

Алиева Чынара Мукашовнанын «Экономикалык колледждердин студенттеринин математикалық компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруу» деген темадагы 13.00.02- «Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика)» адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу учун коюлган диссертациясына расмий оппонент, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Исаков Топчубай Эргешовичтин

## ПИКИРИ

**1. Изилдөөнүн адиистикке дал келиши.** Алиева Чынара Мукашовнанын 13.00.02 – “Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика)” адистиги боюнча «Экономикалык колледждердин студенттеринин математикалық компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруу» деген темада жазылган кандидаттык диссертациясында орто окуу жайларынын “Экономика жана бухгалтердик эсеп” адиистиктериндеги студенттердин математикалық компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруу маселеси изилденген. Бул багыт 13.00.02 – “Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика)” адиистигине туура келет.

**2. Изилдөөнүн актуалдуулугу.** Экономикалык колледждерде математика курсун окутууда студенттердин алган билимдерин сабаттуулук менен чагылдырып айтып берип, билимдерин практикада колдонуп жана толуктап турушу учун аларды окуу процессинин активдүү катышуучусу болууга багытtagан окутуунун методдорун кенири пайдалануу зарыл. Окутуунун активдүү методдорунун бири болуп ишкер оюндар эсептелет.

Ар кандай ишкер оюндарды иштеп чыгуу жана уюштуруу боюнча изилдөөлөр көптөгөн окумуштуулардын эмгектеринде чагылдырылганы менен орто кесиптик окуу жайларында математика курсунда ишкер оюндарды пайдалануу жолдору, аны уюштуруунун теориялык жана

методикалык негиздери жана ықмалары жетиштүү деңгээлде иштелген эмес. Бул маселе теманын актуалдуулугун негиздейт.

**Изилдөөнүн максаты:** Колледждердин экономикалык адистигинде окуп жаткан студенттеринин математикалык компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруунун методикасын иштеп чыгуу жана алардын натыйжалуулугун эксперимент аркылуу текшерүү.

Максатты ишке ашыруу үчүн төмөндөгүдөй **милдеттер** коюлган:

- 1) Экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу мүмкүнчүлүктөрүн изилдөө жана аны классификациялоо;
- 2) Экономикалык колледждерде студенттердин ээ болуучу негизги математикалык компетенттүүлүктөрүн аныктоо жана анын учурдагы абалын талдоо;
- 3) Экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу менен студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин түзүү;
- 4) Экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу менен студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин ишке ашыруунун технологияларын иштеп чыгуу;
- 5) Түзүлгөн чыккан моделдин эффективдүүлүгүн педагогикалык эксперимент аркылуу текшерүү жана жыйынтыктарын талдоо.

Бул милдеттердин чечилиши диссертацияда ырааттуу удаалаштыкта көрсөтүлгөн. Диссертациялык иш киришүүдөн, 3 главадан, изилдөөнүн негизги жыйынтыктарынан, изилдөөдө колдонулган адабияттардын тизмесинен жана тиркемелерден турат. Диссертациялык иштин структурасы илимий изилдөөнүн логикасына туура келип, коюлган максаттын жана иликтөөнүн тапшырмаларын толук аныктайт.

Диссертациялык изилдөөнүн биринчи главасы “Математика курсун окутуу процессинде ишкер оюндарды пайдалануунун теориялык негиздери”

деп аталаپ, изилдөөнүн биринчи жана экинчи милдеттерин чечүүгө багытталды. Бул главада экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу мүмкүнчүлүктөрү изилденип, классификацияланган. “Экономика жана бухгалтердик эсеп” адистигиндеги студенттердин ээ болуучу негизги математикалык компетенттүүлүктөрү аныкталып, анын учурдагы абалы талданган.

Болочок экономисттердин математикалык компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруу мүмкүнчүлүктөрү изилденген. Ишкер оюндарды түзүүнүн жана ишке ашыруунун принциптери жана талаптары сунушталган.

Диссертациялык изилдөөнүн экинчи главасы “Ишкер оюндарды пайдаланып студенттердин математикалык компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу” деп аталац. Бул главада математиканы окутууда колдонулуучу ишкер оюндарды иштеп чыгуунун жалпы алгоритми, экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндар аркылуу студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандырууну модели жана аны ишке ашыруунун жолдору, башкача айтканда коюлган үчүнчү жана төртүнчү милдеттердин чечилиши берилди.

Студенттердин математикалык компетенттүүлүктөрүнүн калыптанышы үчүн зарыл болгон педагогикалык шарттар аныкталган. Алар: математиканы окуп-үйрөнүүгө мотивдештириүү; кесипке багыттоочу ишкер оюндарды пайдалануу; окуу процессинин мазмунун долбоорлоо.

Коюлган проблема боюнча изилдөөлөрдү талдоонун негизинде, математикалык ишкер оюндардын жалпы алгоритминин бири – бири менен тыгыз байланышта удаалаш аткарылуучу тогуз элементи такталган: сюжет, ролдор, теориялык талаа, тапшырмалар, окуу материалдар, илимий экспертиза, эрежелер, ишмердүүлүк схемасы, техникалык экспертиза.

Биринчи главада берилген ишкер оюндарды түзүүнүн жана ишке ашыруунун принциптерин жана талаптарын эске алуу менен, ишкер

оюндарды пайдалануу менен студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели иштелип чыккан.

Диссертациялык иштин “Педагогикалык экспериментти уюштуруу жана анын жыйынтыктары” деп аталган үчүнчү главасында изилдөөнүн эффективдүүлүгүн эксперимент аркылуу текшерүү каралып, изилдөөнүн бешинчи милдетинин чечилиши берилген. Эксперименттик база катары Ош мамлекеттик университетинин финансы-юридикалык коледжи, Ош технологиялык университетинин технологиялык коледжи, Ош гуманитардык педагогикалык институтунун коледжи, И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин коледжи алынган.

