп эсептелет.

Жогоруда айтылгандардын негизинде диссертант төмөнкүдөй карама-каршылыктарды белгилеген:

- негизги мектепте жергиликтүү материалдарды колдонуп математиканы окутуу зарылдыгы менен жергиликтүү материалдарды камтыган методикалык адабияттардын иштелип чыкпагандыгы, аны окутуу боюнча илимий негизделген изилдөөлөрдүн жоктугу;

- математиканы окутуунун колдонмочулук багытын ишке ашыруу зарылдыгы менен жергиликтүү материалдарга байланышкан тексттүү маселелердин иштелип чыкпагандыгы.

Ушул карама-каршылыктарды жоюуга карата илимий, жаңы билимдин жоктугу илимий иштин проблемалуулугун аныктап турат. Бул проблеманын улам тереңдеп баратканы, маселени чечүүгө жооп издөө, бул маселенин теориялык жана практикалык жактан баалуулугу диссертантын изилдөө темасынын актуалдуулугун тастыктайт.

### **3. Диссертацияда берилген илимий жоболордун, жыйынтыктардын жана сунуштардын негизделиш даражасы.**

Изденүүчү илимий-педагогикалык адабияттарды иликтөөнүн натыйжасында, мамлекетибиздин билим берүү системасына коюлуп жаткан бүгүнкү күндүн талаптарын эске алып, изилдөөнүн максатын жана милдеттерин койгон. Максат жана милдеттерге ылайык изилдөөнүн негизги илимий жоболорун жана илимий жаңылыгын аныктаган.

Диссертациянын биринчи главасында автор, илимий эмгектерди анализдөөнүн негизинде, айрым педагогикалык жергиликтүү материалдарды камтып математиканы окутууга себеп болгон өбөлгөлөрүн, бул проблеманын изилдениш абалын, колдонулуп жаткан окуу китептеринде жергиликтүү материалдарды камтыган эсептердин жана маселелердин камтылыш деңгээлин иликтөө иштери жүргүзгөн.

Мектепте математиканы окуп үйрөнүүдө анын абстракттуулугун гана негизги милдет деп эсептебестен, абстракттуулуктун маңызында жаткан ыкмаларды турмушта, практикада колдонууга үйрөнүү бүгүнкү күндө өз актуалдуулугун көрсөтүүдө. Окуу китептери Кыргыз Республикасынын аймагындагы жергиликтүү материалдарды камтып, ага ылайык түзүлгөн маселелерди чыгаруу, практикалык тапшырмаларды аткаруу математиканы окутуунун маанилүү багытындагы төмөнкүдөй зарылчылыктар каралган: *ааламдашуунун билим берүүгө тийгизген таасири, Кыргыз Республикасы эгемендүүлүккө ээ болгондон кийин кабыл алынган маанилүү документтердин талаптарына жооп берүү зарылдыгы; математиканы окутуунун колдонмочулук багытын күчөтүү, анын практикалык маанисин ачуу зарылдыгы.*

Диссертацияда жалпы билим берүүчү мектептерде математика боюнча котормо жана оригиналдуу окуу китептеринде улуттук-аймактык өзгөчөлүктөр, жергиликтүү материалдар канчалык даражада камтылгандыгы иликтөө кылган. Аны менен катар математика сабагын өтүүдө математикалык тилдин туура пайдаланылышы талдоого алынган.

Экинчи главада, педагогикалык адабияттарды талдоонун негизинде, окуу процессиндеги математикалык билим берүүнүн мазмунуна талдоо жүргүзүлдү.

Математикалык билим берүүнүн мазмунунун курамын аныктоочу, өзүнө тиешелүү болгон булактары жана төмөнкүдөй факторлору берилген:

- математикалык билимдер; математиканын таанып билүү методдору; тарыхый математикалык билимдер;
- математикалык ишмердүүлүктүн билимдери, билгичтиктери жана көндүмдөрү; чыгармачыл ишмердүүлүктүн тажрыйбасы; эмоционалдык-баалуулук катыштардын тажрыйбасы;
- окутуунун жана тарбиялоонун методдору жана каражаттары, өздөштүрүүнүн мыйзам ченемдүүлүктөрү тууралуу билимдер.

