

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ
ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ
И. АРАБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

Кол жазма укугунда
УДК 37:370.12:371.24

Жакшылыков Жылдызбек Жакшылыкович

**ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА ОКУТУУ ПРОЦЕССИН
БАШКАРУУНУН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ**

13.00.01 – жалпы педагогика, педагогиканын жана билим берүүнүн тарыхы

Педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу
үчүн жазылган диссертация

Илимий жетекчи:
педагогика илимдеринин доктору,
профессор Каниметов Ж.К.

Бишкек – 2016

МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ	3
I ГЛАВА ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДАГЫ ОКУТУУ ПРОЦЕССИН БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИ	12
1.1. Окутуу процессин башкаруу маселелеринин изилдениш абалы	12
1.2. Окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын орду	31
Биринчи глава боюнча корутунду	47
II ГЛАВА ОКУТУУ ПРОЦЕССИН БАШКАРУУ СИСТЕМАСЫН ЖАНА ПЕДАГОГИКАЛЫК ШАРТТАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ	49
2.1. Окутуу процессин башкаруунун сапатын өркүндөтүү модели	49
2.2. Моделдин педагогикалык шарттары жана аны ишке ашыруунун жолдору	71
Экинчи глава боюнча корутунду	85
III ГЛАВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫК ИЗИЛДӨӨНҮН ЖҮРҮШҮ ЖАНА ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ	88
3.1. Проблеманын практикалык абалын аныктоо	88
3.2. Гипотезаны чакан чөйрөдө текшерүү – изденүү кадамы	104
3.3. Эффективдүүлүктү текшерүү – калыптандыруу кадамы	117
Үчүнчү глава боюнча корутунду	125
ЖАЛПЫ ЖЫЙЫНТЫКТАР	129
ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР	131
АДАБИЯТТАР	134
ТИРКЕМЕЛЕР	147

КИРИШҮҮ

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Дүйнө тарыхына “жогорку окуу жайлары” деген түшүнүк кирген күндөн тартып, андагы окутуу процессин таасирдүү жана өндүрүмдүү башкаруунун жолдорун издөө маселеси келип чыкканы жалпыга белгилүү. Башкаруу же башкаруу маданияты – өтө кенен жана татаал тема (Lobby, 2008; Библиотека Воеводина, 2011). Жалпы педагогдордун окутуу процессин башкарууга арналган иш – аракеттеринде көптөгөн технологияларды колдонуулары же иштеп чыгуулары мыйзам ченемдүү. Башкаруу технологиясын, кандайдыр бир системаны же процессти жогорку чыгармачылыкта башкаруу жана контролдоо катары эсептесе болот (Мамбетакунов & Сияев, 2009). Окутуу процессин чеберчилик менен башкаруунун жолдору көптөп саналат жана бул окутуу процесси менен бирге аны башкаруу жолдору дагы өзгөрүүгө муктаж. Адатта башкаруунун жаңы деп эсептелген ар бир технологиясы – көбүнчө андан мурдагы технологиянын өркүндөтүлгөн жана жакшыртылган варианты болот.

Ушул өңүттө, көптөгөн илимий эмгектердин дүйнө жүзү боюнча иштелип чыгышы кадыресе көрүнүш. Өзгөчө, интернет технологиясынын жардамы менен бул эмгектер миллиондогон интернет даректерине жайылган жана тынымсыз жайылууда. Бул изилдөөдө кыргыз жана чет элдик педагогикадагы бир катар эмгектер талданып, жалпысынан билим берүүнүн мазмуну менен максаты, окутуу процесси жана окутуу процессинин негизги компоненти катары окутуучунун ишмердүүлүгү, окутуу технологиялары иликтөөгө алынды. Бүгүнкү күндө актуалдуу болгон Кыргызстандын билим берүү системасынын эң негизги бутагы катары жогорку окуу жайларындагы окутуу процессинин сапатын жогорулатууга байланыштуу жазылган эмгектер арбын. И.Б. Бекбоев “Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери” жана “Билим берүү мекемелерин башкаруудагы натыйжалуулуктун эң маанилүү фактору” (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана

практикалык маселелери, 2003; Бекбоев И. Б., Совершенствование управления деятельностью образовательного учреждения - важнейший фактор обеспечения результативности, 2014) деп аталган эмгектеринде окутуу процессин башкаруудагы тажрыйбалар тууралуу ой бөлүшөт жана жол жобо көрсөтөт. Э.М. Мамбетакунов “Педагогиканын негиздери” (Мамбетакунов & Сияев, 2009) аттуу эмгегинде педагогикалык технологиялардын маанисин, мазмунун жана анын түрлөрүн таасын ачыктаган. Ушул эле эмгектин 16 – главасында окутуу процессинин мазмуну жана аны аныктоонун принциптери, максатынын так аныкталышы жана башкаруунун педагогикалык шарттары белгиленип, түшүндүрмө берилген. С.К. Калдыбаевдин педагогикалык өлчөөнүн теориялык маселелери жөнүндөгү эмгегинде, окутуу процессин башкаруу учурунда башкаруунун компоненттеринин бири болгон өлчөө ишмердүүлүгүнүн мааниси аныкталып, жол жоболор сунушталган (Калдыбаев, Педагогические измерения: становление и развитие, 2008). Е.Е. Синдин (Син, 2011) диссертациялык ишинде жаңы форматта окуу жана окутуу процессин сапаттуу башкаруу боюнча педагогикалык шарттар жана теориялык негиздеги жыйынтыктар изилденген. Г.Б. Абакированын окуу жана окутуу процессин башкарууга арналган “Университеттин окуу процессин башкаруунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу” деген диссертациялык эмгеги негизинен окуу процессин жалпы изилдөөгө жана окуу бөлүмүнүн ишмердүүлүгүн иликтөөгө арналган. (Абакирова, 2011) Бул изилдөөдө окуу процесси системалык көз карашта каралып, кредиттик системанын жана кадрдык даярдыктын окутуу процессинин эффективдүүлүгүнө болгон таасири анализденген.

Ошону менен бирге, окутуу процессин башкаруунун жаңы технологияларын иштеп чыгууга жана даярдоого багытталган Тюнинг проекти жөнүндө айта кетүү абзел. Европадагы университеттердин инициативасы менен түзүлгөн Тюнинг командалары окутуу процессинин аягында студент ээ боло турган компетенцияларды аныктоо боюнча иш

жүргүзөт. Евро Биримдиктин билим берүү боюнча агенттигинин 2012 – жылдын апрель айындагы маалыматына ылайык, 2007 – жылы Кыргызстандагы 13 университет катышкан проект, Темпус проектинин алкагында ишке ашырылган жана жемиштүү натыйжалар алынган.

Батыш окумуштууларынын ичинен Эдвард Саллис (Sallis, School Management and Organization, 2002; Sallis, Total Quality Management in Education, 2002; Jones & Sallis, 2012), Гари Джонс (Jones & Sallis, 2012), Голдберг, Томас Фостер (Foster, 2004; W. Foster, 2012), Митхат Чорух ж.б. сыяктуу изилдөөчү педагогдордун билим берүү системасын ар дайым сапаттуу башкарып турууга арналган эмгектерин атаса болот. Эдвард Саллистин “Окуу жайын башкаруу жана уюштуруу иштери” (Sallis, School Management and Organization, 2002) деп аталган эмгегинде башкаруунун компоненттери жакшы талдоого алынып, практикалык иштердин негизинде эффективдүү башкаруу технологиялары коомчулукка сунушталган. Гари Джонс болсо бул майданга кызыктуу салымы менен чыккан илимпоз. Анын “билимди жана билгичтикти башкаруу” деп аталган, окутуу процесси жүрүп жаткан учурда процесстин эффективдүүлүгүн жогорулатуу методологиясынын мааниси чоң. Ошондой эле, билим берүү системасынын эффективдүү башкарылышына багытталган Эдвард Саллис (Sallis, Total Quality Management in Education, 2002), Дираж Мехротра (Mehrotra, 2012) ж.б. сыяктуу окумуштуулардын эмгектерин дагы айтууга болот. Дираж Мехротранын билим берүүнү башкарууда “алты сигма – six sigma” деп аталган, кандайдыр бир системаны үзгүлтүксүз өркүндөтүүгө багытталган методологияны колдонуусу жана аны колдонуунун жол жоболорун сунуштоосу жогору бааланган. Экономикалык жактан өнүккөн батыш өлкөлөрү, заманбап билим берүүнүн талаптарына ылайык билим берүү системасында реформаны өз убагында аткаруу үчүн терең анализ жүргүзүшүүдө.

Орус окумуштуусу С.И. Архангельскийдин окутуу процессинин

сапатын башкаруу үчүн өлчөө жана текшерүүнүн мааниси жана аны практикада кантип колдонуу жөнүндөгү эмгектери бар (Архангельский, Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе, 1976). С.И. Архангельскийдин (Архангельский, 1980) “Системаны жакшы түзүү жана башкаруу үчүн, анын компоненттерин бириктирип ич – ара байланыштарын куруп коюу жетишсиз. Ич – ара байланышкан, бири бирине көз каранды компоненттердин, башкача айтканда процесстердин бардык закон ченемдүүлүктөрүн жана өзгөчөлүктөрүн көрүп сезе билүү керек” (Архангельский, Лекции по теории обучения в высшей школе, 1974) деген пикири бул изилдөөдөгү окутуу процессин кандай көз карашта колго алыш керектигин шарттады. Билим берүү системасынын сапатын башкаруунун методдору жөнүндө Е.А. Подольскаянын эмгектеринде айтылат (Подольская, 2010). Мындан сырткары, Ю.К. Бабанскийдин окуу процессин жалпы оптимизациялоо боюнча, В.П. Беспальконун педагогика системасында маалыматтык моделди түзүү боюнча (Беспалько В. , 1967), В.Г. Афанасьевдин (Афанасьев, 1981 (2007)) окуу процессин башкаруунун модели ж.б.у.с. эмгектер боюнча талдоо иш – аракети уюштурулду. Университеттеги жалпы окуу процессин башкаруудагы психологиялык кубулуштарды жана закон ченемдүүлүктөрдү тажрыйбалардын негизинде изилдеген А.П. Нечаев (Нечаев, 1997), о.э. Б.С. Гершунский (Гершунский, 1998), В.И. Милкова (Милкова, 1978), мектепке чейинки окутуу процессин башкаруу боюнча В.Н. Смирнова (Смирнова, 2002) ж.б. педагог – илимпоздордун орус билим берүү системасынын сапатына кошкон салымы зор экендиги шексиз.

Аталган педагог изилдөөчүлөрдүн эмгектеринин иш жүзүнө ашырылышы мамлекет тарабынан көзөмөлдөнсө, билим берүү системабыздагы сапаттык көрсөткүчтөрдүн жогорулоосу көзгө көрүнүп коом тарабынан байкалар эле. Бирок, билим берүү системасы ар дайым ойдогудай башкарылбай жатканын учурдагы мамлекеттик педагогикабыздын абалы өзү эле көрсөтүп турат. Демек окутуу процессин жана аны кандайдыр бир

деңгээлде камтыган окуу процессин жана ошондой эле жалпы билим берүү системасын башкаруудагы илимий жана практикалык тажрыйбаларды андан ары изилдөө закон ченемдүү көрүнүш катары байкалат. Окутуу процессин башкаруунун сапатын өркүндөтүү – жалпы билим берүүнүн сапатына оң таасирин тийгизет (Мамлекеттик тил жана энциклопедиялык борбору, 2004).

Ушул себептен, жогоруда белгиленген эмгектерди жана башка кошумча тиешелүү булактарды изилдөөнүн жана окутуу процессин анализдөөнүн негизинде кээ бир карама – каршылыктар жана толук жеткиликтүү болбогон учурлар байкалат (Г.В. Мерзлякова, 2009). Эң негизги карама каршылык катары өлкөбүздө сапатты башкаруу системаларынын (quality management systems – QMS) окутуу процессин башкаруу маселесинде жеткиликтүү изилденбегенин жана колдонулбаганын аныктадык. Бирок В.Л. Ким, К. Колбаев, Г. Абакирова сымал илимий кызматкерлердин башкаруу маселеси боюнча жүргүзгөн изилдөөлөрү, окутуунун сапатын үзгүлтүксүз көтөрүү багытында ишке ашырылган Тюнинг проекти ж.б. демилгелүү эмгектер Кыргызстандын эгемендүү жылдарындагы топтогон тажрыйбалары катары орун алат. Бир катар эмгектерде сапатты башкаруу системаларынын изилденишин жана колдонулушун байкайбыз. Мисалга алсак Е. Синдин диссертациялык эмгегинде жалпы университеттин сапатын башкаруу боюнча изилдөө жүргүзүлгөн жана сапатты башкаруу системалары аз талданган, Ш.Ч. Султанбековдун (Султанбеков, 2009) “Аккредитация – жогорку окуу жайларынын сапатын контролдоонун формасы” деген диссертациялык ишинде сапатты башкаруу системалары учкай белгиленген. Мындан сырткары сапатты башкаруу системаларынын (QMS) теориялык жана методологиялык негизинде окутуу процессинин жалпы сапатын өркүндөтүүгө багытталган атайын жол – жоболордун иштелбегендигин көрдүк (Л.Н.Сахьянов, 2013).

Натыйжада, бул маселени изилдөө максатында жана белгилеп кеткен карама – каршылыктарды чечүү жолдорун издөө үчүн “Жогорку окуу

жайларында окутуу процессин башкаруунун технологияларын өркүндөтүү” деген теманы тандап алуу шарты түзүлдү.

Диссертациялык иштин илимий программалар менен байланышы: Диссертациялык иш Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин илимий – изилдөө иштери боюнча факультеттик башкаруу кеңеши бекиткен пландар менен байланышат.

Изилдөөнүн максаты жана милдеттери: Изилдөөнүн максаты – *жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин сапатты башкаруу системалары (QMS) аркылуу өркүндөтүү*. Бул максатка жетүү үчүн, төмөнкү милдеттер белгиленди.

1. Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкаруу проблемасы боюнча кыргыз, советтик жана чет элдик педагогикадагы адабияттарга талдоо жүргүзүү

2. Окутуу процессин башкаруунун жаңы моделин “*сапатты башкаруу системаларынын*” негизинде түзүү

3. Түзүлгөн моделге жараша окутуу процессине таасир эткен сапаттык көрсөткүчтөрдү аныктап, процессти тынымсыз өркүндөтүүнүн жол жобосун даярдоо

4. Түзүлгөн моделдин жана иштелип чыккан жол – жоболордун эффективдүүлүгүн педагогикалык эксперимент аркылуу текшерүү

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы жана теориялык баалуулугу: Сапатты башкаруунун жаңы технологияларын окутуу процессинде колдонуунун бирдиктүү системасынын модели түзүлдү. теориялык жактан баалуу жана өлкөбүз үчүн илимий жаңылык катары сунушталат. Окутуу процессин башкаруу үчүн иштелип чыккан моделдин сапаттык көрсөткүчтөрү жана алардын деңгээлдери аныкталды. Окутуу процессиндеги каталардын алдын алуу үчүн процессти статистикалык жол менен контролдоо (Statistical Process Control – SPC) жолдору иштелип чыкты.

Изилдөөнүн практикалык баалуулугу: Изилдөө ишинде жыйынтык

катары алынган окутуу процессин башкаруу системасынын таянган принциптери, системанын максатына жетүү үчүн иш – аракеттердин жол – жобосу, аткаруу ыкмалары жана практикаланган ар бир башкаруу технологиясын андан ары тынымсыз өркүндөтүүнүн механизми жогорку окуу жайларынын педагогдору тарабынан окутуу процессин эффективдүү жүзөгө ашыруу учурунда колдонулушу мүмкүн. 6σ (алты сигма) делген *сапатты тынымсыз башкаруу системасынын* (American Society for Quality, 2013) негизинде иштелип чыккан окутуу процессин өркүндөтүү ыкмалары Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин жана Кыргыз – Түрк Манас университетинин студенттеринин базасында тажрыйбаланды. Белгиленип чыккан окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрүн өлчөө, анализдөө жана өркүндөтүү аркылуу, окутуучулар өз сабактарынын сапат деңгээлин көтөрө алат.

Коргоого коюлуучу негизги жоболор:

1. *Сапатты башкаруу системаларынын (QMS)* окутуу процессин башкаруудагы абалы, өнүгүшү, мыйзам ченемдери жана келечектеги мүмкүнчүлүктөрү.

2. Сапатты башкаруу системаларынын негизинде түзүлгөн окутуу процессин эффективдүү уюштуруу системасынын модели жана анын компоненттеринин бирдиктүү иштөөсүн камсыз кылуучу технологиялар.

3. Окутуу процесси баштала электеги, процесс жүрүп жаткандагы жана процесс бүткөндөн кийинки сапаттык көрсөткүчтөр, алардын деңгээлдери, деңгээлдерди белгилөөчү критерийлер, процесстеги закон ченемдүү жалпы кемчиликтер жана аларды азайтуунун жолдору.

4. Процессти статистикалык жол менен контролдоонун (SPC) практикалык натыйжалары, окутуу процессин башкаруу технологияларынын өркүндөтүлгөнүн текшерүү үчүн уюштурулган педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары.

Издөнүүчүнүн жеке салымы: Изденүүчү тарабынан окутуу процессин

башкаруунун системасы сапатты башкаруу системаларынын негизинде түзүлүп моделдештирилди. Процесстин жалпы сапатынын деңгээлине бирдиктүү баа берүү методу өздөштүрүлдү. Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессинин сапатын башкарууну тынымсыз өркүндөтүүнүн жолу ийгиликтүү практикаланды. Окутуу процессинин эффективдүүлүгүн арттыруу максатында, студенттердин процесстеги маалыматтарынын ачык – айкын жарыяланышы жана жеткиликтүү анализдениши үчүн автоматташтырылган маалыматтык башкаруу программасы даярдалды жана бул программанын колдонулушу көзөмөлдөндү (бул автоматташтырылган программа изденүүчү эмгектенген жогорку окуу жайында ийгиликтүү колдонулууда).

Изилдөөнүн жыйынтыктарын тастыктоо (апробациялоо)

Диссертациялык иштин натыйжалары Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин жаңы технологиялар факультетинин алдындагы “Сапатты башкаруу” кафедрасынын пландуу отурумдарында талкууланды. Кыргыз – Түрк Манас университетинин түркология бөлүмүнүн окутуучуларынын базасында сапатты башкаруу системалары түшүнүгүн жогорулатуу боюнча семинар уюштурулду жана ушул эле университет уюштурган Эл аралык симпозиумда изилдөөнүн жыйынтыктары апробацияланды. Кыргыз республикасынын билим берүү жана илим министрлиги жана Ыйык Ата – Журт фонду уюштурган 2011 – жылдын жана 2013 – жылдын май айларындагы симпозиумдарда практикалык тажрыйбалар сунушталды (Жакшылыков, Каниметов, & Эрдолатов, Жогорку окуу жайындагы окутуу процессин сапат түшүнүгү аркылуу талдоо, 2013). Ошондой эле, Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети уюштурган 2013 – жылдын март айындагы “Билим сапатын көтөрүүдөгү заманбап маалыматтык технологиялардын ролу” деп аталган илимий – практикалык конференцияда сапатты башкаруу системасы катары Эдвардс Демингдин 14 көрсөтмөсүнүн окутуу процессин башкаруудагы орду талкууланды (Жакшылыков &

Эрдолатов, Окутуу процессин башкаруу үчүн жаңы технология катары Эдвард Демингдин 14 көрсөтмөсүн анализдөө, 2013). **Диссертациянын натыйжаларын жарыяланган эмгектер аркылуу чагылдыруунун толуктугу:** Диссертациянын темасынын алкагында 13 макала жарыяланды. Булардын ичинен 2 макала Казахстанда, 11 макала Кыргызстанда жарыяланды.

Диссертациянын көлөмү жана түзүлүшү: Диссертация киришүүдөн, үч главадан, корутундудан, практикалык сунуштардан, 163 пайдаланылган адабияттардын тизмесинен, 8 сүрөттөн, 6 диаграммадан, 30 таблицадан жана тиркемелерден турат. Эмгек бардыгы болуп 162 барактан турат.

I ГЛАВА ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДАГЫ ОКУТУУ ПРОЦЕССИН БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИ

1.1. Окутуу процессин башкаруу маселелеринин изилдениш абалы

Башкаруу – бул процесстин функцияланышына, эффективдүү ишке ашырылышына таасир этүү, процессти жөнгө салуу. Ушул көз караштан алып, изилдөөдө окутуу процессин башкарууга, деги эле башкаруу системасынын келип чыгышына, сапатты башкаруу системаларына (Quality Management Systems – QMS), башкаруу технологияларына жана аларды өркүндөтүү жолдоруна өзгөчө көңүл бурулду.

XX кылымдын акыркы он жылдыгында суверендүү мамлекет болгон Кыргыз Республикасынын билим берүү системасында кризистик абал айкын байкалды. Маселелерди чечүү жолунда илимий – теориялык аракеттер жана практикалык изилдөөлөр, саясий – экономикалык мамилелер менен коштолгону менен көз карандысыздыктын 23 жылдыгында, билим берүү системасынын жеткен деңгээли анча кубандыарлык эмес. Совет доорундагы билим сапатына салыштырмалуу, мамлекетибиздин азыркы билим сапаты көзгө көрүнөрлүк начар. Бирок, бул абал жалгыз гана Кыргызстандын билим берүү системасына таандык көрүнүш эместиги чындык. Постсоветтик мамлекеттер менен кошо, өнүкпөгөн өлкөлөрдө жана жаңы өнүгүп келе жаткан мамлекеттерде дагы билим берүү системасы окшош маселелер менен күрөшүүдө.

Бул көрүнүш, коюлган маселенин маңызы бир канча аспектиден каралып, илимий жактан изилденип, андан соң билим берүү системасы тарабынан практикаланышы керек экендигин айгинелейт. Белгилүү дидакттар И. Герbartтын (Herbart, 1891(2007)), А. Дистервегдин (Дистервег, 1956), Д. Дьюинин (Дьюи, 1897) жана К.Д. Ушинскийдин (Ушинский, Школьные реформы в Северной Америке, 1858 (2011)) ж.б. эмгектеринде билимдердин системалаштырылган мазмуну, мугалимдин жалпы ишмердүүлүгү, билим

алуучунун активдүү ишмердүүлүгү жана ыңгайлуу педагогикалык шарттар сапаттуу билим берүүгө таасир эткен факторлор катары белгиленген (Мамлекеттик тил жана энциклопедиялык борбору, 2004). Ага жаңы түшүндүрмөлөрдү кошуу маселени татаалдаштырат. Бул өңүттө, проблеманын ар тараптуу изилденишинде, негизги өзөктүү факторлор катары И.П. Подласый окуу материалдарын, уюштуруучу – педагогикалык таасирин, билим алуучулардын максатка ылайык билим алуу деңгээлин жана убакытты белгилеген (Подласый, 2003).

Дидактиканын башатында турган Я.А. Коменскийдин “Улуу дидактикасы” (Коменский, 1875), окутуунун прогрессивдүү теориясын сунуштаган швейцариялык И.Г. Песталоцци (Песталоцци, 1981; Robert Appleton Company, 1913), педагогикалык кубулуштарды изилдөөдөгү салымдары менен А. Дистервег (Diesterweg, 1907), белгилүү философ – педагог В.Г. Белинский (Белинский, 1948), билим берүүнү систематизациялоо боюнча өз пикирлерин айтышкан. Китепсиз маданияттын болбостугун баса белгилеген А.И. Герцен (Герцен, 1990) жана өзгөчө орус педагогдорунун устаты К.Д. Ушинскийдин эмгектери турганда (Ушинский, Педагогические сочинения, 1990) кандайча билим берүү системасында терең маселелер болушу мүмкүн деген суроо туулат. Бирок билим берүүдөгү маселелердин бүтпөй улана берүү кубулушу дагы педагогикалык процесстин закон ченемдүүлүктөрүнүн бири экендигин айгинелеп турат. Адам баласы болгон жерде башталуу, өсүү, өнүгүү, токтоо, төмөндөө анан артка кетүү процесстеринин болуп турушу дагы адаттагы нерсе.