Педагогикалык эксперимент 2-курстун студенттерине “Кесиптик математика” дисциплинасы боюнча сабак өтүү мезгилдеринде жүргүзүлгөн. Экспериментти жүргүзүүнүн максаты - ишкер оюндарды пайдалануу менен болочок экономисттерде математикалык компетенттүүлүкту калыптандыруунун эффективдүүлүгүн эксперимент аркылуу аныктоо. Коюлган максатты ишке ашыруу үчүн педагогикалык эксперимент 2012-2017-жылдары үч этапта (тактоочу, калыптандыруучу жана текшерүүчү) жүргүзүлгөндүгү баяндалган жана бул методдун эффективдүүлүгү тастыкталган.

### **3. Изилдөөнүн илимий жаңылыгы жана теориялык баалуулугу:**

- “ишкер оюн” түшүнүгүнүн мазмуну теориялык жактан талданып, анын коллеждердин студенттеринин окуу ишмердүүлүгүн активдештириүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталып, “Экономика жана бухгалтердик эсеп” адистиктерине математика курсун окутуу процессинде пайдаланылуучу ишкер оюндар классификацияланган;

- ишкер оюндардын структуралык компоненттери системалаштырылып, аны иштеп чыгуунун жалпы алгоритми түзүлгөн;

- коллеждердин “Экономика жана бухгалтердик эсеп” адистиктериндеги студенттердин ээ болуучу негизги математикалык компетенттүүлүктөрү аныкталып, аны ишкер оюндар аркылуу калыптандыруунун модели иштелип чыккан;

- экономикалык коллеждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу менен студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин ишке ашыруунун технологиялары иштелип чыккан;

- экономикалык коллеждерде математиканы окутууда ишкер оюндарды пайдалануунун методикасы иштелип чыгып анын натыйжалуулугу эксперимент аркылуу текшерилген.

Иштин теориялык жоболору, изилдөөнүн натыйжалары ар кайсы басылмаларда жарыяланган автордун 13 илимий-методикалык эмгектеринде чагылдырылган. Ал диссертациялык иштин негизги мазмунун толук ачып бере алат.

**4. Изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгү.** Экономика багытындагы студенттердин ишкер оюндарды пайдалануу аркылуу математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясы жана аны ишке ашыруунун методикасы иштелип чыккан; колледждин окутуучулары үчүн математика курсунда пайдалана турган ишкер оюндарынын топтому, “Математика жана экономика дисциплиналары боюнча интегралдашкан ишкер оюндар” окуу-методикалык куралы жарыкка чыгып, жайылтылган. Изилдөөнүн материалдарын математик окутуучулар жана илим изилдөөчүлөр пайдаланса болот.

**5. Изденүүчүнүн жеке салымы.** Экономикалык колледждерде математика курсунда пайдаланылуучу ишкер оюндар классификацияланып, аны окуу процессинде пайдалануунун зарылдыгы аныкталган; ишкер оюндардын структуралык компоненттери системалаштырылып, аны иштеп чыгуунун жалпы алгоритми түзүлгөн; математика курсун окутууда ишкер оюндар аркылуу студенттердин математикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели жана аны ишке ашыруунун технологиялары иштелип чыккан; иштелип чыккан методиканын натыйжалуулугу педагогикалык эксперимент аркылуу тастыкталган.

Изилдөөчүнүн диссертацияда аныктаган илимий жыйынтыктарынын, тыянактарынын жана бүтүмдөрүнүн жаңылык денгээли боюнча төмөндөгүлөрдү белгилөөгө болот:

1. Экономикалык колледждерде ишкер оюндардын бир нече методдору колдонула тургандыгы аныкталган. Алар: ролдорду ойноо; оюнду долбоорлоо; имитациялык.

2. “Экономика жана бухгалтердик эсеп” адистигинде билим алып жатышкан студенттердин математика курсу боюнча ээ болуучу компетенттүүлүктөрүн жана анын учурдагы абалын талдаган. Окутуунун активдештириүүчү ар кандай ыкмаларын, анын ичинен ишкер оюндарды пайдалануу максатка ылайык экендиги илимий жактан негизделген.

3. Экономикалык колледждерде математика курсун окутууда ишкер оюндарды пайдалануу менен студенттердин математикалык

компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели түзүлгөн.

4. Иштелип чыккан моделдин натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте текшерилди жана жыйынтыкталды.

Изилдөөнүн оң натыйжалары менен бирге эле, диссертациялык иште төмөндөгүдөй **мұчұлұштұктөрдү** белгилөөгө болот:

1. Диссертацияда айрым бир стилистикалык жана пунктуациалык каталар кездешет.

2. Ишкер оюндарды колдонуу учурунда таркатылуучу материалдарды тиркемеде көбүрөөк берсе жакши болмок.

Бирок, бул белгиленген мұчұлұштұктөр диссертациялык иштин илимий баалуулугуна жана практикалык маанилүүлүгүнө таасирин тийгизбейт.

Алиева Чынара Мукашовнанын «Экономикалык колледждердин студенттеринин математикалык компетенттүүлүгүн ишкер оюндарды пайдалануу менен калыптандыруу» деген темада жазылган диссертациялык изилдөөсү КРнын ЖАК тарабынан кандидаттык диссертацияларга коюлуучу талаптарына толук жооп берет. Ал эми автор 13.00.02 – “Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика)” адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алууга татыктуу.

Расмий оппонент,  
педагогика илимдеринин  
кандидаты, доцент

Т.Э.Исаев

Позднее Т.Э.Исаев