Мына ушуларды жетекчиликке алуу менен математикалык билим берүүнүн жергиликтүү материалдарды камтыган төмөнкүдөй негизги

компоненттери аныкталган: элдик билимдер, элдин илимге чейинки математикалык элестөөлөрү; илимий түшүнүктөрдүн эне тилиндеги эквиваленттери: элдик чен бирдиктердин метрдик системада болжолдуу туюнтулушу; региондон чыккан мурдагы жана азыркы окумуштуулардын өмүр баяндары, эмгектери тууралуу маалыматтар; региондогу административдик бирдиктердин социалдык абалы боюнча маалыматтар жана географиялык объектилер, табияттын өзгөчөлүктөрү.

Мындан сырткары жергиликтүү материалдарды чагылдырган мазмунду тандап алуунун *критерийлери* иштелип чыккан: 1) программалык материалдар менен тыгыз байланыштуулугу; 2) балдардын жаш курактык өзгөчөлүгүнө ылайык келиши; 3) маалымат булактарынын мугалимдер үчүн жеткиликтүү болушу; 4) тарбия берүүчүлүк мааниси. Ошондой эле, 5-б-класстарда математика предметин окутууда жергиликтүү материалдарды камтыган маселелерди түзүүнүн талаптары жана жергиликтүү материалдарды эсепке алып математика предметин окутуунун методикасы иштелип чыккан.

Үчүнчү главада мектептердин окуу процессинде жергиликтүү материалдарды эсепке алып математика предметин окутуунун методикасын уюштуруунун максаттуулугун жана эффективдүүлүгүн аныктоо максатында жүргүзүлгөн педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары берилген.

Диссертациялык изилдөөнүн жыйынтыгында иштелип чыккан бардык илимий жоболор теориялык жана илимий жактан тастыкталган, тыянак-корутундулар негиздүү жана өз ара логикалык жактан байланышкан. Тыянактардын, жоболордун жана корутундулардын негизделиш даражасы алардын педагогиканын фундаменталдык теорияларына жана педагогикалык эксперименттердин жыйынтыктарына негизделгендиги менен мүнөздөлөт.

**4. Диссертациянын илимий манилүүлүгү төмөнкүлөр менен түшүндүрүлөт:**

- жергиликтүү материалдарды камтып математиканы окутуунун зарылдыгы илимий түрдө негизделди;
- математика предметинин мазмунунун жергиликтүү материалды камтыган компоненттери жана аларды тандап алуунун критерийлери аныкталды;
- жергиликтүү материалдарды чагылдырган маселелерди түзүүнүн талаптары иштелип чыкты;
- жергиликтүү материалдарды эсепке алып математика предметин окутуунун методикасы иштелип чыкты.

**5. Изилдөөнүн практикалык мааниси.** Иштелип чыккан теориялык жоболор, методикалык сунуштар математика мугалимдеринин иш практикасында, математика окуу китептерин иштеп чыгууда, жогорку окуу жайларында мугалимдерди даярдоодо жана алардын кесиптик чеберчилигин жогорулатуучу курстарынын окуу процесстеринде колдонулушу мүмкүн.

Издөнүүчү тарабынан 5-класстын жана 6-класстын математика предмети боюнча иштелип чыккан жергиликтүү материалдарды чагылдырган маселелер жыйнактары орто мектептин окуучуларына жана математика мугалимдерине методикалык жардам көрсөтө алат.