Төмөндөгү башкаруунун аныктамасы боюнча ойлор жалпысынан бардыгы бир чындыкты көрсөтүп турат. Менеджмент концепциясынын түптөлүшүнө салымы чоң Хенри Файолдун көз карашында, башкаруунун негизги функциялары мындай: багытты болжолдоо, пландоо, уюштуруу, команда берүү, координациялоо жана контролдоо (Fayol, 1966). Фредманд Маликтин (Malik, 2010) пикири боюнча башкаруу бул – колдогу ресурстарды

пайдага трансформациялоо же айландыруу. Мэри Паркер Фоллет менеджментти адам ресурсун колдонуп кандайдыр бир ишти чыгармачылык менен аткаруу деп аныктайт (Фоллет, 2003). Ошондой эле ал башкаруу бул өзүнчө философия деп белгилейт.

Менеджмент сөзү башкаруу үчүн колдонулуп келет. Италияча *maneggiare* жана франсузча *manœuvrer* деген сөздөн келип чыккан. Негизи бул сөздүн теги латынча *manus* болуп кол дегенди билдирет. Менеджмент сөзү кол эмгек, чыгармачылык менен колго буюм жасоо сыяктуу маанилерге келет (Проффит, 1989).

Жогорудагы сөздөрдүн келип чыгышын талдап, менеджментке, бир иш аракетти баштап, максатка ылайык бүтүрүү же болбосо бир буюмду жарамдуу жасап бүтүрүү деген маанилерди берүү мүмкүн.

Советтик педагогикада башкаруу боюнча баалуу теориялык эмгектер аткарылган. Ю.К. Бабанский окуу – тарбия ишмердүүлүгүн пландоо жана башкаруу боюнча конкреттүү сунуштарды берет (Бабанский Ю. К., Комплексный подход к воспитанию школьников, 1980). Ошондой эле, окутуу процессин башкаруу учурундагы абалды оптимизациялоо жолдорун көрсөтөт (Бабанский Ю. К., Оптимизация процесса обучения, 1977).

Системалуулук, уюштуруучулук теориясы жана башкаруунун теориясы боюнча баалуу изилдөө жасаган философ – педагог В.Г. Афанасьев болгон (Афанасьев, 1981 (2007)). Сабакты уюштуруу шартында максатты өлчөй билүү, материалдын толук болуусу, дидактикалык процесстин анык болуусу жана максатка жетүүнү кепилдикке алуу сыяктуу принциптер менен В.П. Беспалько педагогикалык уюштуруучулукка чоң салым кошкон (Беспалько В. П., 2008).

Э.М. Коротковдун “Билим берүүнүн сапатын башкаруу” аттуу эмгегинде билим берүүнүн сапатын башкаруунун концепциясы жыйнактуу түрдө берилген (Коротков, 2007). Алгач билим берүүнүн өнүгүшүнүн жана сапатты башкаруунун башкы факторлорунун объективдүү закон ченемдүүлүктөрүнүн

негизинде маселени колго алат. Объективдүү закон ченемдүүлүктөр катары системаны, механизмди жана башкаруунун рационалдуу технологияларын башынан баштап түзүү катары көрсөтөт. Э.М. Коротковдун сунуштаган концепциясы сапатты баалоону алдыга коюлган максатка жана билим берүүнүн потенциалына байланыштыруу, өмүр бою билим алуу, компетенциялардын системасы, инсандык капитал сыяктуу жаңы көз караштарга таянат.

Мындан сырткары, В.А. Абчук (Абчук, 2002), И.А. Богачек (Богачек, Методолого-теоретические основы системы методов управления образовательными процессами в профессиональной школе, 1999; Богачек, Философия управления, 1999), В.Г. Каменская (Каменская, 2002), Ю.А. Конаржевский (Конаржевский, 2012), В.С. Лазарев (Лазарев, Управление инновациями в школе. Учебное пособие, 2008), (Лазарев, Системное развитие школы, 2003), Н.Ф. Талызина (Талызина, 1975), С.В. Шекшня (Шекшня, 2008) ж.б. изилдөөчүлөрдүн билим берүү процессин башкаруу жана жалпы башкаруу боюнча эмгектери изилдөө ишибиздин теориялык – методологиялык негизин түздү.

Г.Б. Абакирова (Абакирова, 2011), А.А. Айдаралиев (Айдаралиев, 1997), Д. Бабаев (Бабаев & Син, О системе внутри вузовского контроля качества занятий, 2002), Р.В. Бакеева (Бакеева, 1999), И.Б. Бекбоев (Бекбоев & Тимофеев, Сабактын оптималдуу вариантын даярдоонун жана жүргүзүүнүн методикасы, 1988), И. С. Болжурова (Болджурова, 2006), С.К. Калдыбаев (Калдыбаев, Проблема контроля результатов обучения в историческом педагогическом опыте, 2007), К.Ж. Каниметов (Каниметов, 2009), В.Л. Ким, К. Колбаев, Э.М. Мамбетакунов (Мамбетакунов Э. М., Педагогика, 2002), А.М. Мамытов (Мамытов, 2009), М.А. Мураталиева (Мураталиева, 2012), Е. Син (Син, 2011), Т.М. Сияев (Сияев, 2009), ж.б. ата – мекендик илимпоздор жогорку окуу жайларындагы сапатты системалуу көз караш жана окутуу методдорун колдонуу аркылуу өркүндөтүү же башкаруу багытында изилдөө

жасашкан. Башкарууну демократиянын принциптеринин жана Эл аралык баалуулуктардын негизинде изилдеген Ж.К. Каниметов болуп эсептелет.

Билим берүүдөгү башкаруу боюнча түрк илимпоздору Б. Байкал (Baykal, 1981), И.Э. Башаран (Başaran, 1982), С. Гүмүшсой (Гүмүшсой, 2012), М. Дилбер (Dilber, 1985), О. Йозгат (Yozgat, 1989), Т. Кочел (Koçel, 2005), Н. Тортоп (Tortop, 2007) ж.б. башкаруу маселесине, башкаруучунун мамилесине жана психологиясына көңүл бурушуп, маанилүү теориялык натыйжаларды алышкан. Мисалы, башкаруу түздөн түз аны башкарган окутуучунун жүрүм – турумуна, айлана – чөйрөгө жасаган мамилесине жана психологиялык абалына көз каранды деп жазышкан. Мындай абалдар катары төмөндөгүлөр белгиленет:

- Коомду сүйүү – демек студенттерди сүйүү.
- Чөйрө менен аяр мамиледе болуу.
- Адамдардын жүрүм – турумдарын түшүнүү же эмпатия.
- Руханий жактан бай болуу.
- Чечим алганда так жана ачык болуу.
- Зээндүүлүк.
- Объективдүү жана калыс болуу.
- Маселени жол – жобосу менен жана логикалуу колго алуу.
- Иштеген мекеменин ишеничин актоо.
- Бардык адамдарга сый мамиледе болуп, кечиримдүү болуу.
- Чынчыл жана дурус болуу.
- Тайманбаган, эрктүү жана кайраттуу болуу.

Ушул сыяктуу, башкаруунун төмөндөгүдөй негизги функциялары дагы аныкталган:

- Максатты же маселени аныктоо.
- Пландоо.

- Уюштуруу жана команданы ишке тартуу.
- Жол көрсөтүү же жол баштоо.
- Мониторинг.
- Мотивация.
- Ар дайым байланышта болуу.
- Жаңыланып туруу.

Окутуу процесси – инсанды калыптандыруу, ага билим берүү жана тарбиялоо, окутуучу менен студенттин багытталган, биргелешкен ишмердүүлүгү жана жыйынтыгы катары кабыл алынат (Мамбетакунов & Сияев, 2009). Негизи, окуу процесси окутуу жана билим берүү процессин камтыйт. Окуу процесси жүрүп жаткан учурда, окуу планынын негизинде студентке билим берүү орун алат, ошондой эле, окутуучу менен студент максаттуу жыйынтыкка жетиш үчүн өз ара аракеттенишет. Демек, окутуу процесси жана башка процесстер биригип, окуу процессин түзүп жатышат. Акыйкатта, процесстердин топтому – бул система. Система, өз ара таасирлери болгон, бири бирине байланышкан жана бир максатты көздөп иштеген процесстерден турат. Ушул түшүндүрмөлөрдү негиз кылып, окуу процессинин кеңири маани – маңызын, чегин жана көптөгөн майда процесстерден түзүлгөнүн да эске алып, “окуу системасы” деп атоого мүмкүн. Ансыз да, кеңири мааниде “билим берүү системасы” деп колдонуп келебиз.

Окутуу процессин талдоодо *инсанга багыттап окутуу* түшүнүгүн туура баамдоо жана өздөштүрүү абзел. Инсанга багыттап окутуунун негизинде ар бир студенттин өзүнчө индивид болушу, башкача айтканда студенттердин ар кырдуу болушу мүмкүн экендиги жана ар биринин өздүк жетишкендиктеринин болушу жатат. Ушул себептен, студенттин материалдык жана руханий баалуулуктарга умтулуу аракетин негизги фактор катары баалап, анын ишмердүүлүгүн окутуучунун уюштуруу ишмердүүлүгү менен байланыштырып айкалыштырган түшүнүк инсанга багыттап окутуу деп аныкталат (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын

теориялык жана практикалык маселелери, 2003). Бул айтылышты *инсандык даражага чыгарууну көздөгөн окутуу* деп айтуу да мүмкүн.

Билим берүүнүн мазмунунун бардык компоненттеринин студенттер тарабынан толук өздөштүрүлүшүн камсыз кылганда биз окутуу процесси максатына жетти деп айта алабыз. Кыргызстандагы адистик жогорку билим берүү философиясы жана мазмуну акыркы мезгилде кескин өзгөрдү. Бул өңүттө, билим берүүнүн натыйжасы адистиктин тийиштүү компетенциялары менен аныкталат. Ошондой болсо да, акыркы мезгилге чейин актуалдуу болуп келген билим берүүнүн мазмунун негизинен төмөнкүдөй компоненттерден турарын белгилей кетүү керек (Мамлекеттик тил жана энциклопедиялык борбору, 2004):

- Аалам, дүйнө, жаратылыш, айлана – чөйрө, коом жана ишмердүүлүктү таанып – билип өздөштүрүү ыкмалары жөнүндөгү билимдер.
- Бүгүнкү күнгө чейинки билген ишмердүүлүктү аткаруу жолдорун билгичтик жана көндүмгө айландыруу.
- Чыгармачылык менен өз алдынча изилденип, ойлонуп жана эмгектенүүнүн тажрыйбалары.
- Адам баласынын аалам менен тыгыз мамиледе болуп, тегерегиндеги адамдарга, ал эле эмес өзүн курчап турган бардык жандуу – жансыз нерселерге боорукерлик менен, адилеттүүлүк, адамгерчилик жана гумандуулук менен мамиле кылуунун тажрыйбасы, жалпылап айтканда дүйнөнүн эң кадырлуу мүчөсү катары инсан болуу деңгээлине татыктуу болуу тажрыйбасы.

Окутуу процессинин жыйынтыктарынын сапаттуулугун текшерүүдө же өлчөп анализдөөдө, окутуучу студенттин окуй алуу мүмкүнчүлүгүн так жана түшүнүктүү көрсөткүчтөрдү колдонуп белгилөөсү зарыл. Башкача айтканда, студенттин тышкы жана ички абалын толук кандуу таануу тажрыйбасы, процесстин сапатын жогорулатууга жакшы өбөлгө түзөт. Студенттин жөндөмүнүн, потенциалынын жана деги эле окуй алуу мүмкүнчүлүгүнүн

параметрлери катары академик – педагог Ю.К. Бабанскийдин программасы чоң мааниге ээ. Бул параметрлерди төмөндөгүдөй тизмелесе болот:

- Студенттин өз алдынча эмгектенүү аракетинин деңгээли жана коомдук иштерде көрсөткөн активдүүлүгү.
- Моралдык деңгээли жана адеп – ахлактуу болушу.
- Окууга болгон ынтаалуулугу.
- Маселенин өзөгүн түшүнүү, жоопту пландаштыруу, тиешелүү темпте окуп жана жаза билүү ж.б.у.с. тажрыйбаларынын калыптануусу.
- Окуу процессиндеги сабырдуулугу, тырышчаактыгы, үзгүлтүксүз жана тынымсыз аракеттенүүсү.
- Ден – соолук жана ишке жөндөмдүүлүк жактан өсүшү.
- Үй – бүлөнүн моралдык – материалдык колдоосу жана тарбиясы.

Ушул аталып өткөн параметрлерди белгилөөнүн бирдиктүү механизми иштелип чыкса, булардын сапатын өлчөөнүн так жоболору аныкталса жана өлчөө – контролдоо иш – аракети тынымсыз жүргүзүлсө, окутуу процессинин сапаттуу болушу камсыз болот.

Окутуу процессинин сапаттуу башкарылышы жогоруда айтылган параметрлерге көз каранды деп айтылды. Бирок, мындан мурун биз сапат, сапатты башкаруу философиясы же болбосо сапатты башкаруу системасы деген сөздөрдү жана түшүнүктөрдү талдап алуубуз абзел.

Адамзат жаратылышынан эле сапатка жат эмес экендиги белгилүү (Куран. Ибра 53, Зүмер 18, Кехф 19, Анкебут 46). Аны курчап турган ааламдын жаратылышындагы тактык жана тыкандык, жер бетиндеги табият китебинин кынтыксыз иштеп жатышы, көзгө көрүнгөн бардык нерселердин түзүлүшүнүн акыл – жеткис системалуу болушу жана коомдук жашоодо дагы “хаостук тартип” (Wieland-Burston, 1992) дедиргидей бекем мыйзамдардын өкүм сүрүшү, адам баласынын сапат жана системалуулук менен өмүрүн улоо керек экендигин айгинелейт. Окутуу процесси гана эмес, жашоонун бардык бөлүктөрүндө сапатты нарк тутуу керек. Ошондо гана, ар дайым өнүгүү

мыйзам ченемдүүлүгү менен курчалган адамзаты, жашоосунун максатына оптималдуу түрдө жетет жана өзүнүн инсандык туу чокуларын (Gülen, 1994) багынтат. Демек, ар бир иште, кыймылда, эмгекте, жыйынтыкта, деги эле жашоосунун бардык бөлүкчөлөрүндө сапатты көздөө жана сапатка умтулуу, педагогиканын максаты болгон инсан тарбиялоонун негизги шарттарынын бири десек болот.

Мындан кийин, сапаттын аныктамасы жөнүндө ар тараптуу талдоо жүргүзөлү. Биринчи болуп, Эл аралык стандарттарды иштеп чыккан уюмдун (ISO) түшүндүрмөсүндө мындай аныкталган: “Сапат бул – бир кызматтын же товардын табигый өзгөчөлүктөрүнүн талапка туура келишинин деңгээли” (Hoyle, 2009). Окутуу процесси кызмат болуп саналгандыктан, анын табигый өзгөчөлүктөрү, башкача айтканда сапаттык параметрлеринин талаптары, катышуучуларды жана пайдалануучуларды ыраазы кыла турган даражада аткарылышы керек. Бирок, сапаттын аныктамасынын бир гана түрдө болуусуна бардык ишкерлер жана илим дүйнөсү каршы болуп келүүдө. Анткени, аныктамада жазылгандай, сөз деңгээл жөнүндө болуп жаткандыктан, деңгээлди ар бир адам ар башка көз карашта карашы мүмкүн. Ошондой болсо дагы, сурамжылоолордун жана тажрыйбалардын негизинде төмөндөгү сапаттын аныктамалары дүйнөлүк аренада байма – бай жайылып келет (Evans & Lindsay, 2011).

- Талаптарга төп келгендик.
- Тактык жана тыкандык.
- Ыңгайлуулук.
- Ысыраптын тынымсыз азайтылуусу, үнөмдүүлүк.
- Убагында жеткирүү же тейлөө.
- Жоболорго жана процедураларга туура келгендик.
- Жагымдуу жана жарамдуу кызмат же товар менен камсыз кылуу.
- Бир нерсени биринчи жолкусунда туура жасоо, ката кылбоо.
- Кардарды ыраазы кылуу жана кубандыруу.

- Кардарды негиз алып кызмат берүү жана аны канааттандыруу.
- ж.б.у.с.

Сапат жөнүндө философиялык ойлорду, пикирлерди жана принциптерди негиздеген аттуу инсандар Филипп Кросби (Crosby, *Quality is still free: Making Quality Certain in Uncertain Times*, 1996 (2010)), Эдвардс Деминг (Deming, 2000), Геничи Тагучи (Тагучи, Коудари, & Ву, 2005 (2011)), Жозеф Журан (Juran, 2010), Арманд Фейгенбаум (Feigenbaum, 1991 (2007)), Каору Исикава (Исикава, 1985), Уолтер Эндрю Шухарт (Шухарт, 1939), Гаролд Френтч Додж (Dodge, 1959 (2007)) ж.б. болуп эсептелет. Булардын ичинен Э. Демингдин бир системаны кантип сапаттуу башкаруу керектигин көрсөткөн 14 баскычтуу философиялык сунуштары өзгөчө мааниге ээ. Бул изилдөөбүздө бул 14 баскычтуу көрсөтмөнү талдоо аракети болду жана окутуу процессин башкаруу жана башкарууну өркүндөтүү моделин түзүүдө ушул 14 көрсөтмөнү колдондук.

Сапат дегенде, Филипп Кросбинин *“Сапат ар кимге тиешелүү”* (Crosby, *Quality is Free*, 1979) деген китебиндеги сөзүнүн маанисин мындайча белгилөө мүмкүн: *“Сапат ак ниет пайда алып келгич. Пайда алып келбей турган иш – аракетти аткарбай коюу дагы сапатты жогорулатып пайда алып келет”*.

Эдвардс Демингди, Жозеф Журанды жана Филипп Кросбини *сапат революциясын* ишке ашыргандар катары санашып, сапатты башкаруу теориясы менен практикасына албан салым кошкондор деп билишет. Алардын сапатты өлчөө, башкаруу жана өнүктүрүү багытындагы көз-караштары бүткүл дүйнөгө таасирин тийгизди. Алар көптөгөн корпорациялардын дүйнөлүк аренага чыгышына себепкер болушту. Кээде, Журандын (Juran, 2010) *сапатты контролдоо кол китепчеси* аттуу эмгеги “сапаттын библиясы” катары саналган учурлар болду. Булар менен кошо, Арманд Фейгенбаум (Feigenbaum, 1991 (2007)) жана Кайру Ишикаванын (Исикава, 1985) салымдары дагы чоң мааниге ээ.

Сапатты башкаруу дегенде биринчилерден болуп Демингдин 14

баскычына таянган бардык башкаруу түрлөрү кирет. Негизинен, популярдуу болгон *сапатты башкаруунун 8 принцибин* (Hoyle, 2009) изилдеп көрсөк, Демингдин философиясы менен төп келишкенин байкайбыз. Жапон сапат философиясына таандык 3М (*муда* – пайдасыз, жөн эле, ашыкча. *мура* – кыйшык, тең эмес, оң эмес. *мури* – логикага жатпаган, маанисиз, өтө кыйын) дагы бардык сапатты башкаруу системаларынын өзөгүн түзөт десек болот (Kenkyusha's New Japanese-English Dictionary, 2003). Тойота өндүрүштүк системасы (Toyota Production Systems), жапон философиясыныкы болгон менен жалпы чыгыш менталитетин чагылдырган *ысырап кылбоо* принцибине барып таянат (Ohno, 1988). Бардык кыймыл – аракетте жана бардык багытта үнөмдүүлүк – ысырап кылбоо деп түшүндүрө ала турган “*лиин*” (lean) системасы дагы жапон булагынан келгени менен, биздин менталитетибизге төп келгенин айтуу мүмкүн. Мисалы, жети өлчөп бир кес, жылан чаккан уюкка колунду экинчи жолу салба (Buhaří), эки күнүң тең болсо, анда сен зыяндасың, аккан суунун жанында болсоң да ысырап кылбай жуун. Ушул сыяктуу элибиздин түшүнүгүнө туура келген көптөгөн пайгамбар сөздөрү жана накыл кептер бар.

Бул башкаруу системаларынын ичинен сапатты башкаруунун негизинде Демингдин 14 көрсөтмөсү (Evans & Lindsay, 2011), “Тойота өндүрүштүк системасы” (Ohno, 1988), “Лиин 6 сигма” (Pyzdek & Keller, 2010), “Кайзен” (Kato, 2010), “Лиин өндүрүш же лиин билим берүү” (Radnor & Bucci, 2011) жана “сапатты башкаруунун 8 принциби” (Hoyle, 2009) сыяктуу системалар актуалдуулугун көрсөтүүдө.

Жогоруда айтылган сапатты башкаруу системаларына ирети менен токтоло кетели:

А. Демингдин 14 баскычтуу көрсөтмөсү (Deming's 14 points)

Эдвардс Демингдин 14 баскычтуу көрсөтмөсү сапатты башкаруу системаларынын түзүлүшүндө негизги булак болуп көрсөтүлөт. Сапатты башкаруу философиясы катары белгилегендер бар (Evans & Lindsay, 2011;

Nelson, 1994). Бул көрсөтмөлөр негизинен өндүрүш тармагында таасирин көрсөтө баштаганы менен, 1990 – жылдардан баштап жогорку окуу жайларындагы билим берүү системасын башкарууда да колдонула баштады (Masters & Leiker, 1992; Aliff, 1996).

Демингдин 14 баскычтуу көрсөтмөсүн тизмелейбиз:

- 1. Мекеменин же компаниянын максаттарын жана тилектерин камтыган билдирүүнү түзүп чыгуу жана аны бардык иштегендерге жайылтуу. Жетекчилик бул билдирүүгө болгон ишенимин жана аткарууга болгон каалоосун ар дайым көрсөтүп турууга тийиш.*
- 2. Ар дайым жаңы философияларды үйрөнүү. Башкача айтканда, дүйнөдөгү жаңылыктардан кабардар болуу менен бирге пайдалууларын ишке ашыруу. Бул жаңылык, жогорку жетекчиликке керек болгондой эле, мекеменин ар бир мүчөсүнө тиешелүү.*
- 3. Процессти өнүктүрүп бааны түшүрүш үчүн, каталарды текшерүүнүн максатын туура түшүнүп маани берүү.*
- 4. Бардык иш – аракеттердин алдыга жылуусун жалгыз гана акча же сандык көрсөткүчтөр менен өлчөгөндү токтотуу.*
- 5. Системаны тынымсыз жана түбөлүккө өнүктүрүү.*
- 6. Тренинг институтун иштетүү.*
- 7. Үйрөтүү жана лидерлик менен башкаруу.*
- 8. Коркууну жеңүү, ишенимди куруу жана инновациялардын пайда болуусу үчүн ыңгайлуу атмосфера түзүү.*
- 9. Бардык катышуучулардын, командалардын жана мүчөлөрдүн аракеттерин компаниянын бирдиктүү максатына багыттоо.*
- 10. Ишти аткаруучуларды ураандар жана аткарылышы кыйын болгон пландар менен кыстаганды максималдуу түрдө азайтуу керек.*
- 11. Сандык чектөөлөрдү койгондун ордуна, процессти өнүктүрүүнүн жолдорун жана ыкмаларын үйрөтүү. Процесстин мүмкүнчүлүгүн туура баамдап, аны жакшыртууну үйрөнүү.*

12. *Чыгармачылдыкка жана усталыкка тоскоол болгон иш-аракеттерди токтотуу аркылуу иштегендерди кубандырып шыктандыруу.*
13. *Ар бир жумушчуну билим алууга жана өзүн-өзү өркүндөтүүгө кызыктырып шыктандыруу.*
14. *Өзгөрүүгө жетишүү үчүн ар бир жумушчу аракет кылыш керек.*

Б. Тойота өндүрүштүк системасы – Toyota Production System

Тойота өндүрүштүк системасы (TPS) – бул 1950-жылдардан баштап 1980 – жылдарга чейин Тойота компаниясы тарабынан иштелип чыккан өндүрүштүн сапатын тынымсыз өркүндөтүү багытын көздөгөн сапатты башкаруу системасы (Ohno, 1988). Бул системада негизинен алты принцип бар. Булар: үзгүлтүксүз өркүндөтүү, адамдарды сыйлоо, узак мөөнөттүк стратегияга же философияга ээ болуу, туура түзүлгөн процесстин гана туура натыйжа берери, процесстин катышуучуларынын компетенцияларын өнүктүрүү аркылуу мекемеге пайда алып келүү, маселелердин өзөгүн изилдеп таап чечүү аркылуу мекеменин үйрөнүү жөндөмүн өркүндөтүү. Демек, бул принциптерди өндүрүшкө эле эмес бардык тармактарга ыңгайлаштырып колдонсо болот десек жаңылбайбыз. TPS системасы жапондордун сапат философиясы деп аталган 3М ге негизделген. 3М дин үчүнчүсү *муда* ысырапты билдирет. TPSte 7 түрдүү *муда* аныкталган (Ohno, 1988).

В. ИСО 9001: 2008 – ISO 9001: 2008 Quality Management Systems

ISO 9001: 2008 – бул *ISO 9000 үй-бүлөлөрү* (ISO, 2015) деп аталган сапатты башкаруу системалары боюнча иштелип чыккан Эл аралык стандарттардын бирөөсү. Мындан башка бул стандартка тиешелүү 3 стандарт бар. Алар: ISO 9000: 2005, ISO 9004: 2009, ISO 19011: 2009. Кошумчалай кетчү жагдай катары ISO 9001: 2008 стандартынын жакында тарых барактарында орун аларын айтсак болот. Анткени 2015 – жылдын аягы менен ISO 9001: 2015 стандарты даяр болот (ISO, 2015).

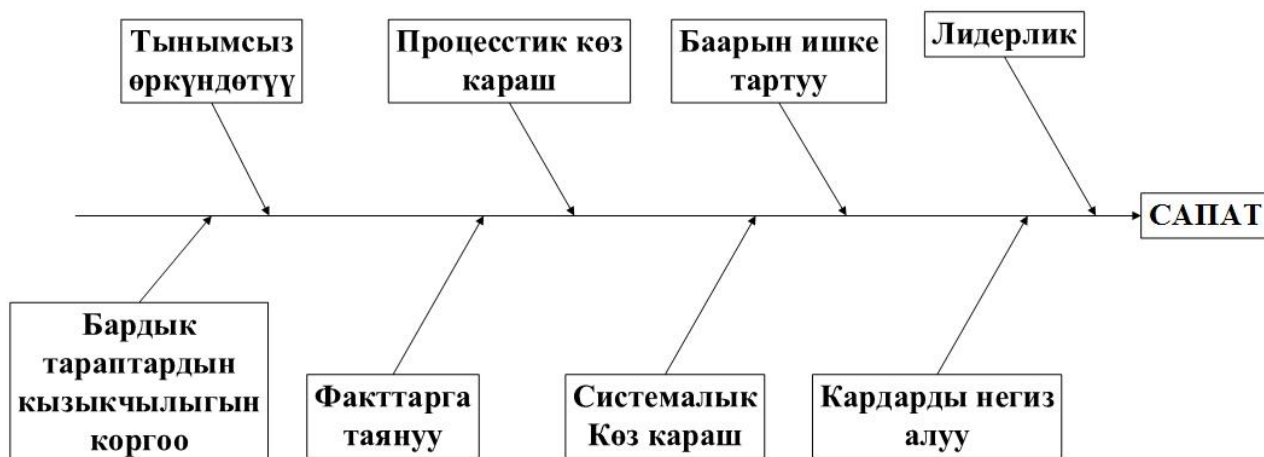
ISO 9001: 2008 стандарты сапатты башкаруунун кээ бир принциптерине

таянат жана бул принциптер стандартташтырылып бекитилген. Бул стандарт, кардарларын ыраазы кылам жана жогорку деңгээлдеги сапатты камсыздайм деген мекемелер үчүн жол көрсөткүч болот жана башкаруу технологияларын даярдайт. Стандарт негизделген 8 принцип сапатты башкаруунун жыйынтыгын түздөн түз өзгөртө турган себептердин топтому катары алынат (Hoyle, 2009).

1. *Кардарга үнүлүү* – ички жана тышкы кардардын муктаждыктарын, талаптарын, каалоолорун жана жалпысынан ниетин түшүнө билүү.
2. *Лидерлик* – Иш – аракеттерди бир максатка багыттоо жана сапат маданиятын түзүп жайылтуу.
3. *Адамдарды тартуу* – Иштегендерди өстүрүп өнүктүрүү жана мотивациалоо.
4. *Процесстик көз караш* – Процесстин эффективдүүлүгүн негиз алып, бардык иш – аракеттерди бул багытта алып баруу.
5. *Системалык көз караш* – Процесстердин ортосундагы байланыштарды туура түшүнүү жана бири бирине болгон көз карандылыктарды эсепке алып башкаруу.
6. *Тынымсыз өнүктүрүү* – Бир нерсени “кантип эң жакшы деңгээлде кылам” деген изденүү жолу.
7. *Далилдик көз караш* – Бардык талдоолордо жана жыйынтык чыгарууда фактты жана далил – себептерди негиз алуу.
8. *Кызыкчылыктарга таянган катнаш* – Бир ишти эч качан жалгыз адам же тайпа толук ийгиликтүү аткара албайт. Сөзсүз системага тиешелүү бардык тараптардын катышуусу менен гана жогорку сапатка жетүү мүмкүн экендигин эстен чыгарбоо керек. Тараптардын кызыкчылыктары корголуусу абзел.

Бул 8 принципти төмөндөгү 1-сүрөттө балык кылканын колдонуу аркылуу берсек, сапатты көтөрүү маселесине кандай деңгээлде таасир берерин көрсө болот (Hoyle, 2009). Процесстеги ар бир иш аракет бул 8 принципке

таянылып аткарылганда гана толук кандуу сапатты башкаруу жөнүндө айтуу мүмкүнчүлүгү туулат. Ушуну менен бирге, кайсы принцип канчалык таасирдүү экенин статистикалык методдор менен далилдөө маселеси дагы өз алдынча изилдөөгө муктаж. Процесске киргизилген маалыматтар менен алынган жыйынтыктардын байланышын болжолдуу аныктоо менен ар бир принциптин процесстин сапатына болгон таасири белгиленет.



Сүрөт 1: 8 принципти балык кылканын колдонуп сүрөттөө (кыргызча которулуп берилди).

Бул принциптердин ичинен *системалык көз караш принцибин* кеңири кароо максатыбызга туура келет. Анткени, изилдөөбүздө окутуу процессинин көп кырдуу болгондугуна таянып, аны бир канча процесстерден турган бирдиктүү система катары колго алуудабыз. Системалык көз караш принцибинин аныктамасында, “системанын максатына эффективдүү жана таасирдүү жетишүү үчүн, өз ара байланышкан процесстерди аныктоо, түшүнүү жана башкаруу” деп жазылат (Hoyle, 2009). Эгерде бир мекемеде системалык көз караш принциби болсо, анда төмөндөгү абалдар байкалат:

- Мекемени ич ара чиеленген процесстерден турган система экенин так сүрөттөп көрсөтө алат.
- Система максатка эң ыңгайлуу жолдор менен жете тургандай болуп түзүлөт.
- Процесстердин өз ара байланышы, ички таасирлери жана көз

карандылыктары түшүнүктүү болот.

- Системанын максаттарынын туундусу катары процесстердин ар бирине максат белгиленет.
- Бир процесстин ичиндеги иш аракет же чечимдердин, башка процесстерге көрсөткөн таасирлерин же салымдарын, системанын максатына ылайыктуу болгонун же болбогонун түшүнүү.
- Иш – аракеттерди чектеген керек – жарак булактарын баланстуу түрдө камсыздоо.

Бул принциптерди коюуда, албетте башкаруунун негизги компоненттери колдонулат. Алар болсо төмөнкүдөй берилет:

- *Максат коюу* жана бардык тараптардын кызыкчылыктарын белгилөө.
- Баалуулуктарды, принциптерди жана сапат *саясатын* аныктоо.
- Бардык иш – аракеттерди максатка ылайык *пландоо*.
- Максатта белгиленген жыйынтыкка жетиш үчүн пландарды *ишке ашыруу*.
- Аткарылган иш – чаралардын жыйынтыктарын максатка ылайык экендигинин деңгээлин көзөмөлдөө жана *өлчөө*.
- Системада кандайдыр бир төп келбестик орун алган болсо, керек болсо максатты дагы өзгөртүп *кайрадан кароо*.
- Тараптардын үмүттөрүн эң жогору актоо, иш – аракеттерди эң туура кылуу жана булактарды эң эффективдүү колдонууну ар дайым *өнүктүрүү*.

Г. Лиин 6 сигма – Lean Six Sigma

Lean Six Sigma – бул сапатты башкаруу системасы жана ошондой эле көптөгөн булактарда өзүнчө методология катары кабыл алынат (Isa & Usmen, 2015). *Lean* (Лиин) деген сөздүн мааниси – арык, майсыз, аяр мамиле жасоо, сарамжалдуулук, ысыраптан алыс деген маанилерди билдирет (Жакшылыков & Соорбекова, Орозолуу ойлонуу жана окутуу процессинде ысырапсыз 80

мүнөт өткөрүү, 2014). Биринчи болуп индустрияда колдонулуп, Япониядан баштап Америкага чейин жайылды. Сарамжалдуулук философиясы бардык өнүккөн өлкөлөрдүн алдыңкы корпорацияларын өз таасирине алды жана бардыгы “лиин өндүрүштү” өздөрүнө саясат катары кабыл алышты. Акыркы он жылдыкта *лиин билим берүү* түшүнүгү кенен жайылып өнүккөн өлкөлөрдө терең изилденип практикалык жоболор тажрыйбаланууда (Antony, Jiju; Krishan, Netasha; Cullen, Donna; Kumar, Maneesh, 2012).

Six Sigma же алты сигма (6σ) болсо, статистикадагы стандарттык жаңылууну (standard deviation) белгилеген латын алфавитиндеги σ – сигманын алтынчы баскычын билдирет. Статистикада белгилүү болгондой, 6 сигма интервалы жалпы маалыматтын миллиондо 3.4үн гана камтыбай калат. Демек, 999 996,6сы бул алты сигманын ичине кирет (Navidi, 2006). Ушул логикага таянып, алты сигма сапат деңгээли мындайча белгиленген. Ар чыгарылган 1 000 000 товардын 3.4ү гана ката болсо, ошондо сапаттын деңгээли 6 сигма болуп эсептелет. Мисалы, билим берүү системабыздан 1 000 000 окуучу же студент билим алып бүтүрсө, алардын 3.4ү гана ишке жарамсыз, пайда көрбөгөн жана коомго пайдасыз болуп калат. Калгандардын бардыгы билим берүүнүн максатына ылайык билимге ээ болуп, коомдон өз ордун тапкан тарбиялуу инсандардан болушу керек. Ошондо гана, билим берүү системабыздын сапаты 6σ даражасына жетти деп айтылат.

Six Sigma – бул сапатты үзгүлтүксүз өнүктүргөн методология (Atmаса, Ediz; Girenes, S, 2013). Алты сигма, өндүрүмдүүлүктү жана пайдалуулукту өнүктүрүш үчүн колдонулган метод. Статистикалык маселе – чечүүчү каражаттарды ырааттуу колдонуу аркылуу, ысырапты жана жоготууларды аныктап санын тактайт жана өнүктүрүү кадамдарын белгилейт.

Six Sigma (6σ), процесстерди терең изилдеп, суроолорду аныктайт жана аны чечүү жолдору менен камсыз кылат (Chiarini, 2013). 6σ убакытты жана акча каражатын текке кетирген жаңылууларды жойот, бизнес маданиятын түп

тамырынан өзгөртөт жана өндүрүмдүүлүктү, пайданы жана кардардын ыраазычылыгын камсыздай турган инфраструктураны курууга жардам берет.

6 сигманын толук кандуу иштеши үчүн, жогорудан ылдыйга карай бардык жетекчилик бутактарындагы жоопкер адамдар программаны колдоого, кызыктырууга, жол көрсөтүүгө жана инициатива көтөрүп турууга тийиш. Башкача айтканда, жетекчилик кол алдында иштегендерге тренинг өткөрүп туруусу, керектүү каражаттар жана маалымат менен камсыз кылуусу, маселени чечкенге укук берүүсү жана акырында буларды ишке ашырганга шарт түзүүсү зарыл.

Негизинен, ушул сыяктуу принциптер бизге туура нерселерди аткарууну аныктоо жана эмнени эмне үчүн кыларыбызды түшүнүү үчүн керек. Кээде, ошол учурдагы абалга таасирленип, максатыбызды убактылуу унутабыз же тар көз караш менен максатка терс багытта кеткен болобуз. Башкаруунун принциптери биздин иш – аракеттерибизди баланстап турган жол көрсөткүчтөр. Аларды мыйзам катары кабыл албаш керек (Hoyle, 2009). Ушул өңүттө, сапат менен башкаруунун дагы ар түркүн жолдору, принциптери, жазылбаган мыйзамдары жана баалуулуктарынын болушу мыйзам ченемдүү көрүнүш.

Эл аралык педагогикадагы маалыматтарды бөлүшүү менен бирге, сапатты башкаруу системаларынын, кыргыз педагогикасынын алкагында, окутуу процессин башкаруудагы абалына көңүл буралы.

И.Б. Бекбоев билим берүү мекемесинин ишмердүүлүгүн арттыруу багытында жазган эмгегинде, сапатты башкаруу системаларына, сапатты башкаруу системаларынын негиздөөчүлөрү катары саналган Э. Деминг, Ф. Кросби ж.б. жөнүндө жазган (Бекбоев И. Б., Совершенствование управления деятельностью образовательного учреждения - важнейший фактор обеспечения результативности, 2014). Аталган макалада жалпы билим берүү мекемелери объект катары алынгандыктан, бүтүндөй педагогикалык процесс жөнүндө анализ жүргүзүлгөн. Албетте, окутуу процесси педагогикалык

процесстин негизги компоненти катары сапатты башкаруу системаларынын негизинде изилдөөгө ачык болуп эсептелет.

А.М. Мамытов, билим берүүнүн сапатын башкарууда жалпы сапатты башкаруу түшүнүгүн колдонуунун методологиялык негиздерин аныктаган. жогорку билим берүү системасын модернизациялоодогу сапатты башкаруу маселесине көңүл бурган. билим берүүнүн сапатын көтөрүүнүн негизи катары баалоо системасын өнүктүрүү боюнча ыңгайлуу климат түзүү маселесин көтөрүп чыккан. Инновацияларга жагымдуу шарт түзүү – бул Э. Демингдин көрсөткүчтөрүнүн эң маанилүүсү болуп саналат. Сапатты башкаруунун компоненти катары саналган сапатты контролдоо маселесинин алкагында, билим берүүнүн сапатын контролдоонун жана мониторингдин өз ара байланышын аныктаган.

Е.Е. Синдин докторлук диссертациясы жогорку окуу жайларын эффективдүү башкарууда сапатты башкаруу системаларына таянган (Син, 2011). Эмгекте көптөгөн сапатты башкаруу методдору жана каражаттары колдонулган. Сапатты башкаруунун төрт компоненти абдан жакшы талданган жана окуу процессин башкаруу үчүн жоболор иштелип чыккан. Сапатты башкаруунун аталган төрт компоненти: сапатты башкарууну пландоо, сапатты контролдоо, сапатты камсыздоо жана сапатты өркүндөтүү. Билим берүү сапатынын векторлору Д.Б. Бабаев менен чогуу иликтенген. Эгерде система же ал системаны түзгөн процесс татаал болсо, анда ал системаны башкаруу оңой болбойт. Андай учурда, жалпы иш – аракеттерди оптимизациялоо аркылуу башкаруунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу талап кылынат. Бул багытта, Е.Е. Син жогорку окуу жайларынын ишмердүүлүгүн математикалык модель аркылуу башкаруу боюнча ой – пикирин сунуштаган. Статистикалык процесс контролдоонун негизи – бул ыктымалдуулуктардын теориясы жана математикалык статистика болуп саналат. Математикалык статистиканын окуучунун дүйнө таанымына көрсөткөн таасири иликтенген.

Жогорудагы айтылган окумуштуулардан башка Д.Б. Бабаев, Э.М.

Мамбетакунов, Ш.Ч. Султанбеков ж.б. изилдөөчүлөр сапатты башкаруу системалары аркылуу билим берүү сапатын өркүндөтүү маселесинин айланысында көптөгөн эмгектерди жазышкан. Жалпы айтылган эмгектерге таянып, окутуу процессинин сапатын арттырууда сапатты башкаруу системаларын колдонуу маселеси актуалдуулугун айгинелейт.

1.2. Окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын орду

Бүгүнкү күндөгү окутуу процессин “билим берүү жөнүндө” законуна (Кыргыз Республикасынын билим берүү жөнүндө мыйзамы, 30-апрель 2003) ылайык жаңылоо маселеси – бул көбүнчө жогорку окуу жайларындагы ар бир окутуучунун студенттерди сапаттуу окутуп тарбиялоого канчалык даражада профессионалдуу мамиле жасашына, канчалык ал өзүнүн педагогикалык устаттыгын, идеялык ишенимин, эрудициясын жана жалпы маданиятын өркүндөтө ала тургандыгына көз каранды (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003).

Айткандай, окутуу процессин ишке ашырууда окутуучунун жогоруда айтылган өзгөчөлүктөрүнө таянып, ага дайыма чоң жоопкерчилик артылганы талашсыз. Бирок, биздин билим берүү системабыз бул жоопкерчиликтүү иште, окутуучунун процессти башкаруусунда канчалык өбөлгө түзүп берүүдө? Кандай жеңилдетүүлөрдү, технологияларды жана шарттарды түзүп берүүдө? Окутуу процессин башкаруу технологияларын өркүндөтүү маселеси канчалык актуалдуу? Ушул сыяктуу суроолор бүгүнкү күндө бардык педагогдорду ойлонткон, түйшөлткөн маселе катары калууда. Анткени, окутуу кандай гана технология менен башкарылбасын, ал кандайдыр бир убакта таасирин азайтууда же монотондуу иш алып баруунун негизинде кызыгы кетип эффективдүү болбой калууда.

Окутуу процесси, бул негизинен окутуучунун ишмердүүлүгү же кыскача сабакты түшүндүрөт. Бирок, акыркы учурда жогорку окуу

жайларындагы сапат деңгээлин эске алсак, окутуу процессин ар тараптуу колго алыш керек экендиги айкын. Сабак процессин, окутуучу лекция окуган 80 минуталык убакытта болуп өткөн иш – аракеттер катары эсептесек жаңылабыз. Ушул сыяктуу проблемаларды негизинен чечүү жана жалпы билим берүүдөгү маселелерди аныктоо максатында Кыргызстан көптөгөн стратегиялык кадамдарды таштап улуттук документтерди кабыл алган.

Билим берүү закону (Кыргыз Республикасынын билим берүү жөнүндө мыйзамы, 30-апрель 2003), билим берүү системасынын өнүгүү концепциясы (Концепция реформирования образования Кыргызской Республики до 2010 года «Новый старт», 2001), жогорку билим берүү системасынын өнүгүүсүнүн стратегиясы, “Билим” программасы (Национальная программа «Билим»: состояние и перспективы образования в Кыргызской Республике, 1996) жана “XXI кылымдын кадрлары” (Кадры XXI века: Президентская программа, 1996) сыяктуу документтер азыр да жалпы билим берүүдөгү өзгөрүүнү, жаңыланууну жана өнүгүүнү талап кылат. Буларга кошулуп “2013-2017-жылдары Кыргыз Республикасынын туруктуу өнүгүүсүнүн стратегиясынын” (Стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики, 2013) алкагында “2020 – жылга чейин Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү концепциясы”, “2012-2020-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясы”, “2012-2020-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясын ишке ашыруунун биринчи үч жылдык планы”, “2012-2014-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясын ишке ашыруу боюнча иш-аракеттер планы” сыяктуу документтер айтылган талапты күчтөйт (О стратегических направлениях развития системы образования в Кыргызской Республике, 2012). “2013-2017-жылдары Кыргыз Республикасынын туруктуу өнүгүүсүнүн стратегиясы” документинин талаптарына жооп берүү же конкуренттик жөндөмдүүлүк маселеси чоң талкууга ылайык. Глобалдашуунун таасирине кабылган өлкө катары Кыргызстандын билим берүү системасында тез арада

жогорудагы стратегиялардын ишке ашырылышы үчүн тоскоол жок.

Ааламдашуунун ылдам агымы күн өткөн сайын айкын сезилген учурубунда, билим берүүнүн максаты – коомдун талаптарына ылайык, ошол коомдо өз ордун таба алган, өз иш – аракеттерине жоопкерчилик менен мамиле жасаган, өз укуктарын билген жана башкалардын укуктарын урматтаган инсанды тарбиялоо болуп саналат.

Билим берүү тармагы, коомдогу маанилүү орундардын бирин ээлеп, ал коомду алдыга сүйрөп же аны артка тартышы мүмкүн. Билим берүүнүн традициялык максаттарынын азыркы милдеттерине туура келбегендиги, мурда маалыматты берүү аркылуу адамдын дүйнөнү таанып билүүсүн өнүктүрүү максатынын жетишсиздиги менен, ал эми азыр болсо, адамды коомдун маданий – тарыхынын өсүп өнүгүшүнүн нарктуулугуна үйрөтүү максатынын аткарылбай келиши менен байланыштырылууда. Билим берүүнүн негизги эки компоненти болгон “өткөн муундардын социалдык – маданий тажрыйбасына ээ болуусу менен адамдын социумда жашап эмгектенүүсүндөгү өзүнүн жеке тажрыйбасынын топтолушунун бири бирине байланышсыздыгы” бүгүнкү күндүн орчундуу маселеси катары турат (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003).

Соңку жылдарда билим берүү системабызда улуттук каада-салттарга, глобалдуу баалуулуктарга жана жалпы инсандык сапаттарга кайрылууга багытталган аракеттер жасалууда.

Улуу инсан, убагында илимдер академиясын, мамлекеттик университетти ж.б. ачып, республиканын илим – билим потенциалын көтөргөн (Акаев, 2003) Искак Раззаков белгилегендей, коомдун таза болушун камсыздаган таза жана чыгармачыл инсандар окутуу процессинин негизги натыйжалары болууга тийиш. Бирок, тилекке каршы, Кыргызстандагы жаш адистердин көпчүлүгү алган билимдерин турмушта чыгармачылык менен колдонуусунун жетишсиз болуп жаткандыгы байкалууда. “Аталган

жагдайлар, коомдук турмуштун уюштуруу структуралары менен карама-каршы келген окутуу парадигмаларын алмаштырууну да талап кылат” (Инанды, 2010).