#### **6. Диссертациянын жыйынтыктарын жана натыйжаларын пайдалануу боюнча конкреттүү сунуштар:**

- жергиликтүү материалдарга арналган маселелерди чыгаруу окуучулардын окуудагы жетишкендиктерине түрткү берет, маселе чыгарууда зарыл болгон билимдерди, спецификалык көндүмдөрдү жана логикалык ой жүгүртүүнүн ыкмаларын калыптандырууга жардам берет;
- окуучулар маселенин шарты боюнча анын мазмунун туура талдоого, маселе чыгарууда белгилүү бир этаптар боюнча анализдөөгө үйрөнүүсү;
- маселе чыгарууда окутуунун билим берүүчү жана стимулдоочу функциялары жүзөгө ашырылат;
- маселе чыгаруу окуучуларга өзүлөрү аракет кылууга, ой жүгүртө билүүгө жана тиешелүү чечимди кабыл ала билүүгө мүмкүндүк берүүсү;
- окуучулар менен мугалимдердин ортосунда кайтарым байланыш жүзөгө ашыруусу, мугалимдер өз убагында окуучулардын билими тууралуу маалыматтарды алуу менен, алардын билимин коррекциялоонун пландарын белгилешти жана жекече мамилени ишке ашырышат.
- иштелип чыккан методикалык колдонмолорду математика предметиндеги маселелер жыйнагы менен кошо окутуу процессинде колдонулушу.

Диссертациялык изилдөөнүн жыйынтыктары Кыргызстандын жогорку окуу жайларында, алыскы жана жакынкы чет өлкөлөрдөгү илимий – практикалык конференцияларында апробацияланган. Изилдөөнүн темасына байланышкан Эл аралык жана Республикалык басылмаларда 22 илимий макалалар жарыяланган.

Изилдөөнүн базасы болуп Нарын шаарындагы №8 А.Буйлаш уулу атындагы орто мектеби, Ак-Талаа районундагы Ш.Бейшеналиев атындагы орто мектеби, Нарын районундагы М.Осмонов атындагы орто мектеби, Ат-Башы районундагы Ой-Терскен атындагы орто мектептери алынган.

Жогорудагылар аркылуу изденүүчүнүн илимий-педагогикалык жоболору, корутундулары туура жана теориялык жактан ынанымдуу, практикалык жактан эффективдүү экендиги тастыкталган. Диссертация окуучулардын окуу жетишкендиктерин өнүктүрүүгө олуттуу салым кошот.

7. Автореферат диссертациянын мазмунуна **толук дал келет.**

8. Изилдөөнүн оң натыйжалары менен бирге эле, диссертациялык иште төмөндөгүдөй **мүчүлүштүктөр жана кемчиликтер** кездешет:

1. Диссертацияда жергиликтүү материалдарды колдонуу менен математика сабагын өтүүдө, ар бир сабакта кандай математикалык

компетенттүүлүккө ээ болгондугун көрсөтүш керек. Билим берүүнүн стандарты компетенттүүлүккө негизделип түзүлүүсү зарыл экендигин эске алсак, анда диссертацияда окуучунун предметтик компетенттүүлүккө ээ болуу маселеси алдынкы орунда туруусу зарыл эле.

2. Диссертацияда жана авторефератта айрым бир грамматикалык каталар кездешет.

Аталган пикирлер каалоо мүнөзүндө болуп, диссертациянын жалпы жогорку сапатына, мазмунуна олуттуу таасирин тийгизе албайт.

А.К. Макеевдин «Негизги мектепте математиканы жергиликтүү материалдарды колдонуп окутуунун методикасы (5-6 класстын математика предметинин мисалында)» деген темада жазылган диссертациялык изилдөөсү Кыргыз Республикасынын жогорку аттестациялык комиссиянын тарабынан кандидаттык диссертацияларга коюлуучу талаптардын 10 пунктуна толук жооп берет, ал эми автор 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алууга толук татыктуу.

Диссертациялык иш «Жогорку математика жана математиканы окутуунун технологиялары» кафедрасынын 2017-жылдын 23- мартындагы кеңейтилген жыйынында талкууланган жана №10 протоколу менен бекитилген.

Жалал-Абад мамлекеттик университетинин  
«Жогорку математика жана  
математиканы окутуунун технологиялары»  
кафедрасынын башчысы, ф.-м.и.к., доцент



Нарбаев М.Р.

«Жогорку математика жана математиканы окутуунун технологиялары»  
кафедрасынын башчысы, ф.-м.и.к., доцент М.Р.Нарбаевдин колун  
тастыктаймын

ЖАМУнун кадрлар бөлүмүнүн башчысы:



Осмонова Б.