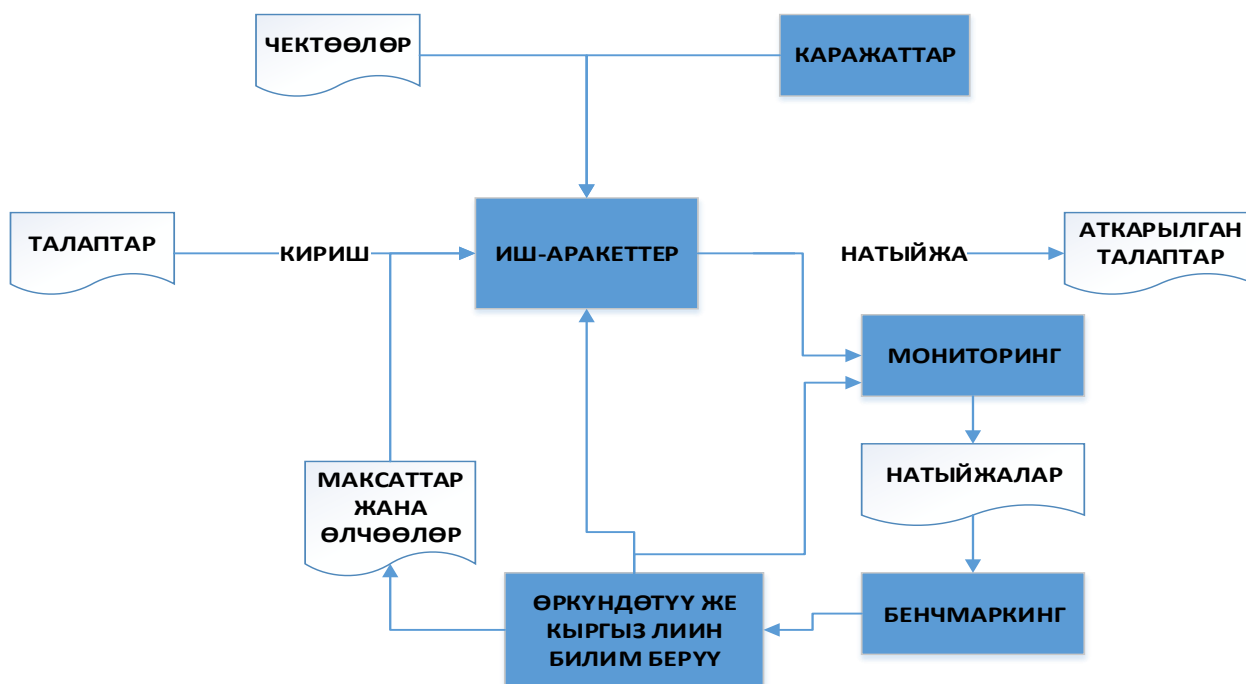
Андыктан окутуу парадигмаларын өзгөртүү зарылдыгы боюнча педагогикалык ой жүгүртүү, инновациялык тибине өтүү максатында окутуунун жаңы тибин же болбосо жаңы башкаруу түрлөрүн иштеп чыгуу аракеттери боюнча изилдөө жүргүзгөн илимпоздорубуз аз эмес.

“Окутуу – бул студенттерди билимдерге, билгичтиктерге, көндүмдөргө ээ кылууга, аларды тарбиялоого жана өстүрүп өнүктүрүүгө багытталган окутуучу менен студенттердин максаттуу өз ара биргелешип аракеттенүү процесси” (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003). Учурда окутуунун натыйжасын компетенттүүлүк философиясы менен түшүндүрүүгө аракеттенүүдөбүз. Демек, биз окутуу процессин колго алганда, ушул ар бир сөздүн маани-маңызын талдап түшүнүшүбүз керек. Ошого жараша бул процесстин чеги, максаттары, милдеттери, колдонгон каражаттары жана берген натыйжалары белгиленет. Окутуу процессин башкарууда, студенттер менен окутуучунун өз ара биргелешип аракеттенүүсүнүн таасын айтылганы, бизди маселеге башкача көз караш менен кароого үндөйт (Мамбетакунов Э. М., Педагогика, 2002). Процесс – өз алдынча бир тараптын колунда башкарылган оңой иш-аракет эмес экендиги, ар тараптуу каралышы керек болгон, бардык өңүттөн таасирленген жана туура эмес башкарылганда контролдон чыгып максатсыз натыйжалар бериши толук ыктымал болгон иш – аракеттердин тобу экендиги түшүнүктүү. 2-сүрөт классикалык процессти сүрөттөп, процесске эмнелер кирүүдө жана колдонулууда, кандай натыйжалар алынууда деген гана суроого жооп бере алат. Процесстин ар тараптуулугуна толук үнүлүш бул моделде кыйын.



Сүрөт 2. Классикалык процесстин сүрөттөлүшү.

3-сүрөттө болсо, окутуу процессин деталдуу түшүнүү мүмкүнчүлүгү бар. Процессти башкаруунун жана аны өнүктүрүүнүн кадамдары ачык сүрөттөлгөн жана 1-сүрөткө караганда көп идеяларды берет. Мисалы, процессти башкаруунун негизги компоненттери катары мониторинг жана өркүндөтүү көрсөтүлгөн. Сүрөт Девид Хойлдун китебинен алынган. Бирок, пикир катары өркүндөтүү компонентине кыргыз лиин билим берүү деген түшүнүк сунушталат. Жогоруда лиин жөнүндө аныктамалар жана жалпы түшүнүк берилди.



Сүрөт 3. Окутуу процессинин ар тараптуу сүрөттөлүшү (Hoyle, 2009).

А.М. Мамытовдун ою боюнча билим берүүнүн сапаты өлкөнүн билим берүү системасынын аткарылышынын эффективдүүлүгүн аныктоочу көрсөткүч болуп саналат (Мамытов, 2009). Буга байланыштуу Кыргызстанда билим берүүнүн жогорку сапатына жетүү үчүн мамлекеттик ишмердүүлүктүн негизги стратегиялык багыттары тандалып алынышы керек. Мында билим берүүнүн жогорку сапатын камсыз кылуунун негизги тенденциялары болуп студенттердин талаптарын канааттандыруу максатында, ошондой эле аларды окутуу, өнүктүрүү үчүн укуктук, педагогикалык шарттарды түзүү эсептелет.

Негизинен, бир нерсе канчалык көп колдонулса, көп элдин оозуна алынса же көп маселе туудурса ошончолук актуалдуу десек болот. Илимпоздор Н.А. Асипова, Д.Б. Бабаев, И.Б. Бекбоев(Бекбоев & Тимофеев, Сабактын оптималдуу вариантын даярдоонун жана жүргүзүүнүн методикасы, 1988), И.С. Болжурова (Болджурова, 2006), Ж.К. Каниметов (Каниметов, 2009), Э.М. Мамбетакунов (Мамбетакунов Э. М., Комплексный подход к формированию у учащихся научных понятий, 1986), Т.М. Сияев (Мамбетакунов & Сияев, 2009) ж.б.) жана жогоруда аталып өткөн эмгектердин, кыргыз билим берүү системасына кошкон салымдары чоң. Н.А. Асипованын педагогикалык процесстеги кризистерди анализдөөдө белгилеген жагдайлар бул диссертациянын темасын аныктоодо кыйыр таасирин тийгизди. Ар бир студентти өзүнчө аалам катары карап, ошого жараша окутуу процессин башкаруу пикирин ойготту. Н.И. Асипованын пикиринде жеке адамдын керт башы, анын мүмкүнчүлүгү, ички мүдөөсү менен эсептешпөө кадыр эсе нормалдуу нерседей кабыл алынып келген. Мунун өзү адам кандайдыр бир чоң коомдук механизмдин “тетиги” гана дегендей мааниде каралып, аны менен эсептешпей койсо да болот деген пикир же мамиле үстөмдүгүн аныктаган. Демек, жеке адамдын коомдогу орду, анын кызыкчылыгы, мүдөөсү, ой санаасы менен эсептешпөө сыяктуу көнүмүш жагдай келип чыккан. Мунун натыйжасында таалим-тарбия процессинин максаты, мазмуну инсандын ички дүйнөсүнөн улам барган сайын алыстап, жалпыга тиешелүү

жадатма алым-сабак көрүнүшкө айланган. Окутуу, тарбия процессинин руханий жана маданий мүмкүнчүлүктөрү төмөндөп, мугалим негизинен “сабак, билим берүүчү каражатка” айланып, анын коомдогу аткарган милдети жакырланып, окуу жайдагы турмуштун жалпы маданий, руханий деңгээли төмөндөп, тарбиянын гумандуулугу, инсанга багытталган мазмуну түшкөн. Мына ушулардын баары азыркы учурдагы таалим-тарбия процессинде көптөгөн карама каршылыктардын чечилбей жаткан проблемалардын бар экендигинен кабар берип турат.

Д.Б. Бабаевдин билим берүүнүн сапатын камсыз кылуу (Бабаев, Обеспечение качества образования и его составляющие, 2010), окутуу процессин уюштуруудагы максат коюу, пландоо, текшерүү жана сабакты уюштурууда жаңы технологияларды колдонуу боюнча жазган пикирлери абдан баалуу.

Окутуу процессин башкаруу боюнча илимий изилдөөлөр арбын. Бирок, бул изилдөө иши көбүнчө окутуу процессин *сапатты башкаруу системаларынын* негизинде башкаруу маселесине багытталды.

Сапат идеясы жаңылануу процессинин өзөктүк идеясы болуп калды. Натыйжада сапат инсандын өнүгүү жана коомдун өнүгүшүнүн иштиктүү фактору катары жеке инсанга багытталган билим берүү идеясы менен түздөн – түз байланыштырыла баштады.

И. Бекбоев азыркы Кыргызстандын билим тармагынын стратегиялык максаттарын мындайча аныктайт: «Биринчи иретте билим берүүнү реформалоону ички жана сырткы талаптарга ылайык жасоо. Андан кийин ошол реформаны ишке ашыруу үчүн сын көз менен иштей турган массаны башкаруучу педагогдорду түзүү. Эң негизгиси өлкөбүздө болуп жаткан билим берүүдөгү социалдык чыңалууларды жоготууга аракеттенүү. Ушул боюнча билим берүү жана илим министрлигине конкреттүү сунуштарды берүү. Ал эми негизги аткара турган кызматы жана принциптерине токтолсом, биринчиден, мотивациялоо, мындайча айтканда, билим берүүнүн сапатын жогорулатууга

болгон аракеттерге массаны ынтызар кылуу. Ушуга суусап тургандыкты белгилөө, аны массага жеткирүү. Кыскасы, бир сөз менен айтканда, ушул ишке жапа тырмак киришүү, буга жалпы массаны катыштыруу. Билим берүүнүн сапатын көтөрүү жалгыз эле ушул чөйрөдө иштеген адистердин милдети эмес. Буга ар бир ата – эне, ар бир министрлик, кайсы гана мекеме болбосун тартылышы зарыл. Себеби, түпкү максаты биздин мамлекеттин, улуттун келечегин түптөө. Мейли ал айыл чарба тармагында болобу, техникалык, медициналык тармакта болобу, кандай гана тармак болбосун, алардын иштеп жаткан ишинин түпкү максаты мамлекетибизди мамлекет катары, улутубузду улут катары дүйнөлүк деңгээлде кармап туруу, андан ары өнүктүрүү. Алардын бардыгы айланып келип эле билим берүүнүн сапатына байланыштуу экенин ар бир жараныбыз туура түшүнүшү керек. Ошого аларды ынтызар кылышыбыз кажет. Антпесе билим берүүнүн, тарбиялоонун сапатын жогорулатуу жогорку окуу жайынын, билим берүү министрлигинин иши деген көз караштан арылбайбыз» (Бекбоев И. Б., Билим берүүнүн сапатын көтөрүү – жалпынын иши. Кыргыз педагогикасы – кыргыз улутунун жүзү., 2010).

Билим берүү системасы, *сапатты өнүктүрүү* үчүн, кызыктуу жана проблемалуу багыттардын бири болуп саналат. Бүгүнкү күндө, жогорку окуу жайынан баштап мектепке чейин кедергисин тийгизген сапатсыздык, позитивдүү таасирге айланып, билим берүүнүн сапатын жогорулатуунун ар кыл жолдору изилденип, илим чөйрөсүндө жагымдуу жарышка айланууда. Кээ бир жакшы жагдайларды эсепке албаганда, негизинен бардык педагогдор, билим берүү очоктору, саясий топтор жана коомдук лидерлер, ал эмес коом өзү билим берүүдөгү сапат проблемасын системалуу түрдө чечиш керектигин убагында түшүнүп колго ала алган жок.

Билим берүү системасында сапатты өнүктүрүү мисалы катары Аляска Кошмо Штатынын Эджекумб орто мектебинин популярдуу тажрыйбасын айтса болот. Жогорку окуу жайынын проактивдүү мугалими Девид Ленгфорд

(Ленгфорд) сапат жөнүндөгү концепцияларды жаңылык катары алып келип, окуучулары менен кошо абдан алгылыктуу ийгиликтерге жетишкен. Ленгфорд Интернешнл компаниясын негиздеген Д. Ленгфорд 1980 – жылдары эле сапат философиясын үйрөнүү жана лидерлик аркылуу билим берүүдө чоң трансформация жүргүзгөн. Мисалы, сапатты жогорулатуу принциптерин жогорку окуу жайынын жетекчилигине кабыл алдырып, студенттердин сабакка кеч келүү санын жумасына 35тен 5ке түшүрүүгө жетишкен. Бири бирине байланышы жок көрүнгөнү менен, маселенин өзөгү жетекчиликтин студенттерди кеч келгендиги үчүн жазалоосунан улам келип чыккандыгы, сапатты өнүктүрүү процессинин негизинде далилденген. Коомчулукка угулган дагы бир өрнөк, Кошмо Штаттардагы Орегон мамлекеттик университетинин сапатты тынымсыз өркүндөтүү проекти болгон. Университетте атайын *сапатты башкаруу командасы* түзүлүп, бул команда изилдөө жана анализдөө учурунда окуу процессиндеги абдан көп керексиз иш – аракеттерди, бири бирин кайталаган программаларды жана процеске пайдасы тийбеген бөлүкчөлөрдү аныктап чыгып, натыйжада сапаттын деңгээли кескин көтөрүлгөн. Биздин темабызга байланыштыра кетсек, окутуу процессин терең изилдесе, сапаттык көрсөткүчтөргө негативдүү таасирин тийгизген көптөгөн себептерди жана абалдарды аныктоого, аларды жоюуга жана алдын алууга мүмкүн.

Алдыңкы, өнүккөн өлкөлөрдөгү билим берүү тармагынын өнүгүү тенденциясы бүткүл адамзаттын өнүгүүсүнүн магистралдык жолун чагылдырат. Бул жагдайды эске албай коюуга болбойт. Ошону менен катар эле, бүгүнкү күндө мамлекеттердин өз ара көз карандылыктарынын өсүп бара жаткандыгын, алардын саясаттарынын, анын ичинде билим берүү жаатындагы саясаттарында координациялоонун жана интеграциялоонун улам күчөп бара жаткандыгын белгилөөгө болот. Өнүккөн өлкөлөрдөгү билим берүү системасынын өнүгүү тенденциясында *lean билим берүү же билим берүүдө 6σ сапат деңгээли* деген түшүнүктөр орун алды.

Six Sigma тарыхы 1980-жылдары Моторола компаниясында башталган. 1983-жылы аталган компаниянын инженери Билл Смит “текшерүүлөр жана тесттер продукциядагы катаны жойбойт, кардарлар тынбай эле ката табышат, бул каталар болсо продукциянын жарабай калышына алып келүүдө” деген тыянакка келген. Процесстеги кемчилик жана каталардын саны текшерүүдө көрсөтүлгөндөн кыйла жогору болгондуктан, Смит бул маселени, процесстин өзүн өркүндөтүү жана ката – кемчиликтердин чыгуу ыктымалдуулугун чыккан жеринен эле азайтуу же алып салуу аркылуу чечүү керек деген тыянакка келген. Ал алты сигма стандартын – 99.9997% тактык дегенди билдирет – методология катары курган. Моторолада сапат инженери болуп иштеген Майкл Хери, “Моторола 6 сигма изилдөө институтун” түзүп, процесстин ката кемчиликтерин жоюу аркылуу өркүндөтүүгө жетишкен. Ошол учурдагы Мотороланын башкы директору Боб Галвин *алты сигманы* абдан колдогон (McFadden, 2011). Мунун негизинде, 6σ компаниянын бардык бөлүмдөрүндө колдоо таап ишке ашкан жана 15 жылдык эсепте жалпысынан 16 миллиард доллар үнөмдөлгөн. Honeywell жана General Electric компаниялары алгачкылардан болуп 6σ программаларын ишке ашырышкан. Мурдагы Элайд Сигнал бир жылдын ичинде 500 миллион доллар үнөмдөсө, азыркы Хонивел 3 жылда 1.8 миллиард доллар сарамжалдаган. Дженерал Электрик төрт жылда 4.4 миллиард сактап калган. Ушундай эле, көптөгөн компаниялар бул алты сигма методологиясын колдонуп алгылыктуу натыйжаларды алышкан. Ошол учурдагы шарттарды эске алганда, айтылган үнөмдөөлөр толук мүмкүн болгон. Анткени, процесстердеги каталар жана кемчиликтер көзгө көрүнөрлүк көп болгон. Ысырап процесстин бардык бөлүкчөлөрүндө өкүм сүргөн. Балким, бир караганда байкалбаган кемчиликтер, каталар же ысыраптар дээрлик көп болгон. Ошондуктан, ал учурдагы алты сигма программалары абдан ийгиликтүү болду. Бирок, учурда ошол деңгээлде жакшыртууларды же үнөмдөөлөрдү күтүүгө болбойт. Балким, миллиард болбосо да миллиондогон экономдоолорду азыркы шартта дагы ишке ашыруу мүмкүн.

Негизи, көпчүлүк компаниялар 4 сигманын деңгээлинде иштешет. 4 сигма деңгээли – бир миллиондо 6210 катага гана уруксат берет. Демек, кайрадан билим берүү системасын ала турган болсок, бир миллион бүтүрүүчүдөн максимум 6210 бүтүрүүчү гана ишке жарамсыз же коомдо өз ордун таба албаган болот. Бирок, республика боюнча караганда өлкө бул деңгээлдин алда канча астында турат. Максат катары бул 4 сигма деңгээлин койсо дагы, билим берүү системасынын жетекчилери утушка ээ болору шексиз.

Lean менен Six Sigma нын бириккен түрү катары колдонулган Lean Six Sigma (лиин алты сигманы) *жалпы сапатты башкаруу (TQM)* системасы катары билим берүү системасында колдонуу абзел. Сапат доорунда жашап жаткандыгыбыз чындык. Коммерциялык аренанын трендинин көтөрүлүшү менен бирге, билим берүүдө дагы сапат түшүнүгүн изилдөө күч алды. Илимпоздор бул сыйкырдуу сөздүн аркасынан көптү тапканга аракет кылууда жана билим берүү системасына сапат төңкөрүшүн алып келүүдө.

Өндүрүш сферасынан өнүгүп чыккан сапатты башкаруу системалары билим берүү системасына өз таасирин тийгизе баштады. Бирок, бул трендде билим берүү менен индустриянын айырмасын туура билип алган оң. Эмнеге дегенде:

- Билим берүү мекемеси – бул завод же фабрика эмес.
- Студент – бул өндүрүлгөн товар эмес.
- Студенттин билимин, билгичтигин, тарбиясын, көндүмдөрүн жана жашоого болгон даярдыгын продукция катары алса болот.
- Компетенттүү бүтүрүүчүнүн жумуш менен камсыз болуп, коомго пайдалуу болуусун процесстин жыйынтыгы десек болот.
- Окутуу жана үйрөнүү – булар эки башка түшүнүк. Окутуу туура башкаруу аркылуу максатына жетет. Майдалап жол көрсөтүүнүн кажети жок. Үйрөнүү болсо кызыгып изилдөө аркылуу ишке ашат.

TQM системасын бирдей шартта жана өзгөчөлүктө колдонгон эки мекеме көрсөтүш кыйын. Себеби, системанын теориясы эки маанилүү түшүнүккө негизделген (Deming, 2000). Эң маанилүүсү албетте кардардын ролу. Кардар каалоосу, ою, талаптары жана жалпысынан ниети менен мекеменин иш – аракеттеринин багытын белгилейт жана сапат саясатынын мазмунуна таасирин тийгизет. Кардарсыз мекеме ишкердигин уланта албайт, ишкердик токтосо ал мекеменин жабылып калуусу закон ченемдүү көрүнүш. Буга улай, ар бир мекеменин эң негизги максаты, кардарларга сапаттуу кызмат берүү менен алардын ыраазычылык деңгээлин жогорулатуу болушу керек. Бул жерде *кардар* дегенди студент, ата-эне, кызыкдар ишкер жана деги эле окутуу процессине түз же кыйыр катышы болгон бардык тараптар катары түшүнүү керек. Экинчи маанилүү түшүнүк болсо, процеске катышы болгон кардарлар сыяктуу эле, процессти башкаруучу жана аткаруучулардын бардыгынын ой – пикирин, сунуштарын, каалоосун, эскертүүлөрүн, руханий энергиясын, билимин, билгичтигин, көндүмдөрүн жана турмуштук тажрыйбасын оптималдуу колдоно билүү болуп эсептелет. Ошондо гана, TQM системасынын таасири көзгө көрүнөрлүк болот жана ийгиликтүү ишке ашкан проекттердин тизмесинде орун алат. Антпесе, *статистика боюнча мекемелерде баштатылган TQM системасын куруу проекттеринин 70 пайызы ийгиликсиз* деп саналат. Негизги себептери жогоруда белгиленгендей инсан факторунун көз жаздымда калтырылышы катары эсептелет.

TQM бар мекемени башкаргандар системанын ичинде жоголуп кетпеген, бийиктиктен караганды билген чыныгы лидерлер болууга тийиш (Doherty, 2003). Менеджерлер бири бирине байланышкан процесстерден турган системаны жана ага тиешелүү бардык иш-аракеттерди *сапат максатына* толук багыттай алса, мекеме өзүнүн продукциясында же кызматында тынымсыз (үзгүлтүксүз) өнүгүүнү көрөт. Ушул өңүттөгү лидерлик (жол башчылык), процесстеги кызматтын сапатынын “дайыма жана

түбөлүккө” өнүгүү багытына кириши жана кардардын чындап ыраазы болушу үчүн зарыл шарт (Deming, 2000).

Сапатты контролдоо, башкаруу жана үзгүлтүксүз өнүктүрүү стратегиясы эч качан маанисин жоготпойт. Жогорку окуу жайларындагы сапатты контролдоо, академиялык деңгээлди жогорулатуу менен, процесстен пайдалангандардын конкуренттик жөндөмдүүлүктөрүн дагы арттырат. Ошону менен бирге, окутуу процессин ишке ашыргандардын бардыгы жакшы даярдыкта болушу, өздөрүн дайыма өнүктүрүшү жана сапатты контролдоо иштерине активдүү катышуулары керек. Бул жерде абдан маанилүү педагогикалык шартты белгилей кетүү абзел. Жогорудагы сапатты контролдоо жана анын тынымсыз өнүгүүсүн камсыз кылуу, каражаттар жана жол-жоболор менен гана ишке ашпайт. Эң негизги маселе – бул ал процессти системалык түрдө алып кеткен инсан факторунун болушу. Профессор К. Ишикава айткандай мындай жоопкерчиликти *сапат ордосу* – Quality Cycle (англисчеден кыргызчага которулду) деген түшүнүктөгү аз дегенде 7 мүчөдөн турган команда аркалай алат. Ишке ашыруу максатында Эл аралык Ататүрк Ала-Тоо университетинде диссертант тарабынан ыктыярдуу сапат ордосу түзүлдү жана окуу жайдын жетекчилигине сапат ордосу (Quality Cycle – QC) штатынын ачылуусу сунушталууда. Белгилүү өлчөмдө чыгаша болгону менен, ысыраптан кутулуу, пайдасыз процесс бөлүкчөлөрүнөн арылуу, убакытты үнөмдөө, каражаттарды экономдоо, дүйнөлүк аренадагы жогорку окуу жайлары менен сапаттык көрсөткүчтөрдүн негизинде жарышуу жана үзгүлтүксүз – тынымсыз сапатты өнүктүрүү сыяктуу пайдалуу жыйынтыктар үчүн сапат ордосун куруу чечимин убакыт коротпостон берүү керек. Сапат ордосун (QC) курууну 1962-жылы Ниппон Телеграф жана Кейбл компаниясы баштатып ийгиликтүү ишке ашырган. Учурда, Жапониянын кызмат тармагында гана 20 миллион мүчөсү болгон 2.5 миллион сапат ордосу түзүлгөн. Булар жаңы башталган учурдагы сапат ордолорунун ийгиликтеринен таасирленип курулгандар жана бүгүнкү күнгө чейин өз

салымдарын тийиштүү тармактарга кошуп келишет. Сапат ордосу концепциясы – Американын сапатты статистикалык методдор менен контролдоо жана жапониянын организациялык тажрыйбаларынын тогошкондугунун жыйынтыгы (Munchus III, 1983). Башкача айтканда, адамды колдонуп башкаруу түшүнүгү эмес, ага баа берип башын бириктирип башкаруу көз карашы келип чыгат. Сапат ордосунун иштөө максатында ар бир мүчөнүн ишине байланыштуу чечим алуу укугу абдан жогору белгиленет. Билим берүү системасындагы сапат ордолору окутуу процессинин катышуучулары болсо дагы, мониторинг же маселелер боюнча чечим алуу учурунда көз карандысыз болуш керек. Командага мүчө катары окутуучулар, студенттер, сырттан келген көз карандысыз эксперт жана ата – эне сыяктуу бардык тараптан кирүүгө мүмкүн. Команда канчалык түрдүү мүчөлөрдөн турса, ошончолук түрдүү жана кызыктуу маселелер көтөрүлөт жана чечүү жолдору табылат. Мүчөлөрдүн көпчүлүгү сапатты башкаруу принциптерин билген, сапат түшүнүгүнө жат эмес, статистикалык контролдоо каражаттарын колдоно билген жана анализдөө жөндөмү өнүккөн инсандар болууга тийиш. Сапат ордосу ар дайым, тынымсыз, үзгүлтүксүз жана түбөлүккө деген принципте иштеш керек.

Окутуу процессинде колдонулган сапат ордосу (*Quality Cycle*) студенттердин жана жалпы процеске тартылган бардык адамдардын көрүнбөгөн таланттарын, ажайып өнөрлөрүн, баалуу пикирлерин жана көңүлдөн чыккан кошумча энергияларын ойготууга шарт түзөт.

Билим берүү системасын анализдегенде күн өткөн сайын өскөн атаандаштык байкалат. Мурда, атаандашуу белгилүү бир географиялык чөлкөмдө болсо, азыр Гарвард, Масачусетс жана Стенфорд сыяктуу университеттер баштаткан онлайн сабактардын негизинде глобалдык деңгээлдеги атаандаштык башталды. Кантип *студенттердин санын жана сапатын атаандаштыкка туруштук бергидей билим берүү системасын*

реформалоо керек деген маселе келип чыкты. Өнүгүүнүн табияты өзгөрмөйүнчө бул суроо-маселе ар дайым улана бермекчи.

Артыкчылыктуу мамилелерди түзө алган, окууга чечкиндүү, эрки күчтүү, ой жүгүртүү методдорун билген, адептик мүнөзү социалдык мамиледе калыптанган жана өзүн чектей билген, табити жана сезимталдыгы мыкты инсандар жалаң баяндоого таянган окутуу аркылуу тарбияланбайт. Чыныгы билим берүүдө *окутуучу менен студенттин инсандык мамилелери* биринчи орунда болуусу маанилүү. Окутуучунун идеялык жөндөмү, инсандык жетилгендиги жана өрнөк боло алуучу үлгүсү инсанды тарбиялоодо башкы негиз боло алат. Окутуу техникалары окутуучунун ушул сапаттарын камтыганда гана мааниге ээ.

Жогоруда айтылгандай, биз окутуу процессин башкарууда дагы батыштын бардык жаңылыктарын толугу менен туура деп системабызга интеграциялагандан алыс болушубуз керек. Изилдөөнүн теориялык баалуулугу катары, ушул башкаруу системаларын кыргыз менталитетине ылайыкташтыруу керек. “Уурдап сойгон малга куран түшпөйт” деген сыяктуу, кыргыз педагогикасы сырттан келген жаңылык делген бардык теорияларга, практикалык сунуштарга сын көз караш менен карап өз баасын бере билүүсү мыйзам ченемдүү көрүнүш. Демек, батыштагы биздин менталитетке туура келбеген кээ бир жагдайлар, изилдөөгө негиз болгон *сапатты башкаруу системалары* (quality management systems) аркылуу окутуу процессин башкарууну түздөн түз уюштуруудан бизди кооптонот.

Айтылгандарды эске алган чыныгы педагог дайыма өз иш – аракеттери тууралуу ой жүгүртөт, жаңылыштыктарын жана кемчиликтерин, педагогикалык табылгаларын анализдейт, өз тажрыйбасын жалпылоого аракет кылат, өзүнүн профессионалдык өнүгүшүнүн жана аны жүзөгө ашыруунун планын түзөт. Бул багытта аткарылган бардык иш – аракеттердин педагогикалык шартты түзүп жатканын эстен чыгарбайт. Педагог менен кошо тиешелүү жогорку окуу жай дагы өзүнүн милдеттерин так аткарууга тийиш.

Факультеттердин жана кафедралардын милдеттери сапатты башкаруу системаларынын негизинде жаңыдан аныкталуусу керек. Ансыз да советтик педагогика багытындагы эмгектерде бул милдеттер жалпысынан аныкталган. Бирок салыштыруу жана андан ары өркүндөтүү максатында бул милдеттер боюнча иштөө зарыл.

Педагог эмгектенген кафедранын негизги милдети:

- окутууну жогорку илимий жана методикалык деңгээлде уюштурууну камсыз кылуу менен бирге жыйынтыкка жетишүү.

- педагогикалык кадрлардын билимин өркүндөтүүнү үзгүлтүксүз уюштуруу жана квалификациялык деңгээлин диагностикалык иштин негизинде жогорулатууга мүмкүнчүлүк түзүү.

Окутуунун сапаты өз билимдерин дайыма өркүндөтүп турган, профессионал, чыгармачыл, жоопкерчиликтүү окутуучулардын колунда.

Көп өлкөлөрдө, акыркы он жылдыктарда билим берүү тармагын коомдук муктаждыктар менен дал келтирүү боюнча иштер жүргүзүлүүдө. Жүзөгө ашырылып жаткан реформалардын педагогикалык маңызы төмөндөгүлөр болуп калды:

- Коомдук шарттарга социалдык адаптацияланган, тез өзгөрүп жаткан дүйнөдө жашоого жана иштөөгө жөндөмдүү болгон инсанды калыптандыруу.
- Окутуу процессинде бир кыйла жогорку сапаттык көрсөткүчтөргө жетишүү.

Окутуу процессинин катышуучусу катары студенттин деңгээлин өлчөөдө болжолдуу критерий катары *беш, төрт, үч, эки жана бир* деп колдонулуп келет. Болон процессинин шартында болсо жүздүк системадан которуп латын тамгалары менен белгиленген деңгээлди өлчөө системасы колдонулат. Изилдөөнүн милдеттеринде белгиленгендей бул критерийлердин субъективдүүлүк деңгээли жогору болгондуктан, окутуунун жыйынтыктарын же болбосо жыйынтыктын сапатын баалоодо объективдүү өлчөө бирдигин

иштеп чыгуу керек.

Жогорку окуу жайындагы окутуу процессин башкарууну өркүндөтүүнү *төмөндөгү шарттарда ийгиликтүү жүзөгө ашырууга болот:*

- Максатты туура коюп, процесстин катышуучуларына тегиз жайылтылса (Evans & Lindsay, 2011).
- Ар дайым жаңыга умтулуп, жаңы ойлорду жаңы философияларды изилдесе.
- Процесстин катышуучуларына инновация үчүн ыңгайлуу климат түзүлсө.
- Процесске бардык негизги күчтөр катышса.
- Өркүндөтүүнү илимий негизделген саясат катары кабыл алып, аны жүзөгө ашыруу анализделип, прогноздолуп, пландаштырылып жана көзөмөлдүккө алынып турулса.
- Колубузда болгон жана зарыл социалдык – педагогикалык шарттарды эсепке алуу менен жүргүзүлсө.
- Сапат ордосу түшүнүгү жалпыга белгилүү болуп, иш – жүзүнө ашыруу камсыздалса.
- Статистикалык процесс контролдоо болсо.
- Сапатты башкаруу философиялары жогорку окуу жайынын саясатына же менталитетине айланса.
- Окутуучулардан баштап студенттер жана университеттин администрациясына чейин тренинг системасы курулуп, лидерлик менен иш – аракеттер аткарылса.
- Окутуу процессинин чөйрөсү туура аныкталып анын мүмкүнчүлүктөрүн максимум колдонуу системасы түзүлсө.

Биринчи глава боюнча корутунду

Бул главада жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин сапатты

башкаруу системаларынын негизинде башкаруу боюнча илимий, методологиялык жана педагогикалык адабияттар колго алынып анализ жүргүзүлдү. Бул жагдай төмөндөгү жыйынтыктарды чыгарууга негиз болот.

Билим берүүнү башкаруу технологиялары ар дайым изилденип келген. Бул багытта эмгектер арбын. Башкаруу технологиялары дагы убагы келгенде актуалдуулугун жоготот жана жаңыланууга муктаж. Демек, окутууну уюштуруунун технологияларын жаңылоо же өркүндөтүү маселеси ар дайым актуалдуу.

Дүйнөлүк аренада сапатты башкаруу системаларынын мааниси, ролу жана орду чоң. Билим берүү жаатында да колдонулуп позитивдүү таасирин көрсөтүп келет. Бирок, Кыргызстанда бул системалардын орду жокко эсе. Ири компанияларда аты аталып колдонуу кадамдары ташталганы менен индустрияда, саламаттыкты сактоо сферасында, айыл – чарбасында жана билим берүү системасында ролу байкалбайт. Демек, бул философияларды кыргыз педагогикасына алып келүү жана билим берүү системасына “лиин билим берүү – lean education” түшүнүгүн киргизүү шарты туулат.

Сапатты башкаруу системасынын 8 принцибин Каору Ишикаванын диаграммасы (1 – сүрөт) аркылуу анализдөө орун алды. Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин уюштуруучуларга бул диаграмманы колдонуп, принциптерди дагы терең изилдеп анализдөө сунушталат.

Сапатты башкаруу философиясы катары Демингдин 14 көрсөтмөсүнө жана сапатты башкаруунун 8 принцибине таянган жергиликтүү окутуу процессин башкаруу системасын иштеп чыгуу талабы пайда болду. Бул өңүттө түзүлгөн система кыргыз педагогикасынын жалпы талаптарына жооп берип, ошол эле учурда Эл аралык стандарттарда илимий таянагы болуш керек.

II ГЛАВА. ОКУТУУ ПРОЦЕССИН БАШКАРУУ СИСТЕМАСЫН ЖАНА ПЕДАГОГИКАЛЫК ШАРТТАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ

2.1. Окутуу процессин башкаруунун сапатын өркүндөтүү модели

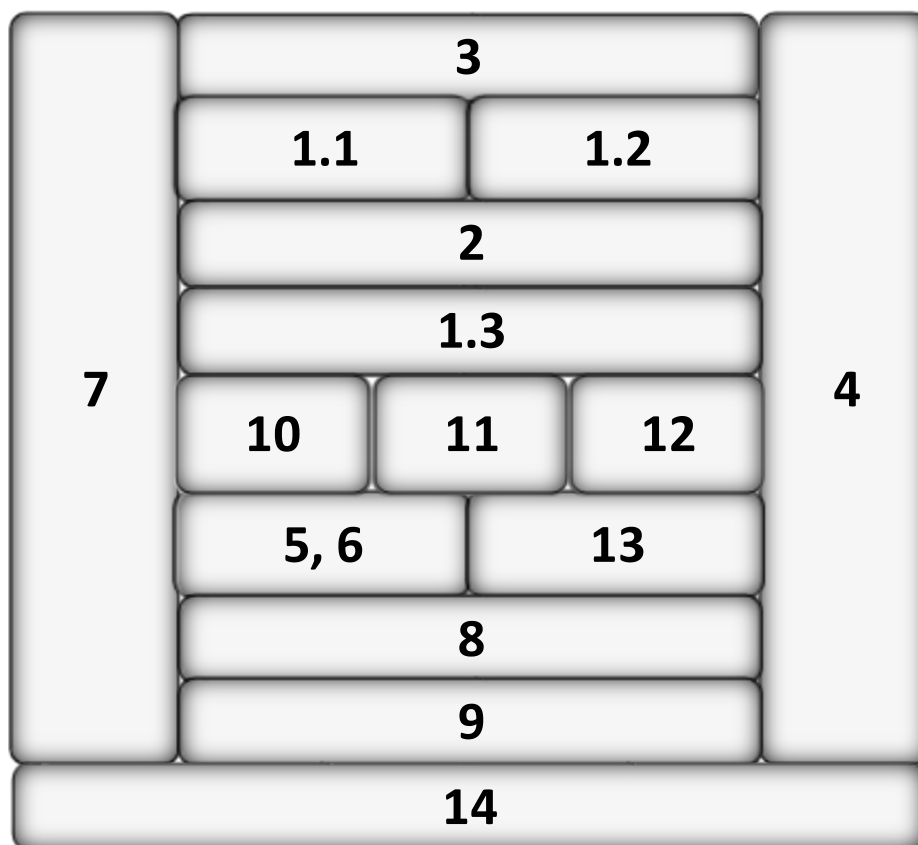
Кандай гана система же процесс болбосун, анын эффективдүү башкарылып жаткандыгын объективдүү баалоо оңой эмес (Checkland, 1999). Бирок, көптөгөн башкаруу системалары субъективдүүлүктү минимумга түшүргөн жол жоболорду жана ыкмаларды сунуштайт. Бул башкаруу системаларынын ичинен сапатты башкаруунун негизинде Демингдин 14 көрсөтмөсү (Evans & Lindsay, 2011), “Тойота өндүрүштүк системасы” (Ohno, 1988), “Lean 6 сигма” (Pyzdek & Keller, 2010), “Кайзен” (Kato, 2010), “Lean өндүрүш же lean билим берүү” (Radnor & Bucci, 2011) жана “Сапатты башкаруунун 8 принциби” (Hoyle, 2009) сыяктуу системалар биринчи главада берилип, билим берүү системасынын сапатын өркүндөтүү үчүн колдонуунун актуалдуулугу жогору экендигин көрсөтүүдө.

Булардын ичинен Демингдин 14 көрсөтмөсүнүн негизинде окутуу процессин башкаруунун моделин түзүү жана аны өркүндөтүү боюнча изилдөө жүргүзүлөт. Ошондой эле, “лиин алты сигма – Lean Six Sigma” деп аталган сапатты тынымсыз башкарууну көздөгөн методологиянын (Borror, 2009) алкагында Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында *lean билим берүү* түшүнүгү бул параграфта колго алынат. Бул өңүттө, окутуу процессин башкарууда колдонулган системаларды өркүндөтүү жобосу даярдалат.

Биринчиден, Демингдин 14 көрсөтмөсүнүн негизинде окутуу процессин башкаруу системасы боюнча талдоо жүргүзөбүз. Төмөндөгү көрсөтмөлөр биринчи главада кыскача берилген. Бул параграфта ар бир көрсөтмөнү окутуу процессин башкаруунун компоненти, шарты же функциясы катары колго алып, бирдиктүү башкаруу системасын түзүүгө аракеттенебиз.

Төмөндөгү көрсөтмөлөр башкаруу системасынын компоненти болуу менен бирге, окутуу процессин башкаруу системасына параллелдүү

байланыштырылат. Натыйжада, системанын модели өзү келип чыгат.



Сүрөт 4. Окутуу процессин башкаруунун жана өркүндөтүүнүн модели.

Демингдин 14 көрсөтмөсүн, башкача айтканда жалпы сапатты башкаруу системасын (TQM) окутуу процессин башкаруу үчүн анализдегенибизде сүрөт 4 тө берилгендей модель келип чыкты. Моделдин компоненттеринин өз ара байланыштары, бул байланыштардын жалпы процесске тийгизген таасири ж.б.у.с. маселелер көрсөтмөлөрдү талдоо учурунда колго алынды. Бул жерде моделдин компоненттерин кыскача атап тизмектей кетели:

1. Максат коюу жана аны бекемдөө
 - 1.1 Максат коюу.
 - 1.2 Миссияны көздөө.
 - 1.3 Максатты жана миссияны бекемдөө.
2. Жаңы философияларды алып келүү.
3. Статистикалык процесс контролдоо – statistical process control.
4. Тең салмакты сактоо (баланс).

5. Системаны тынымсыз өркүндөтүү.
6. Тренинг институтун иштетүү.
7. Лидерлик менен башкаруу.
8. Ишенимге ээ болуу жана инновациялар үчүн ыңгайлуу шарт түзүү.
9. Бардык катышуучулардын, командалардын жана мүчөлөрдүн аракеттерин компаниянын бирдиктүү максатына багыттоо.
10. Ураандар менен башкарууну чектөө.
11. Сандык өлчөөлөрдү азайтып, процесстин сапатын башкаруу.
12. Чыгармачылдыкка жана усталыкка тоскоол болгон иш-аракеттерди токтотуу аркылуу иштегендерди кубандырып шыктандыруу.
13. Өмүр бою окуу, окуу жана окуу.
14. Системалык өзгөрүү баарыбыздын индивидуалдык аракетибизге көз каранды.

1. Жогорку окуу жайынын же жекече окутуу процессинин максаттарын жана тилектерин камтыган билдирүүнү түзүп чыгуу жана аны бардык иштегендерге жайылтуу. Жетекчилик бул билдирүүгө болгон ишенимин жана аткарууга болгон каалоосун ар дайым көрсөтүп турууга тийиш.

Окутуу процессин бул жердеги система катары алсак, иштегендер булар окутуучулар, студенттер, алардын ата – эжелери, күчтүү студенттерди мекемесине жумушка алгысы келген ишкерлер дүйнөсү, мамлекет жана жалпысынан коомчулук болуп саналат. Максаттарды окутуу процессинин акырында алына турган жыйынтыктар, окутуучу менен студенттин процесстен ыраазы болушу, студенттин турмушка жарамдуу болчу илим, билим жана көндүмдөргө ээ болушу сыяктуу натыйжалар десек болот. Ушул өңдүү, Демингдин биринчи баскычынын ар бир сөзүн талдоо толук мүмкүн. Мисалы, максат-тилектерди камтыган билдирүүнү процесске байланышы бар бардык адамдарга жайылтуу маселеси өтө маанилүү. Эң оболу окутуучу өзү бул билдирүүнү жакшы түшүнүп, студенттердин ар бирине жеткирүүсү талап

кылынат. Студенттердин ата – энелерине жеткирүүнүн канчалык таасири болот, пайдасы барбы деген суроого дагы жооп издесе болот. Ошондой эле, университеттин бүтүрүүчүлөрү менен түздөн – түз иштешкен бизнес чөйрөсүнө жеткирүүнүн каражаттары кандай болууга тийиш? Тиешелүү ишкерлерге түз жеткирүү туурабы же интернет сыяктуу массалык маалымат каражаттары аркылуу берүү жетиштүүбү? Мына ушул сыяктуу маселелерди бул көрсөткүчтүн алкагында чечүү керек. Акырында, университеттин жетекчилиги жана сабакка тиешеси бар болгон бардык окутуучуларга дагы бул билдирүүнү таасирдүү жолдорду колдонуп жеткирүү шарты коюлат. Бул иш – чаралар менен максатка толук көңүл буруу жана процесске чын ыклас менен киришүү натыйжасы көздөлөт. Бул биринчи көрсөткүчтө негизги тема мекеменин максаты жана миссиясы. Система максатын көздөй жөнөгөндө миссиясына тескери абал болбошу керек. Алдыга умтулуп чуркаган учурда миссияны эсте тутуу абдан маанилүү.

Көрсөткүчтүн экинчи сүйлөмүндө жетекчиликтин жоопкерчилиги жөнүндө айтылат. Процесстин башкаруучулары коюлган максатты көздөй, миссияга ылайык иш алып барышы керек жана айтылган билдирүүгө биринчи болуп өздөрүнүн ишенгендерин демонстрациялоого милдеттүү. Бүгүнкү күндө башкаруучулардын көпчүлүгү максат коюуну билет бирок ага болгон ишенимин чөйрөсүнө көрсөтө албайт, балким ага өзү да толук ишенбейт. Ошондуктан, окутуу процессин башкарган окутуучу билдирүүдө айтылган максаттарга оболу өзү толук ишенүүсү керек. Андан соң башкаларды ишендирүүсү оңой жана таасирдүү болот.

2. Ар дайым жаңы философияларды үйрөнүү. Башкача айтканда, дүйнөдөгү жаңылыктардан кабардар болуу менен бирге, пайдалууларын ишке ашыруу. Бул жаңылык жогорку жетекчиликке керек болгондой эле, мекеменин ар бир мүчөсүнө тиешелүү.

Сабактагы эски методдорду радикалдуу түрдө колдоно бербей, ааламдашып жаткан дүйнөдөгү жаңылыктарды биздики менен салыштырып

туруу азбел. Бул процесске жогоруда саналып өткөн ар бир мүчөнү тартуу өзүнчө санат жеткис жөндөм. Бүгүнкү күндө инновация деген сөз абдан популярдуу болуп жатат. Бул өзү жаңылыкты жана жаңыланууну түшүндүргөн жөнөкөй сөз. Ансыз да идеалдуу системалардын натурасында жаңылануу бар. Мисалы, адамдын тулку бою өзүн өзү жаңыртып, жаңыланып, өрчүп өнүгүп турат.

Ушул сыяктуу, окутуу процессиндеги сырткы жана ички катышуучулардын бардыгы жаңылыкка даяр болуп, инновацияга радикалдуу мамиле жасагандан алыс болуусу керек. Тескерисинче, жаңы философияларга ачык болуу менталитетине кандай жолдор менен ээ болобуз деген санааны тартышы абзел. Системанын бул көрсөткүчүнөн процесске пайдалуу жаңы ойлорду, пикирлерди, философияларды, инновацияларды деги эле жаңылануу тенденциясын күтөбүз. Окутуу процессин башкарууда бүгүнкү күнгө чейин келип жеткен тажрыйбаларды эске алуу менен бирге, элдик менталитетибизге (Абдыраимова, 1997) туура келген жаңы ойлорду дагы кабыл алуубуз закон ченемдүү (Nursi, 1993). Бул көрсөткүчтөгү негизги маселелердин бирөөсү бул – сабактан мурда же сабактын учурунда жаңылануу механизмдин иштетүүнүн жол – жобосун иштеп чыгуу болуп саналат. Мисалы, окутуучу өтүлүп жаткан сабактын темасынын актуалдуулугунун деңгээлин кантип текшерет жана бул өңүттөгү жаңы тенденцияларды кандайча жуурулуштуруп сабак өтөт? Мугалимдин жаңыланууга оң көз карашта болуусун камсыздоонун жолу эмне? Деги эле, студенттер жана мекеменин администрациясы радикалдуу жаңыланууга даярбы? Мына ушул сыяктуу маселелер бул көрсөткүчтүн алкагында чечилиши керек. Демек жогоруда белгиленгендей, процесстин максатына жана миссиясына туура келбеген, студенттерге пайдасы болбогон, коомго зыяны боло турган ойлорду, пикирлерди, идеяларды жана философияларды электен өткөрүү милдети бар.

3. Окутуу процессин өнүктүрүп бардык кардарлардын ыраазычылыгын жогорулатуу үчүн, каталарды текшерүүнүн максатын

туура түшүнүп маани берүү.

Бул көрсөткүчтү окутуу процессине ыңгайлаштырууда жемиштүү иш – аракеттерди аткаруу, текке кеткен убакытты азайтуу, сабакты түшүнбөй калган студенттердин санын азайтуу, сабактын сапатына нааразы болгондордун пропорциясын түшүрүү ж.б. сыяктуу мааниде колго алуу керек.

Сабактагы кетирилген каталарды же байкалбаган терс таасирин тийгизген себептерди изилдөөгө маани берүү. Булардын алдын алууну көздөө. Мааниси жоктой көрүнгөнү менен, жыйынтыкты негативдүү өзгөрткөн ушул себептерди туура анализдөө. Студенттердин сабакка көңүл кош мамиле жасашынын себептерин изилдеп – таппай улантыла берген сабак негизсиз жана жыйынтыксыз. Мындай окутуу процессинен максаттуу натыйжа күтүү болсо пайдасыз.

Окутуу процессинин жүрүшүндө бардык дефекттер жана кемчиликтер стандарттык түрдө каттоого алынышы керек. Ар бир сабакта көзөмөлдөнгөн каталар туруктуу анализденип аларды азайтуу же такыр алып салуу иш – чарасы көрүлүшү зарыл. Бул жерде баяндама статистика – descriptive statistics (Lind, Marchal, & Mason, 2002) жана статистикалык процесс контролдоо – statistical process control (Allen, 2010) каражаттарын колдонуу ою пайда болот. Анткени чогулган маалыматты интерпретациялап процесстин катышуучуларына билдирип туруу милдети турат.

Бул көрсөткүчтө маалыматтар жыйналат, анализделет, ой жүгүртүү процессине өбөлгө түзүлөт жана адам баласынын чечим чыгаруу функциясын камсыздайт. Катаны туурадан, акты карадан, кемчиликти толуктан, пайдалууну пайдасыздан айырмалап ажыратуу процесстери орун алат.

Процесстин кемчиликтерине байкоо жүргүзүү иши өзүнчө чоң маселе. Окутуучу каталарды байкоо жүргүзүү учурунда канчалык сабакка көңүл бөлө алат? Же болбосо каттоо ишин студенттер аткарабы? Студенттер бул ишке канчалык компетенттүү? Же болбосо жогорку окуу жайларында атайын штат ачылышы керекби? Мына ушул сыяктуу суроолордун жообун табуу бул

маселенин өзөгү десек болот. Анткени ийгилик ушул суроолордун ичинде камтылган. Жаңы бөлүм ачуу маселесин сунуш катары киргизүү идеясы негиздүү деп айтсак болот. Америка Кошмо Штаттарындагы мамлекеттик мекемелердин бардыгы жок дегенде бир инженер-менеджер же болбосо сапатты башкаруу адисин иштетүүгө тийиш. Демек, өлкөбүздө бул практиканын ишке ашып калуусу ажеп эмес.

4. Бардык иш-аракеттердин алдыга жылуусун жалгыз гана акча же сандык көрсөткүчтөр менен өлчөгөндү токтотуу.

Мисалы, студенттин процесстин соңунда ээ боло турган компетенцияларын жана тарбиясын бир гана экзамендердин орточо баасы менен баалоо так жана толук болбойт. Бул көрсөткүч негизи парадокс туудурат. Жалпы алганда процессти башкарууда параметрлерди өлчөө, алынган жыйынтыктарды анализдөө жана корутунду чыгаруу орун алат. Бирок, бул көрсөткүчтө акча жана сандык көрсөткүчтөр менен өлчөгөндү токтотуу жөнүндө сөз болуп жатат. Демек парадокско себеп болбогондой орто жолду табуу абзел.

Бул өңүттө, окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрүн деталдуу аныктоо, өлчөө жана анализдөө менен бирге, инсандык факторлорду дагы унутпай, сандар менен гана чектелбей, системанын ар тараптуулугун эске алуу керек.

Окутуу процесси өзү комплекстүү процесс (Мамбетакунов & Сияев, 2009). Анын далили процессте адам баласынын катышуусу. Адам бар жерде комплекстүүлүк орун алат (Stephens-Davidowitz, 2011). Мисалы 1 – көрсөткүчтө максат коюу бар. Окутуучулардын ар биринин табити ар башка болушу закон ченемдүү көрүнүш. Демек ар бир окутуу процессинин ар түрдүү башкарылуусун жана ар түрдүү максат коюлуп калуусун айтуу мүмкүн. Бирок, сапатты башкаруунун негизги шарттарынын бири катары стандартизациялоо эсептелет. Кандай абал болсо да окутуу процессин башкаруу кадамдары стандартталышы керек.

Демингдин бардык көрсөткүчтөрүндө адам ресурстары чоң роль ойнойт. Алардын ой – мүдөөсү, каалоо – тилектери, маселени чечүү ыкмасы, көз караштары ж.б. ар түрдүү. Так ушундай абалда бул 4 – көрсөткүч функциясын аткарат. Системанын иштебей же токтоп калуусунун алдын алат. Көрсөткүчтөр боюнча аткарылып жаткан иш – аракеттердин балансын көзөмөлдөйт жана стандартка шайкештигин текшерет. Корутундулап айтканда, радикалдуу кадамдарга жол бербейт жана такыр эле системанын кыймылдабай калышынын алдын алат. Демек, ар дайым орто жолду көрсөтүп турат.

Бул көрсөткүч процесстин бардык бөлүкчөлөрү менен байланышат. Процесстин белгилүү бир бөлүгү функциясын жоготсо ага тиешелүү процесс дагы функциясын жоготот же толук кандуу иштебей калат.

Мисалы, максат коюу боюнча тиешелүү иш – аракет аткарылбаса биринчи көрсөткүчтүн функционалдуулугу төмөндөйт. Ошол сыяктуу максат коюу боюнча баланс болбосо, бардык иш – аракеттер сан менен же кагаз жүзүндө гана аткарылса анда 1-көрсөткүч маанисин жоготот же чала иштейт. 2-көрсөткүч боюнча окутуу процессинин катышуучулары жаңы ойлорго ачык болушу керек. Ааламдашуу маалындагы сабагына тиешелүү бардык жаңылыктарды системалуу билүүгө тийиш. Ошол эле учурда студенттердин моралдык, педагогикалык жана психологиялык абалына терс таасирин тийгизе турган маалыматтарды электен өткөрүү милдети унутулбашы керек.

5. Системаны тынымсыз жана түбөлүккө өнүктүрүү.

Сабак процесси бир канча майда процесстерден турганы үчүн, система катары алып, аны ар дайым сын көз – караш менен текшерип тынымсыз өнүктүрүү. Акыркы абалды эң жакшы деп билүүдөн алыс болуу жана эң жакшыны дагы жогорулатуу мүмкүн экендигин эске тутуу. Айткандай окутуу процесси комплекстүү процесс. Анткени аны башкаруучу да адам, ага катышуучу катары студенттер да. Бирок, буга карабай тынымсыз өркүндөтүү канчалык ишке ашат? Көрсөтмөдө жазылгандай “тынымсыз жана түбөлүктүү”

өнүктүрүүнүн ордуна “үзгүлтүксүз” өркүндөтүү терминин колдонуу туура көрүнөт. Анткени окутуу процесси дегенде негизинен жогорку окуу жайларындагы жумалык бир сабакты түшүнөбүз. Демек, ар убакыт деген маанини туюндурган “тынымсыз” сөзүнүн ордуна жума сайын, ай сайын, период сайын деген мааниге келген үзгүлтүксүз деген сөздү колдонуу пикирин туура деп эсептейбиз. Бул көрсөтмөдө окутуу процессин башкаруу системасы түзүлгөндөн жана системаны иштетүү механизми иштелип чыккандан кийин ар бир кадамды үзгүлтүксүз алдыга жылдыруу принциби орун алат. Негизинен бул көрсөтмө жалпы мониторингдин акырындагы жыйынтыкты анализдөөгө таянып процесстин жалпы сапатын кантип мындан кийинки деңгээлге чыгарууга болот деген маселени колго алат. Биринчи главада белгиленген 6 сигма сапат деңгээлине чейин иш – аракеттер токтобош керек жана мурдагы деңгээлдеги абалдар да каттоого алынып эстен чыгарылбашы керек. Бул көрсөтмө өзгөчө 2 – 7 – 11 – 13 – көрсөтмөлөр менен тыгыз байланышта. Ошондой болсо да башка көрсөтмөлөргө тиешеси жок деп айтууга болбойт. Бирдиктүү система болгондуктан башка көрсөтмөлөргө кыйыр жана учкай таасирлеринин болушу закон ченемдүү.

6. Тренинг институтун иштетүү.

Окутуу процессине катышы бар ким болсо, бардыгын деңгээлине жараша окутуу жана даярдоо. Периодикалык тренингдерди өткөрүп туруу менен, жоопкерчиликтерди ар дайым эскертүүнү камсыздоо. Негизинен эле адам баласы өнөрлөрүн жана жөндөмдөрүн дайым жаңылап турууга муктаж. Өзгөчө маалыматтык технологиялардын күн сайын өзгөрүп жаткан учурунда эмне билсек ошону менен жүрө берүүбүз чоң жаңылыштык. Бүгүн туура деп эсептелген маалымат эртеңки күн башкача болуп калышы толук ыктымал болгон учурда жашап жатабыз. Демек, процесстин бардык катышуучуларынын билимдери дайым жаңырып турушу зарыл. Бул максатта жана 2 – көрсөтмөгө ылайык жаңы ойлорго, көз караштарга, билимдерге даяр болуу керек. Окутуучу өзү баш болуп билимин өркүндөтөт. Студент

билгендерин кайталап жаңы үйрөнгөндөрү менен салыштырат. Ушуну менен бирге бул 6 – көрсөтмөнү башка аспектиден карайбыз. Окутуу процессин башкаруу системасы түзүлгөндө окутуучунун, студенттин, жетекчиликтин жана керек болсо жумуш менен камсыз кылган ишкерлердин өз – өзүнчө милдеттери менен жоопкерчиликтери пайда болот. Бирок бул милдеттерди ишке ашырууда кандайдыр бир процедурага баш ийип аткарылат. Демек бул жерде да ар бир катышуучунун жеткиликтүү компетенциясы болушу керек. Андай болбосо процесстин толук кандуу башкарылышы жана көзөмөлдөнүшү мүмкүн эмес. Окутуу процессин башкаруу системасы менен аны өркүндөтүү технологиялары жаңыдан курулуп колдонула баштаганда процесстин катышуучуларына процесстин түшүндүрмөлөрү, ишке ашыруу процедуралары жана инструкциялардын берилиши күмөнсүз. Бирок убакыт өткөн сайын иш – аракеттердин бардыгы талапка ылайык аткарылат деп эч ким кепилдик бере албайт. Бул жагдайда процесстин бардык бөлүмдөрүнө багытталган тренинг институтун же үйрөтүү механизмин түзүү шарты туулат. Мисал катары сапат ордосунун (Hutchins, 1985) иштөө процедурасын ала турган болсок, окутуучу менен жок дегенде 2 студент жана окуу жайдын жетекчилигинен 1 киши мүчө катары кирет. Бул мүчөлөр тиркемеде көрсөтүлгөн сапат ордосунун уставына жараша иш алып барышат. Азырынча сапат ордосу ыктыярдуу студенттерден жана окутуучулардан түзүлүп жаткандыктан мүчөлөрдүн ордого катталып кайрадан чыгып кетүүсү көп болууда. Мындай учурда жаңы келгендерге уставды баштан аяк түшүндүрүү керек болууда. Буга улай, сапат ордосунан кетпесе дагы уставдагы маанилүү нерселерди билбеген же унутуп калган студенттер болууда. Жада калса окутуучулар белгилүү убакыттан кийин сабак өтүп жатканда сапат ордосун унутуп дагы коюуда. Жогорудагы айтылгандарды эске алып окутуу процессинин бардык катышуучуларына периодикалык тренинг өткөрүү милдети берилет. Тренингдерди муктаждыкка жараша жумалык, айлык жана жылдык деп бөлүп алуу керек. Жогорку окуу жайынын жалпы

окутуучуларына жаңы окуу жылынын башында бир жолу, жалпы студенттерге ар бир сабактын уюштуруу тартибине жараша өз – өзүнчө айына бир жолу, сапат ордосунун мүчөлөрүнө керек болсо жумасына бир жолу тренинг уюштурулат. Бул көрсөтмөдөгү дагы бир маанилүү маселе – бул тренинг институнун үзгүлтүксүз иштеп кетүүсү. Тренингдердин максаты, планы, ишке ашырылуусу, көзөмөлдөнүүсү жана өркүндөтүлүүсү өзүнчө эле бир команданы талап кылат. Бул жерде жогорку окуу жайларына сапатты башкаруу системасын куруп уюштурган өз алдынча бир бөлүм ачылышы керек деген сунушту айтуунун кезеги келди деп ойлойбуз. Эмнеге дегенде азырынча Эл аралык Ататүрк Ала-Тоо университетинде сапат ордосу ийгиликтүү иштеп жатат. Ордого мүчө болгондордун бардыгы өз каалоолору менен келип, кантип сабакты дагы сапаттуу өткөрөбүз деген ойго жардам беришүүдө. Бирок жогорку окуу жайында көптөгөн сабактар бар жана аларды ар башка окутуучулар берүүдө. Демек ар бир окутуучуда өзүнчө сапат ордосу түзүлөт. Бирдиктүү система болушу үчүн бардыгын координациялаган тайпа болушу керек. Сапат ордосу гана эмес, Демингдин бардык 14 көрсөтмөсү боюнча бирдиктүү пландоо, уюштуруу жана көзөмөлдөө шарты туулат. Натыйжада сапатты башкаргысы келген ар бир жогорку окуу жайынын атайын түзүлгөн сапатты башкаруу бөлүмүн ачышы керек деп ойлойбуз.

7. Үйрөтүү жана лидерлик менен башкаруу.

Окутуу процессин башкарууда окутуучу негизги ролду алгандыктан, калган катышуучуларды ар дайым багыттап турушу керек. Бул көрсөтмөдө буйрук берип башкаруу эмес жол көрсөтүп башкаруу маселеси көтөрүлүүдө. Жогорку окуу жайдын жетекчилиги биринчиден маселени колго алышы керек. Окутуучуларга буйруктар менен угузуп тим болбостон, процесстин башынан аягына чейин чогуу болуп үйрөтүш керек. Система курулуп иштеп кеткенге чейин мындай иш – аракеттер көп убакытты талап кылат. Бирок системанын эффективдүүлүгү үчүн башында канчалык күч жумшалса ошончолук позитивдүү натыйжалар алынат. Убагы келгенде процесстин ар бир

катышуучусу өз алдынча лидерлик сапатка ээ боло баштайт. Жалаң гана лидерлер башкарган процесс кандай гана процесс болбосун максатына жетет деген ойду айтууну туура деп эсептейбиз.

Ошондой эле, окутуучулар дагы кезеги менен студенттерге, ата – энелерге жана коомчулукка лидерлигин көрсөтүүсү керек. Студенттерди процессти кантип чогуу башкаруу керек экендигин түшүндүрүү менен бирге, аларга кантип катышууну жана салым кошууну өзүнүн аткарган иштери аркылуу практикалап көрсөтөт. Студенттер кандайдыр бир деңгээлде толук компетенттүү инсандар болбогондуктан аларга процессти башкаруу кадамдарын жалпылоодон алыс болушу зарыл. Керек болсо студенттерди жетелеп көрсөтөт. Ансыз да педагог деген сөздүн мааниси жаш муунду жетелеп баккан, келечекке даярдаган адам дегенди билдирет.

Окутуучунун лидерлик милдеттеринин дагы бирөөсү – бул студенттердин үй бүлөсүн процесске активдүү катыштыруусу. Жумалык болбосо дагы ата – энелерди окутуу процессине сөзсүз тартуу керек. Процесстен толук натыйжа алыш үчүн студенттердин жакындарынын таасири чоң болот. Сабактын максаты коюлуп жатканда ата – энелерге айтылып, процесстин кадамдарында алардын көзөмөлдөө функциясынан пайдалануу керек. Студенттерди мотивациялоодо ата – эне окутуучудай эле күчкө ээ. Анткени окутуучу студент менен жумасына 3 же 4 саат гана болот. Балким башка сабактар аркылуу мындан көп жолугушу ыктымал. Бирок ата – эне чогуу бир үйдө жашабаса дагы студент менен ар дайым байланышта болот. Ошондуктан ата – эненин бул функциясы окутуу процессин уюштуруу планында сөзсүз орун алышы керек. Мисалы, ата – энеге баласынын же кызынын тиешелүү сабактарындагы өзөктүү компетенциялардын тизмесин берип, чогуу көзөмөлдөө шарты коюлуп, процесстин аягында бирге отуруп жыйынтык чыгарса болот. Бул сабакта тизмедеги көндүмдөргө жана компетенцияларга ээ болууну максат катары койгонбуз, процесс аяктады, андай болсо студенттин азыркы абалы кандай, көздөлгөн максаттын канча

пайызына жеттик деген суроолорго жооп изделет. Бул иш – аракеттердин көзөмөлү албетте биринчиден окутуучуда болот, экинчиден окуу жайдын жалпы сапатты башкаруу бөлүмү бардык сабактар боюнча мониторинг жүргүзөт.

8. Коркууну жеңүү, ишенимди куруу жана инновациялардын пайда болуусу үчүн ыңгайлуу атмосфера түзүү.

Окутуучу студенттерге ишенгенин айтып, кыймыл-аракети менен дагы көрсөтүшү керек. Ар кандай ыкмалар менен студентти контролдойм деп аны коркутуп албаш керек. Коркуп калган же тартынган студенттен жаңы нерселерди күтүү пайдасыз. Андай студент инновацияга ачык болмок тургай, тескерисинче өзүндө болгон таланттарын дагы мокотуп алышы толук ыктымал.

Учурдагы жогорку окуу жайларындагы абалды карасак, окутуучуларга жана студенттерге жакшы жыйынтыкка жараша сыйлык берилет, жаман натыйжа болуп калса эскертүү же жазалоонун жеңил түрлөрү колдонулат. Коркуу же жаза алуу сезими кимге болсо да жаман таасир берет. Анын жүрүм – турумун өзгөртөт, окутуучу болсо жумушумду жоготуп алам деп, студент болсо ушундай жаза берилет деп акылга сыйбаган каталарды кетире баштайт же стабилдүү ойлонбой калат (Johnson, 1993). Ким коркуу сезими же тартынуу менен иш алып барса, ал болгону өз ичиндеги сезимин жеңиш үчүн гана аракет кылып калат, толук кандуу ойлоно албайт. Демек бул плансыз жана максатсыз иш – аракеттер жалпы процесстин бирдиктүү максатына дал келбей калышы мүмкүн. Ошондой эле жалпы сапатка тескери таасирин тийгизиши мүмкүн (Aguayo, 1990).

Бардык системалар өзгөрүүгө муктаж жана бул өзгөрүү мыйзам ченемдүү. Система өзгөргөндө ал системанын катышуучулары кандайдыр бир деңгээлде риск алууга мажбур болот. Бирок, иш-аракеттин аягында эмне болорун толук элестете албаган эч ким риск алууга шашпайт. Демек ушул сыяктуу абалдарда окутуучу ыкчам аракет менен бардык студенттерди

ишендирип, натыйжанын позитивдүү болорун көрсөтө алышы керек.

Окутуу процессинин бардык катышуучулары бири бирине тартынбай суроо сурап, алдыга чыгып, сунуш айта алышы зарыл. Кенен кесири суроо суралбаган, студенттер тартынып эл алдына чыга албаган жана сунуш айтылбаган сабакта үйрөнүү жана риск алуу орун албайт. Риск алынбаган система албетте өзгөрбөйт (Johnson, 1993). Тартынуу сезими жалпы жонунан студенттерде кездешет. Окутуучунун, ата – эненин жана студенттин орток аракети менен коркуу маселеси чечилгенден кийин группанын ишенимине кирүү чоң маселе катары турат. Студент окутуучуга качан ишенет же толугу менен өзүн берет? Бул ишенимге ээ болуу үчүн окутуучу төмөндөгү өзгөчөлүктөргө ээ болушу зарыл деп ойлойбуз: биринчиден өзүнүн тармагында мыкты адис болушу керек. экинчиден тармагына байланыштуу башка тармактар боюнча да эрудицияга ээ болушу керек. үчүнчүдөн студенттерге таасир берген боорукерлик, түшүнүктүүлүк, адеп – ахлактуулук сыяктуу инсандык сапаттарга ээ болушу керек. төртүнчүдөн башкалардан өзгөчөлөнгөн лидерлик, тактык жана тыкандык болушу керек.

Жогорку окуу жайларындагы студенттердин жаш курактары негизинен 18 менен 23 түн ортосунда болот. Эс – тутумдарынын күчтүү болуп турган кези болуп саналат. Өзгөчө ушул учурда студенттерден жаңы ойлорду, инновацияларды, кызыктуу пикирлерди, пайдалуу сунуштарды, бетке айтылган сын – пикирлерди ж.б. күтүүгө болот. Жогоруда айтылгандай, ушундай берекелүү окутуу процессинин болушу аларга ыңгайлуу климат түзүү аркылуу ишке ашат. Окутуучу ар бир студент менен өзүнчө иштеп, анын ой – мүдөөсү менен эсептешип, тартынып коркуусунун алдын алып, керек болсо жолдошторунун салымы менен анын ишенимине кирип, деги эле ар тараптуу лидерлигин көрсөтүүсү аркылуу туруктуу шарттарды түзүп инновациялардын пайда болушун камсыздашы абзел.

9. Бардык катышуучулардын, командалардын жана мүчөлөрдүн аракеттерин компаниянын бирдиктүү максатына багыттоо.

Бул өңүттө, жогорку окуу жайлары жумуш берүүчүлөрдү өзүнүн кардары катары кабыл алуусу керек. Жумуш менен камсыз кылуучулар университеттен кандай өзгөчөлүктөгү студент талап кылышат деген маселе турат. Мамлекеттик жетекчилер дагы коомдун талабына ылайык инсандардын окутулуп – тарбиялануусу үчүн окутуу процессинин максатына өз сунуштарын киргизүү менен салымдарын кошуусу абзел. Ушул сыяктуу, бардык тараптардын күчтөрү бир максатка багытталса, көл толкуса сел болот, аздын баары көп болот дегендей окутуу процессинин максатынын толук аткарылышына түрткү болот.

10. Ишти аткаруучуларды ураандар жана аткарылышы кыйын болгон пландар менен кыстаганды максималдуу түрдө азайтуу керек. Ураандар жана мотивациялык чакырыктар менен процесстин ичиндеги каталарды оңдоп салуу түшүнүгү туура эмес. Анын ордуна статистикалык ой – пикирди колдонуу жана катанын көбүнчө аткаруучулардан эмес, системанын калпыс курулганынан улам келип чыкканын түшүнүү пайдалуу.

11. Сандык чектөөлөрдү койгондун ордуна, процессти өнүктүрүүнүн жолдорун жана ыкмаларын (Бабаев, Окуу процессинде жаңы ыкмаларды колдонуу, 1996) үйрөтүү. Процесстин мүмкүнчүлүгүн туура баамдап, аны жакшыртууну үйрөнүү. Ар бир студентти өзүнчө дүйнө катары эсептөө. Ар бир инсан кичирейтилген аалам, аалам болсо чоңойтулган инсан экендигин эске алуу. Урматтуу педагог – илимпоз Исак Бекбоев белгилеген инсанды негиз алып окутуу пикирин тереңдетип үйрөнүү жана практикага салуу. Бардык студенттерди бирдей кабыл алып, терс таасирин тийгизген ыкмаларды колдонуудан алыс болуу. Студенттерге сандык талаптарды коюп тим болбостон, аларга билимдерин ишке ашыруу жолдорун үйрөтүү.

12. Чыгармачылдыкка жана усталыкка тоскоол болгон иш-аракеттерди токтотуу аркылуу иштегендерди кубандырып шыктандыруу. Бул

жерде эң чоң тоскоолдук катары, адамдын күнүмдүк, жумалык же кварталдык ийгилик деңгээлин такай өлчөгөн системаны алышат. Бул өлчөөлөр чегинен ашып улана берсе, иш алып баруучу иштин максатын же сапатын карабай эле, иштин бүтүшүн жана текшерүүдөн кийинки баалоонун жыйынтыгына көңүлүн буруп калат. Бул көрүнүш процесстин сапатынын кескин төмөндөшүнө алып келет.

13. Ар бир жумушчуну билим алууга жана өзүн-өзү өркүндөтүүгө кызыктырып шыктандыруу. Бул көрсөтмө менен 6-көрсөтмөнүн окшоштугу бар. Бирок, бул көрсөтмөдө процесстин катышуучуларын материалдык жана моралдык жактан колдоого алып, өздүк билим деңгээлин өнүктүрүү үчүн маселеси коюлат. Команданын ар бир мүчөсү өмүр бою өзүн өнүктүрсө болот. Негизинен, учурда ушундай *өмүр бою окууну улантуу* түшүнүгү кабыл алынууда жана жайылууда. Окутуу процессинде болсо, окутуучунун жылдар бою кафедрасынан чыкпай эски маалыматтар менен чектелип калуусунун алдын алуу керек. Аны пландуу түрдө квалификациясын жогорулатууга жөнөтүш үчүн, материалдык колдоо көрсөтүш шарт.

14. Өзгөрүүгө жетишүү үчүн ар бир жумушчу аракет кылыш керек. Окутуу процессин ала турган болсок, өзгөрүү же дайыма өнүгүү жалгыз гана окутуучунун иши эмес. Процесске түздөн түз же кыйыр катышы бар бардык адамдардын милдети болуп эсептелет. Студент каалоосу менен, окутуучу чыгармачылдыгы менен, жетекчилик материалдык колдоосу менен, ишкерлер дүйнөсү кызыктуу талаптары менен жана жалпы коом моралдык даярдыгы менен бул окутуу процессинин сапаттуу жемиш берүүсүнө салым кошуш керек.

Бул моделге кошумча катары түзүлгөн окутуу процессин башкаруу системасы 7-тиркемеде берилди.

Окутуу процессин башкарууну жогорудагы модель менен сүрөттөп, ар бир бөлүгүн деталдуу түрдө колго алса, каталар же кемчиликтер көрүнөт.

Андан кийин, алты сигманын логикасында болгон тынымсыз өнүктүрүү аркылуу бул модель жаңыланып турса болот. Алты сигма ишке ашырылса, айтылгандай миллиондо 3.4 гана катага же пайдасыз иш аракетке жол берет жана ошого ылайыктуу чөйрө курууга шарт түзөт. Дефекттерди (каталарды, ысырапты, пайдасыз иштерди) жоюу – бул кардардын нааразычылыгын жоюу.

Сапатты аныктоодо ар түрдүү перспективадан кароо маанилүү маселе экендигин билүү зарыл. Сын көз караш менен карагандарга кызмат алуучуларды мисал кылсак болот. 1931 – жылы америкалык статистик Волтер Шеварт (Shewart, 1931 (1980)) биринчи жолу сапатка “товардын же кызматтын жакшы болуусу” деп аныктама берген. Бул аныктамада субъективдүүлүк жана абстракттык түшүнүк бар. Кээде, сапатты так өлчөлө турган критериялар аркылуу аныктаганга аракет кылышкан. Мисалы, сабакты (окутуу процесси) түшүнгөндөрдүн, жалпы студенттердин санына катышы, же болбосо, студенттердин сынактын акырында алган бааларынын орточо эсеби. Бирок, бул жерде көрүнүп тургандай, сапатты жүз пайыздык объективдүүлүк менен баалоо мүмкүн эмес экендигине жана бирдиктүү аныктама берүүнүн туура эмес экендигине биз дагы кошулабыз. Ошондой болсо дагы, төмөндөгү таблицаны башталгыч катары бере кетели. Бул жердеги деңгээлдерге берилген баалар башталгыч болуп эсептелет жана тынымсыз өркүндөтүүгө муктаж. Ар бир көрсөткүчкө эмне үчүн ушундай баалар берилгени теориялык жана логикалык жактан далилденет. Мисал катары, “окутуучунун пландуулугу” көрсөткүчүн ала турган болсок, эгерде окутуучунун силлабусу бар бирок орто даярдалган болсо 1 балл берилет. Эгерде, силлабус жакшы даярдалган болсо 2 балл берилет. Эгер, силлабус абдан жакшы даярдалып, мындан сырткары окутуучунун ар бир сабагы деталдуу пландалган болсо, анда 3 балл берилет. Мына ушул сыяктуу логикага таянган башталгыч жасоо мүмкүн. Андан соң, процесстен алынган жыйынтыктарды анализдөө жолу менен, бул баалоо системасын тынымсыз өркүндөтүү багытын алуу керек.

Таблица 1. – Окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрү жана алардын жүз балдык шкаладагы деңгээлдери

№	Процесстин этабы	Көрсөткүчтөр	100 балдык деңгээли
1	Процесстин башында	Окутуучунун пландуулугу	3
2		Каражаттардын толуктугу	3
3		Студенттин максаттуулугу	3
4		Окутуучунун даярдыгы	5
5		Студенттин даярдыгы	10
6		Илимий программалар менен байланышы	2
7		Ата – эне менен окутуучунун байланышы	2
8	Процесстин учурунда	Студенттердин сабакка келүүсү	2
9		Сабак учурунда убакытты эффективдүү колдонуу	2
10		Активдүү катышкан студенттердин саны	5
11		Сабакты түшүнгөн студенттердин саны	2
12		Кызыктыруучу проекттердин берилүүсү	2
13		Планга жараша сабак өтүлүүсү	2
14		Тарбиялык иш – чаранын болуусу	5
15		Экзамендердин жыйынтыгы	40
16	Процесстин акырында	Сабактан ыраазы болгон студенттердин саны	5
17		Билимди жашоодо колдонуу	5
18		Сабакты баалоо жана талкуулоо	2
19		Башка тиешелүү сабактар менен байланыш түзүү	2
		Жалпы сапаттын баасы	100

Жогорку окуу жайларынын глобалдык атаандаштыкта алдыда болушу, онлайн окутуу аркылуу студенттердин санын көбөйтүүгө, экономикалык жактан күчтүү болуп сапатка инвестиция салууга жана окутуу процессинин жаңы технологиялар менен толук жабдылышына көз каранды. Мисалы,

азыркы учурда Стенфорд университети тарабынан бекер сунушталган онлайн сабактардын бирөөсүнө гана жүз миңдеген студент катталган. Демек, келечекте окутуу процессин бекер кылуу менен бирге, сертификаттар сатылса бир сабактын кирешеси миллиондогон долларды түзөт. Бул акча каражаты билим берүү системасынын тынымсыз өнүгүүсүнө жумшалса, өлкөнүн билим берүү маселеси дээрлик чечилмек.

Билим берүүдө лиин 6 сигма (Lean Six Sigma in Education) деп аталган, тастыкталган методология (Radnor & Bucci, 2011; Aliff, 1996; Antony, Jiju; Krishan, Netasha; Cullen, Donna; Kumar, Maneesh, 2012; Isa & Usmen, 2015; Johnson, 1993) аркылуу жогорку окуу жайларынын сапатын өркүндөтүү, ысырапты жоюу жана мүмкүнчүлүктөрдү көбөйтүү толук мүмкүн. Бул методологияны колдонууда дагы элдик менталитеттен тайбай, изилдөөнү улантуу жана өркүндөтүү оң. Ар бир методологиянын философиялык, логикалык, системологиялык, психологиялык, информатикалык, этикалык жана эстетикалык негизи болгондой эле “лиин 6 сигманын” дагы башта сапат философиялары сыяктуу негиздери бар. Өзгөчөлүктөрү, принциптери, шарттары жана ишмердүүлүк нормалары менен иш – аракеттери мүнөздөлөт. Ишмердүүлүгүнүн логикалык структурасында объект катары негизинен бир процессти алат. Предмет катары методдорду жана маселени чечүүдө колдонулуучу каражаттарды камтыйт. Бул методдордун эң актуалдуусу DMAIC (алдыда түшүндүрмө берилет) болуп саналат. Бул методологиянын таянган философиясына кошумча жана негиз кылып кыргыздын катанын алдын алуу боюнча айтылган “жети өлчөп бир кес”, үзгүлтүксүз өркүндөтүү боюнча айтылган “жигитке жетимиш өнөр аздык кылат”, катаны экинчи кайталабаш үчүн “акылдуу жана токтоо адам жылан чаккан тешикке колун кайра салбайт” (Buhaŋi) деген сыяктуу баалуулуктарын окутуу процессин башкаруу учурунда ар дайым колдонуу мүмкүн.

Азыркы учурда жогорку окуу жайларынын ортосундагы жарышуу абдан күч алган. Колдо бар шарттар жана мүмкүнчүлүктөр менен ишти уланта берүү

университеттин сапаттык жактан да каржылык жактан да жок болушуна чейин алып барышы мүмкүн. Атаандаштыктын күчөп турган маалында башка университеттер сапатсыз билим берген университеттердин базар үлүшүн бөлүшүп коюшу толук ыктымал. Мындай абалда эмне кылуу керек. Ийгиликке жетиш үчүн же болбосо жок дегенде билим берүү базарынан өз үлүшүн сактап калыш үчүн жогорку окуу жайлар кардарларына (студенттерге, ата-энелерге, ишкерлер дүйнөсүнө, коомчулукка) башкаларда болбогон сапат жана билим аларда бар экендигин ачык жарыялап турууга тийиш. Негизи, ата-энелер жана студенттер биринчи орунга билим берүүдөгү сапатты коюшат. Аларды окуу процесси бүткөндөн кийин чыныгы адис болуп бүтүрүү менен бирге, алгылыктуу жумуш таап кеткенге жараган билим алуу маселеси ойлонтот. Бирок, жогорку окуу жайлар билимдин сапатынан башка ички процесстердин кызматын сапаттуу жана “кардарга негиздеп” берүү менен дагы студенттерди тарта алат. Мисалга алсак, каттоо процессиндеги студентти түйшөлткөн кагаз иштерин башка жогорку окуу жайларга караганда алда канча минимумга түшүрүү дагы студентти тартуу маселесинин бир бутагы болуп эсептелет. жогорку окуу жайларына тапшыруу процессиндеги кызматты оңойлотуп, ачык айкындыкты камсыздап, керек болсо онлайн режимде студенттер жашаган жерлеринен тапшырса ыраазы болгон кардарлардын саны көбөйөт. Демек, буга окшош мисалдарды көбөйтсө болот.

Сапатты башкаруу системаларынын ичинен лиин 6 сигма методологиясы бул изилдөөнүн негизи болуп эсептелет. Ошондуктан, 6σ технологиясын теориялык, экономикалык жана педагогикалык аспектилерден колго алып, андан соң аны колдонуунун жолу катары алты сигманын DMAIC деп аталган каражаты анализделет.

Билим берүү системасында DMAIC методун колдонуунун кыргыз педагогикасына ылайыкташтырылган вариантын изилдөө керек. DMAICти чечмелей турган болсок, D – англис тилиндеги “define – аныктоо” деген сөздөн, M – англис тилиндеги “measure – өлчөө” деген сөздөн, A – “analyze –

анализдөө” деген сөздөн, I – “improve – өнүктүрүү” деген сөздөн жана C – “control – контролдоо же болбосо текшерүү” деген сөздүн баш тамгаларынан түзүлгөн. Бул методдун негизги өзгөчөлүгү, аты көрсөтүп тургандай эле, тынымсыз болуусу жана ар дайым айланып жаңыланып туруусу. Эмнеге дегенде, ар бир этабына үнүлүп көрсөк, процессти токтотпостон тескерисинче кийинки кадамга даярдоосу жана мурдагы кадамдан жыйынтык күтүүсү көрүлөт. Мисалга алсак, I – “improve – өнүктүрүү” кадамы, өзүнөн мурдагы A – “analyze – анализдөө” кадамынан анализдөөнүн негизинде жыйынтык күтөт жана кантип өнүктүрүү жолунун механизмдерин иштеп чыгат. Андан соң, өзүнөн кийинки C – “control – контролдоо” кадамына өнүгүүнүн жыйынтыктарын текшерүүсү үчүн өткөрүп берет. C – “control – контролдоо” кадамы болсо, бул жыйынтыктарды текшерип, максатка ылайык болбогон болсо, кайрадан D – “define – аныктоо” кадамына маселени өткөрүп берет.



5-сүрөт: DMAIC тынымсыз өркүндөтүү методологиясы.

Кыскасы, бул DMAIC методу – тынымсыз сапатты өнүктүргөнгө шарт түзгөн, ар дайым эң жогорку сапаттык даражаны көздөгөн, эч токтобостон маселени ар тараптан карап чечүүчү айлампа метод.

Тынымсыз сапатты башкаруу системаларын биздин менталитетке

жараша колдонуу үчүн анын теориялык жолдорун жана жоболорун, иш жүзүнө ашкандан кийин практикалык сунуштарын киргизүү абзел. Бул максат, кыргыз педагогикасына тарыхый аспекттен кароону шарттайт.

Билим берүү – адамзат жашаган коомдун күзгүсү. Улуттун жетишкендиги жана баалуулугу катары аны сактоо жана жаңылоо улуттун жалпы рухий маданиятынын өнүгүшүнө алып келет. Ошондуктан, биздин оюбузча, келечектүү деп эсептелген жоболор төмөнкүлөр:

Биринчиден, өсүп келе жаткан муундарды улуттук маданият, элдик каада – салт, ыймандык жана эстетикалык баалуулуктар менен тааныштыруу, ошол эле учурда аны жалпы адамзаттык баалуулуктар менен айкалыштыра ишке ашыруу.

Экинчиден, бул концепцияларды түзүүдө окумуштуулар билим берүүнүн азыркы мазмунун түп -амырынан бери өзгөртүү же тануу эмес, аны жаңылоону учурдун талабына шайкеш келтирүү позициясында болушту. Анткени советтик доордо ээ болгон кыргыз билим берүүсүнүн теориясы жана практикасын толугу менен жокко чыгаруу мүмкүн эмес эле. Бул багыттагы жетишилген ийгиликтерди сактоо, аны чыгармачылык менен өнүктүрүү аркылуу гана жаңы чектерге жетише алмакчыбыз.

С.И. Архангельский айткандай окутуу системасынын рационалдуу болушу, анын уюштурулушундагы оптималдуу жолдордун туура тандалуусуна көз каранды болот (Архангельский, 1980). Ошону менен бирге, иш жүргүзүп жатканда ар кандай тоскоолдуктар же болбосо жакшы жыйынтыктар дагы күтүлүшү толук мүмкүн экендигин эстен чыгарбоо зарыл. Демек, окутуу процессинин эффективдүүлүгү жаңы технологияларды колдонууну талап кылуу менен бирге, ал технологияны колдонуу жолдорун уюштурууну шарт катары алат.

Окутуу процесси студентти кандайдыр бир алдын-ала пландаштырылган абалга жеткирүү максатын көздөйт. Бирок, студенттин пландалган абалга жеткирилиши анын учурдагы абалын дембе – дем аныктап

турууну, кетирилип жаткан кемчиликтери болсо, аларды тез аранын ичинде оңдоо маселелерин камтыйт. Ошону менен катар, студенттин андан ары өнүгүү багытын аныктап алуу дагы окутуу процессинин бирден бир милдети десек болот.

Окутуу процессин башкарууда жаңыча көз карашты кантип ийгиликтүү аткарууга мүмкүн деген изилдөөгө А.А.Айдаралиев (Айдаралиев, 1997), Н.А. Асипова (Асипова Н. А., 2006; Асипова Н. А., 2010), В.Г. Афанасьев (Афанасьев, 1981 (2007)), Д.Б. Бабаев (Бабаев, Окуу процессинде жаңы ыкмаларды колдонуу, 1996) сыяктуу окумуштуулардын эмгектери жардам берет.

Окутуу процессин башкаруу боюнча даярдалган моделдин (4 – сүрөт) студенттердин компетенцияларынын сапаттык деңгээлине көрсөткөн таасири, ал моделге ылайыкталып түзүлгөн педагогикалык шарттарга көз каранды. Бул главанын экинчи параграфында моделдин педагогикалык шарттары жана аны ишке ашыруунун жолдору изилденет.

2.2. Моделдин педагогикалык шарттары жана аны ишке ашыруунун жолдору

Сапаттуу башкарылган окутуу процессинин эффективдүү болушу, же тескерисинче эффективдүү уюштурулган окутуу процессинин сапаттуу болушу күмөнсүз. Ошондуктан, изилдөөнүн мындан кийинки этабында окутуу процессин башкаруу үчүн кандай педагогикалык шарттарды түзүү керек экендиги талданат. *Сапатты башкаруу философияларынын* (Crosby, Quality is Free, 1979; Deming, 2000; Feigenbaum, 1991 (2007)) негизинде башкарылган окутуу процесси үчүн педагогикалык шарттар анализделет. Мисалы, Демингдин 14 көрсөтмөсү өз алдынча бир башкаруу системасы катары саналат. Ар системада болгондой эле бул 14 көрсөтмө, системанын багытын, принцип жана баалуулуктарын, компоненттерин, структурасын,

функцияларын, милдеттерин, курчап турган чөйрөсүн, түзгөн процесстерин аныктаганга негиз боло алат.

Эми, процессти башкаруу шарттарын, жалпы эле педагогикалык шарттарды жана акырында окутуу процессин эффективдүү башкаруу үчүн керек болгон педагогикалык шарттарды анализдөө маселесине көңүл бөлөлү.

Шарт – бул жалпыга илимий жактан маалым түшүнүк. Ожегов С.И. “Орус тилинин сөздүгү” деген эмгегинде шартты, объекттин бар болуусуна жана өнүгүүсүнө таасир эткен себептер жана абалдар деп түшүндүргөн. Философияда шарт – бул предметти курчап турган категория (Философский энциклопедический словарь, 1989). Бул категорияга материя, ишмердүүлүк, адам ж.б. кирет. Демек, процесстин шарттары – булар процессти өркүндөтүп жашаткан себептердин, нерселердин жана абалдардын жыйындысы.

В.И. Андреевдин (Андреев, 1996) аныктамасы боюнча педагогикалык шарттар – белгилүү дидактикалык максатка жетүү багытында, уюштуруу формасынын, методдордун, билимдин мазмунунун элементтерин түзүп чыгуунун жана колдонуунун жыйынтыгы катарында окутуу процессинин абалы деп аныкталат. Л.С. Выготскийдин (Выготский, 2005) “процесстин шарттарын муктаждык жок кезинде эле алдын ала даярдап коюу керек” деген ою изилдөөнүн бул этабынын маанисин чыңдайт.

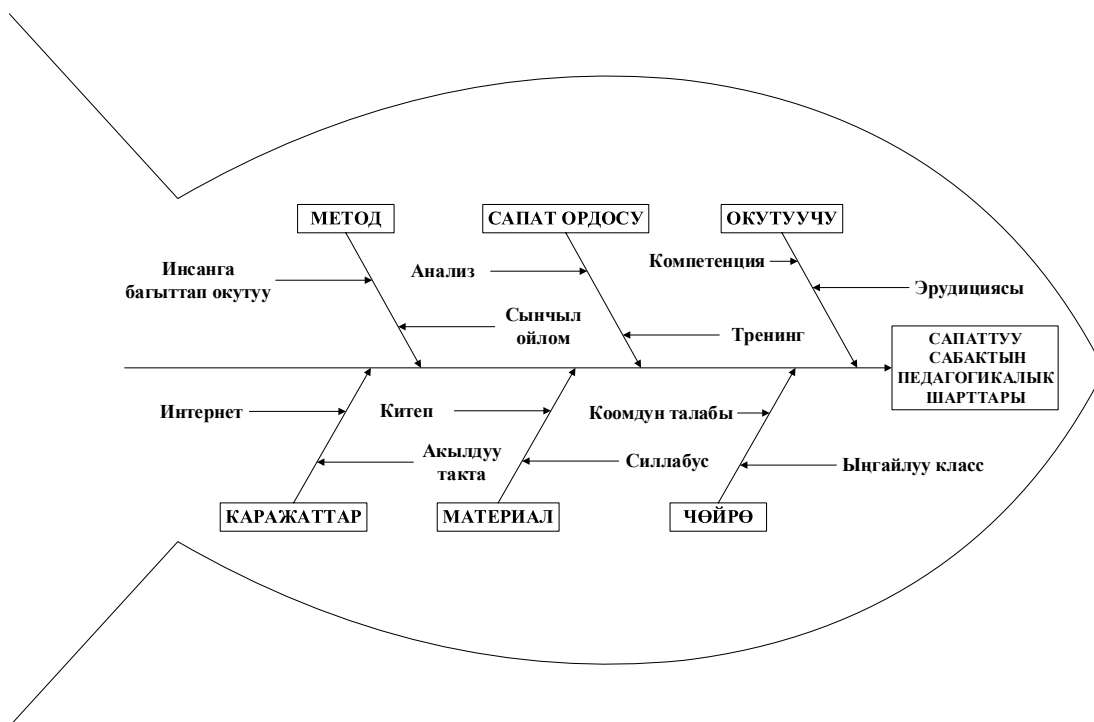
Педагогикалык ишмердүүлүктүн эффективдүүлүгүн көтөрүү үчүн көрүлгөн чаралардын жыйындысы – бул педагогикалык шарттар (Никитина, 2001). Окутуу процессин башкаруу маселеси, педагогикалык ишмердүүлүктүн бир компоненти болуп эсептелет. Айтылгандай, бул компонент процессти пландоодон баштап, алынган жыйынтыктардын максатка ылайыктыгын текшерүүгө чейинки көптөгөн иш – чараларды камтыйт. Демек, бул иш – чаралар аткарылып жаткан учурдагы адам ресурстары, педагогдун эрудициясы, убакыт, каражаттар, окутуу материалдары, окутуу формасы, колдонулган методдор ж.б. окутуу процессин башкаруунун педагогикалык шарттарын түзөт. Илимий – теориялык жактан негизделген окутуу процессин

башкаруу шарттары, түзүлгөн сапатты башкаруу системасынын таасирдүү иштешинин себептери дагы болот.

Педагог, белгилүү максатты көздөп аткарган иш – чарасынын негизинде, окутуу процессинде көзгө көрүнөрлүк таасир байкалат. Сырттан байкалган бул көрүнүш же процесстин ушул абалы педагогикалык шарт деп айтылат (Борытко, 2001). Бул жерде, Иоганн Генрих Песталоццини (Песталоцци, 1981) терең изилдеген Артур Брулмайердин (Brühlmeier, 2010) “Песталоццинин руху менен окутуу” деп аталган эмгегиндеги ойлорду кыстара кетүү зарылчылыгы туулду. Анын ою боюнча, окутуу процессин башкаруу учурунда абдан аяр мамиле керек. Эвросоюзга мүчө өлкөлөрдөгү Болон процесси жөнүндө айтып, стандартташтыруу маселелерин анализдейт. Экономикалык күч менен жакшы шарттарды түзүү мүмкүн. Бирок, кандай гана педагогикалык шарттар түзүлбөсүн, процесстин жыйынтыгында инсан болуу маселеси курч бойдон калууда. Дүйнө жүзүндө кан токтобой, адамдар күндөн күнгө сыйдан алыстап, байлар менен жөнөкөй адамдардын ортосунда экономикалык ажырым күндөн күнгө чоңоюп баратат. Ушул сыяктуу көптөгөн талдоолордон кийин, Артур Брулмайер мындай дейт: Ар бир инсанга багытталган окутууну Песталоццинин идеясы менен жуурулуштуруп берүү керек.

Кыргыздын аттуу педагогу И.Б. Бекбоевдин инсанга багыттап окутуу пикири Артур Брулмайердин ойлору менен параллелдүү берилет. Диссертацияда колго алынган өзөктүү маселелердин бирөөсү – окутуу процессин башкаруу учурунда ар бир студентти негиз алып, анын ой – мүдөөсү менен эсептешип, жыйынтыгында коомго ыймандуу, компетенттүү жана өзүмчүл болбогон инсан тартуулаган системаны табуу аракети.

Окутуу процессин эффективдүү башкаруу үчүн ар бир окутуучунун чыгармачылыгы, каалоосу, эрудициясы деги эле жалпысынан өзүн бул ишке берүүсү талап кылынат.



6-сүрөт: Окутуу процессинин эффективдүүлүгүнүн педагогикалык шарттары.

Жогорудагы 6-сүрөттө процесске таасир берген негизги педагогикалык шарттар (окутуучу, материал, метод, каражаттар, чөйрө, сапат ордосу) жана ар бир шартка таасир берген экинчи жана үчүнчү деңгээлдеги шарттар көрсөтүлдү. Бардык деңгээлдеги шарттар камсыздалып аткарылса жана окутуучу жоопкерчилик менен ишмердүүлүгүн улантса, анда окутуу процессинин эффективдүүлүгүнүн жогорулашы закон ченемдүү нерсе болот. Балык кылканы каражаты колдонулуп анализденген процессте сапатты коргош үчүн, маселелерди *сапатты башкаруу* (quality management) түшүнүгү менен талдап чечүүгө аракет кылган тайпа курууну бул изилдөө ишинин практикалык сунуштарына кошуу керек. Бул тайпа окутуу процессин башкаруу учурунда кездешкен маселелерди дароо колго алып, бирдиктүү чечим алууга аракет кылат. Бул команданын сапат ордосу деп аталганы анын англисче аталышынан (quality circle (Hutchins, 1985), quality cycle) келип чыгат. Бул сапат ордосунун негизги функциясы процесстин

эффективдүүлүгүн өркүндөтүү үчүн, сапат философиясына туура келген бардык чечүү жолдорун изилдөө жана сунуштоо болуп саналат.

Окутуу процессинин эффективдүүлүгүнө педагогикалык шарт катары окуу материалынын түз таасири бар. Окуу материалынын сапаты анын мазмунуна көз каранды.

Өлкөбүздөгү үчүнчү муундагы стандарттардын киргизилиши менен адистик билим берүүнүн багыты башка нукка бурулду. Окуу материалынын мазмуну деп – туюнуп өздөштүрүлүүчү билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн системасын түшүнүп келсек, учурда компетенттүүлүк түшүнүгү кеңири орун алууда. Окутуу процессинин (сабактын) мазмунун баалоодо ал канчалык студенттерди окутуу (билим берүү), тарбиялоо жана өнүктүрүү маселелерин комплекстүү чечүүгө багытталгандыгы эске алынууга тийиш. Окуу материалынын кабылданышы жана эсте сакталышы биринчи иретте окуу материалынын мазмунуна жана окууну уюштурууга көз каранды болот (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003).

Окутуу процессин башкарууда, окуу материалынын мазмунуна коюлуучу негизги талаптардын аткарылуусу маанилүү. Процессин толук кандуу башкарылышы, ушул талаптардын канчалык эффективдүү жана таасирдүү аткарылганына көз каранды болот. Кандайдыр бир мүдөө-талаптын кээ бир компоненттеринин ишке ашпай калышы, окутуу процессин башкаруунун сапатына түз таасирин тийгизет жана жалпы сапаттык көрсөткүчтү төмөндөтөт. Бул талаптарды педагог Исак Бекбоевдин эмгегинде мындайча тизмектөөгө болот (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003):

1. Студенттер тарабынан өздөштүрүлүүчү билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн (машыгуулардын) тарбиялык мүмкүнчүлүктөрүнүн оптималдуу ачылып көрсөтүлүшү. Билим билгичтик жана көндүм (ББК философиясы) методологиясы учурда компетенттүүлүк

түшүнүгү менен орун алмашууда. Заманбап педагогика илиминин талабы ушундай болууда. Мисал катары, окуу материалынын адеп – ахлактык жана эстетикалык мүмкүнчүлүктөрүн ачып көрсөтүү иретинде адептик билим берүүнү, эмгектин жана турмуштун зарылдыгын, жаратылыштын сулуулугун берүү мүмкүн.

2. Окуу материалынын мазмунунун программалык талаптарга жана сабактын максаттарына туура келиши. Мисал катары, талаптардын толук чагылдырылышы жана тиешесиз темаларга кирилбеши берилет.

3. Мазмундун илимий болуусу. Фактылардын илимге туура келиши, сабакта чыгарылган корутундунун далилдүү болушу, ар бир суроону жалпы теориялар позициясында кароо, сабактын бардык этабында көңүлдү мазмундун маанилүү жерлерине топтоо, билимдерди дайыма жана такай калыптандыруу, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруу, окутуучунун дайыма теориялык жана практикалык билимин тереңдетүүсү кирет.

4. Окуу материалынын мазмунунун жеткиликтүүлүгү. Материалдын татаалдык даражасы жана класстын даярдыгын эске алуу менен билимдердин көлөмүн туура тандап алуу. жаңы материалды үйрөнүүгө жумшалган убакыттын оптималдуулугу. татаал нерселер жөнүндө жөнөкөй, жеткиликтүү айтып бере билүү. “жеңилден оорго карай”, “жакындан алыска карай”, “жөнөкөйдөн татаалга карай” деген эрежелерди пайдалана билүү. формалдуу – логикалык тил менен катар маани берүүчү тилди пайдалануу.

5. Теория менен практиканын бирдиктүүлүгү. Студенттерге тышкы дүйнөнүн предметтери жөнүндө, алардын касиеттери жана карым – катнаштары жөнүндө билимдерди берүү менен гана чектелбестен аларда аракеттерди ишке ашыруунун ыкмалары жөнүндөгү билимдерди калыптандыруу. илимдердин негиздери менен практиканын ортосундагы эки жактуу байланышты ишке ашыруу. практиканы жалаң эле теориялык жоболорду иллюстрациялап көрсөтүү планында гана эмес билим булагы

катарында колдонуу. окулуп жаткан материалдын турмуш менен жана коомдук курулуштун практикасы менен үзгүлтүксүз байланышы. практикалык жумуштарды кеңейтүү. студенттердин турмуштук тажрыйбаларына таянуу. студенттердин турмуштук маанилүү суроолоруна жооп берүү.

6. Предметтик ички байланышты ишке ашыруу. Материалдын мазмунундагы себеп – натыйжалуулук байланыштыкты ачып көрсөтүү. берилген сабактын мазмунунун мурунку өтүлгөн сабактардын жана кийинки өтүлө турган сабактардын мазмундары менен улантуучулук жана перспективдүүлүк байланыштары. окуу материалынын системалуу жана удаалаштык жайгаштырылышы. ар бир кийинки материалдын мурдакысына таянуучулугу. жаңы билимдерди ийгиликтүү өздөштүрүүнүн зарыл шарты катары таяныч билимдерди дайыма кайталоо. сабактын максаттарын белгилөөдө мурда окулуп өтүлгөндөр менен болгон байланыштык. аналогияларды, салыштырууларды, карама – каршы коюуларды пайдалануу. мурда окулуп өтүлгөн билимдердин жаңы билимдерге өсүп өтүшү.

7. Предметтер аралык байланышты ишке ашыруу. Окуучуларда дүйнө таануу көз карашын калыптандырууга бардык педагогдордун күч аракеттерин бириктирүү. окуучуларда жалпы билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруу боюнча бирдиктүү талапты ишке ашыруу. ар кайсы предметтик сабактарда окулуучу бирдей эле суроолорду үйрөнүүдөгү кайталоочулукту жоюу. башка предметтерден алынган билимдерге таянуу. окулуп жаткан кубулуштардын башка предметтик сабактарга мурда окулуп өтүлгөн кубулуштар менен болгон өз ара байланыштарын көрсөтүү. предметтер аралык мүнөздөгү маселелерди чыгаруу, лабораториялык – практикалык иштерди аткаруу.

8. Сабактын мазмунунун оптималдуулугун баалоонун негизги объектилери: сабактын мазмунун студенттерди окутуу (билим берүү), тарбия – таалим берүү милдеттерине дал келүүчүлүгүн камсыз кылуу (сабактын

бардык маселелерин чечүүнү камсыз кылуучу зарыл болгон теориялык жоболорду, фактыларды жана көнүгүүлөрдү тандап алуу). материалдын мазмунундагы башкыны, өзөктүү түйүндөрдү, негизгини бөлүп көрсөтүү (сабактын негизги идеясын бөлүп көрсөтүү, материалдын мазмунун логикалык аякталган бөлүктөргө бөлүү, сабактын ар бир бөлүгүндө негизги түшүнүктөрдү ажыратып белгилөө). материалдын мазмунунун предметтер аралык байланышы (студенттерге башка предметтерден белгилүү болгон материалга таянуу). материалдын көлөмүн аны окуп үйрөнүүгө бөлүнгөн убакытка туура келтирүүнү камсыз кылуу (бөлүнүп коюлган убакыт ичинде сөзсүз ишке ашырылуучу мүмкүн болгон сандагы көнүгүүлөрдү, фактыларды, тажрыйбаларды, иллюстрацияларды тандап алуу). даярдыгы ар түрлүү деңгээлде болгон студенттер үчүн окутуунун мазмунун дифференциялоо (начар окуган студенттер үчүн көнүгүүлөрдү жана берилүүчү жардамдын түрлөрүн тандап алуу, даярдыктары эң мыкты студенттер үчүн тапшырмаларды өзүнчө тандап алуу) (Бекбоев И. , Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери, 2003).

Жогоруда педагогикалык шарт катары алынган материалдын мазмуну жана аны ишке ашыруу маселеси талданды. Байкасак, калган шарттардын түзүлүшү бул шарт менен түздөн түз байланыштуу. Мисалы, окутуучунун билими, аракети, эрудициясы материалды студенттерге кандай жеткире тургандыгын аныктайт. Процессте колдонулуучу метод материалдын мазмунуна жараша анык болот жана колдонулат.

Сапат ордосунун мүчөлөрү материалдын мазмунуна жана процесстин максатына ылайык иш алып барылганына мониторинг жүргүзөт. Керек учурларда сапат ордосу процессти токтотуп, кетирилген каталарды белгилеп, андан ары туура улануусун камсыздоого милдеттүү болуп эсептелет.

Окутуу процессинин эффективдүүлүгүнүн негизги шарттарынын бири – күмөнсүз айлана чөйрө. Айлана чөйрө деген түшүнүккө көп нерсе кирет. Сабак эгер объект болсо, анда аны курчап турган адамдар, материалдар,

каражаттар ж.б. чөйрө болуп саналат. Демек, университеттин учурдагы сабактан тышкары бардык жамаатын, баласын университетке жөнөткөн ата – энелерди, билим берүүдөн көптү күткөн коомчулукту, сапаттуу бүтүрүүчүлөрдү ишке алсам деген ишкерлер дүйнөсүн, университеттин инфраструктурасын, класстын физикалык абалын чөйрө катары кароого болот.

Негизи кандайдыр бир процесстин толук кандуу ишке ашуусу үчүн керек болгон шарттарды так аныктоо мүмкүн эмес. Бирок, теорияда аларды категорияларга бөлүп жыйнактуу атайбыз. Бул изилдөөдөгү сапат ордосу шарты да көптөгөн шарттардын жыйындысы болуп саналат. Сапатты башкаруу философияларынын негизинде окутуу процессин башкарууда канчалык колдонуу каражаттары, методдору жана жолдору болсо, ошончолук шарттар бар. Буларды аткаруу айтылган сапат ордосуна жүктөлөт. Бул шартты педагогикалык шарт катары алуунун себеби сапат менталитетин окутуу процессинин бардык катышуучуларына жеткирүү. Жаңы форматта сабак өтүү маселесинде сапатты камсыздоого бардык аракет көрүлүшү зарыл.

Учурда билим берүү чөйрөсүндөгү жарыш соода дүйнөсүндөгү жарыштай эле абдан күчтүү. Келечектеги ийгиликтүү ЖОЖдор аларды курчап турган дүйнөдөн артта калбай, жаңылыктарды кубалаган жана глобализацияны туура баамдаган мекемелер болушу керек.

Адамзатынын турмушундагы маалыматтар бардык багытта тездик менен жаңыланып өзгөрүүдө. Мурда ай сайын өзгөргөн маалыматтар азыр мүнөтүнө өзгөрүүдө. Ошону менен бирге бул өзгөрүүнүн жана жаңылануунун ылдамдыгы күн өткөн сайын артып келет. Илимпоздор он жылдай мурун маалыматтардын ар бир он жылда эки эсе өсөөрүн болжолдоп келишкен. Азыр болсо, бул болжолдун жаңылыштыгын айтсак болот. Анткени, маалыматтын жаңылануу ылдамдыгы абдан жогору жана ар бир он жыл эмес ар бир 5 жылда жалпы маалыматтын көлөмү 2 эсе көбөйүп турат десек да жаңылышпайбыз. Балким бул болжолубуз дагы кандайдыр бир учурда тегинге чыгар. Демек,

маалыматтын ушунчалык көбөйгөн учурунда жана анын тездик менен өзгөрүү маалында, бул маалымат кампасын кантип эффективдүү чогултабыз, жыйнаштырабыз, жөнөкөйлөтөбүз, анализдейбиз, колдонобуз жана пайдаланабыз деген маселе келип чыгат. Негизгиси, чогулган маалыматтардан сабак алып, билим берүү системасындагы бардык процесстердин тынымсыз өнүгүү жолун түзүү болуп саналат.

Өзгөчө, ЖОЖдор эски классикалык башкаруу менен чектелбей, жогоруда Демингдин экинчи көрсөтмөсүндө белгиленген жаңы философияларды издөө пикирин колдонуусу керек. Университеттин негизги кардары катары студенттердин иш аракеттерин жеңилдетүү жана башкарууну оптимизациялоо аркылуу аларды ыраазы кылуу биринчи приоритет болушу абзел. Бул өңүттө, студенттердин жана окутуучулардын ишкердиктеринин бардык учурундагы маалыматтар электрондук түрдө бирдиктүү кампага чогултулушу керек. Мисал катары, студенттердин бааларын, окутуучунун ийгилигин баалаган студенттер толтурган анкета жыйынтыктарын, студенттердин сабакка катышуу маалыматын, студенттин алган сабактарынын тизмесин, жалпысынан окутуу процессиндеги бардык урунттуу учурларды камтыган жана сапатка түздөн түз таасир эткен параметрлерди көрсөткөн маалыматтарды берсек болот. Маалыматтардын бирдиктүү электрондук кампада чогулушу ЖОЖго көптөгөн жеңилдиктерди кошо ала келет.

- Биринчиден окутуучунун иш жүгү жеңилдейт, демек анын чыгармачылдык жөндөмдүүлүгү үчүн кошумча убакыт табылат.
- Окутуу процессине кыйыр байланышы бар башкаруу командасындагы адамдардын иши азаят дагы, алардын студентке сунган кызматынын сапаты жогорулайт.
- Маанилүү маалыматтардын жоголуп кетүү коркунучу азаят жана аларды сактоого же копиясын алууга кеткен убакыт кыскарат. Демек, бул

кошумча убакыт дагы процесстин катышуучусунун кызматынын сапатынын жогорулашын камсыздайт.

- Жогорудан келген буйруктар же жоболор ар бир процесске бирдиктүү жетет жана стандарт сакталат.

Окутуу процессинин сапаттуулугунун бир көрсөткүчү катары, окутуучунун профессионалдуулугун алсак болот. Мындай кадрларды даярдаш үчүн, биринчиден аларга шарт түзүү керек. Ал шарттарды мындайча тизмектейли:

- Бардык педагогикалык шарттар.
- Жетишерлик каржылык колдоо.
- Кенен убакыт.
- Мотивациялык иш чаралар.

Жогорудагы шарттарды анализдесек, шарттардын бардыгы келип каржылык колдоого жана кенен убакытка келип такалат. Каржы маселеси биздин темабыз болбогондуктан, убакыт маселесин талкууга алууга туура келет. Окутуучунун кенен убактысы болгондо гана ал өзүнүн чыгармачылдыгын ортого сала алат жана эрудицияга ээ болуу мүмкүнчүлүгү туулат. Демек, жогоруда айтылган убакытты кыскартуу жана процесстин бардык катышуучуларынын кошумча убакыттарын алган иш аракеттерди алып салуу сыяктуу чечимдер түздөн түз окутуу процессинин сапаттуулугуна өбөлгө түзөт. Бул шарттар ЖОЖдорду экономикалык жактан ийгиликтүү мекемелер кылуу менен чектелбестен, адистерди даярдоо системасынын сапатын өркүндөткөнгө, организациялык структуранын өнүгүшүнө жана башкаруунун таасирдүүлүгүнө жардам берет.

Окутуу процессиндеги өзгөрүүлөрдүн күн сайын болуп турушу закон ченемдүү көрүнүш. Ушул эле учурда, болуп жаткан иш аракеттер жөнүндө так жана толук маалымат чогултуу абдан маанилүү нерсе. Классикалык методдор

менен бул ишти алып баруу мүмкүн эмес. Ошондуктан, жогорудагы бирдиктүү маалымат кампасын түзүү жалгыз гана чечим болбош керек. Муну менен кошо бул маалымат чогултуу жана анализдөө аркылуу таасирдүү колдонуу системасын куруу зарыл. Бул өңүттө, маалыматты статистикалык каражаттар менен анализдөө же тынымсыз сапатты башкаруу системасын колдонуп контролдоо маселеси келип чыгат.

“Маалыматты эффективдүү колдонуп системанын сапатын башкаруу” деген түшүнүк сөзсүз маалыматтык технологияны колдонуу аркылуу ишке ашуусу мүмкүн. Демек, бул багытта окутуу процесси менен бирге, бул процесске түз жана кыйыр байланышы бар бардык процесстердин автоматташтырылган контролун камсыздай турган программа жазуу маселеси келип чыгат.

Башкаларга караганда маалыматтык технологиялардагы өнүгүү абдан тез болууда. Бул көрүнүш бизди эң жаңы технологияны тандоого түртүү менен бирге, ар дайым жаңыланууну дагы талап кылат. Интернет доорунда интернетти колдонбой автоматташтырылган программа жазуу акылга сыйбайт. Бардык операциялары интернет аркылуу аткарылган программа түзүүнү ойлонуштуруу шарт. Бул багытта Эл аралык Ататүрк Алатоо университетинде, 2007 – жылдан тартып 2012 – жылдын сентябр айына чейин иштеген бирдиктүү топ, окуу процессин башкаруу жана маалыматты контролдоо үчүн автоматташтырылган программа иштеп чыкты. Бул программа даде да болсо өркүндөтүлүүдө, кошумча модулдар жазылууда жана колдонуунун эффективдүүлүгү боюнча иш алып барылууда.

INTERNATIONAL ATATURK ALATOO UNIVERSITY

EXAMINATION AVERAGE LIST

Department: Industrial Engineering-b Subject: Statistics
 Academic Year: 2012-2013 Semester: spring

#	Roll Number	Group	Midterm	Final	Make Up	Average	Status
1	12010403737	IDE-12-b	73.0			29.2	Failed
2	12010403665	IDE-12-b	60.0			24.0	Failed
3	12010403592	IDE-12-b	77.0			30.8	Failed
4	12010403495	IDE-12-b	90.0			36.0	Failed
5	12010403792	IDE-12-b	WBI			WBI	Failed
6	12020103607	IDE-12-b	67.0			26.8	Failed
7	12010403521	IDE-12-b	65.0			26.0	Failed
8	12010403593	IDE-12-b	50.0			20.0	Failed
9	12010403574	IDE-12-b	90.0			36.0	Failed

Name Surname : Jyldyzbek Jakshylykov Signature :

7-сүрөт: Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин маалыматты башкаруу программасы – Экзамендин жыйынтыктары.

Бул программада процесске тиешеси бар бардык ички жана тышкы кардарлар эске алынды. Мисал катары, студент окутуу процессине байланыштуу бардык иштерин интернет аркылуу аткарат. Университеттин жетекчилиги менен байланыштуу иштерин дагы интернет аркылуу башкара алат. Кыскасы, максат катары студенттин иштерин маселесиз кыска убакытта бүтүрүү болуп саналат. Окутуучу болсо сынактын жыйынтыктарын интернеттен үйүндө же башка шаарда отуруп системага киргизе алат. Университеттин жетекчилигине берилчү расмий жана расмий эмес документтерди программа аркылуу жетекчиликке бере алат. Ата – эне дагы кардар катары студенттин бааларын, сабакка катышып катышпагандыгын жана сабактардын тизмесин карай алат.

Registration Aleksandr Korabelnikov					
Student : Aleksandr Korabelnikov - Registered Filter by year Filter by subject code					
Not Taken Subjects :					
Subject Code	Subject Name	Semester	Year	Hours	Credits
ECL 252	Ecology	spring	2	4	4
TUR 252	Turkish Language (Other high schools)	spring	2	2	2
KGZ 252	Kyrgyz Language (For foreigners)	spring	2	2	2
RUS 252	Russian Language (For foreign students)	spring	2	2	2
RUS 252	Russian Language (For native students)	spring	2	2	2
IDE 502	Project Management	spring	2	2	2
IDE 504	Production Systems	spring	2	2	2
IDE 506	Business Communication	spring	2	2	2
IDE 508	Final Project	spring	2	2	2
Move down Move up					
Current Subjects :					
Subject Code	Subject Name	Semester	Year	Hours	Credits
MAT 252	Calculus II	spring	2	4	4
COM 254	Algorithm and Programming II	spring	2	2	2
PHT 252	Physical Training IV	spring	2	2	0
TUR 252	Turkish Language (KTL)	spring	2	2	2
IDE 302	Accounting II	spring	3	2	2

8-сүрөт: Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин маалыматты башкаруу программасы – Студентти сабактарга каттоо баракчасы.

Акыркы жылдардагы адамзаттын акылына таң калбай коюуга болбойт. Күн, ай, жыл өткөн сайын дүйнөдө жаңы өзгөрүүлөр, жаңы технологиялар пайда болуп, адамзат акылы не бир татаал чечилгис маселелерди багынтып келет. Дүйнөдө мына ушундай экономикалык жана интеллектуалдык атаандаштык күчөп турган учурда эч бир нерсеге кайдыгер кароого болбойт. Ошондуктан, биздин эң биринчи милдетибиз – өлкөдө билим берүүнү өнүктүрүү болуп саналат. Билим берүүнү улуттук коопсуздукту жана көз карандысыздыкты сактоонун маанилүү шарты катары каралган деңгээлге көтөрүүбүз зарыл.

Окутуу бардык учурда оңой эмес болгон, бүгүн ал ого бетер татаал, анткени өлкө кезектеги дүрбөлөңгө – бардык моданын артынан түшкөн жогорку катмардын жоруктарын ээрчүүгө тырышкан кем акылдыктын айынан дүрбөлөңгө түшүп жатат.

Ошондой эле М.Монтессори айткандай айлана – чөйрөдө болуп жаткандардын бардыгына кызыгуучулук, аларды иликтеп бардыгын билүүгө умтулуучулук, кулак түрүп сөз андоочулук кичинекей балдарга гана

мүнөздүү. Алар ошону менен өсүп-өнүгүшөт. Чоңдордун өсүп-өнүгүүсүндөгү доминанталар (негизги идеялар) таптакыр башкача.

Бирок, мындан да кем эмес маанилүү маселе – бул адамдын ички дүйнөсүн, анын руханий деңгээлин тарбиялоо. Билим берүүнүн программасынын мазмунунда жалаң гана прагматикалык предметтерге көбүрөөк орун берип окутуу менен өнүккөн өлкөлөрдүн деңгээлине жетип, алардан озуп да кетебиз деген бул чоң жаңылыштык. Руханий сфера аныктоочу фактор экендигин биз качан түшүнөбүз? Эгерде педагог азыркы окуя культурологиялык, тарыхый, же башка контекстте болуп жаткандыгын билбесе, анда ал инсандык, компетенттүүлүк ж.б. парадигмалардын тегеренип айланышындагы чамынды болуп калат. Ошондуктан эмне кылуу керек? Тарбиялоонун максаттарын сабаттуу аныктап, билгичтик менен көө билүү керек.

Жогорудагыларды эске алып, окутуу процессин башкаруунун технологияларын өркүндөтүүгө арналган моделдин педагогикалык шарттарын аныктоодо аяр мамиле жасоо керек экендигин эскерте кетүүбүз абзел. Айткандай, окутуу процесси татаал процесс, жүгү оор, анткени ага коомго компетенттүү инсанды даярдоо милдети жүктөлгөн.

Экинчи глава боюнча корутунду

Экинчи главанын биринчи параграфында окутуу процессинин жалпы сапаттык деңгээлин жогорулатууга багытталган башкаруу модели иштелип чыкты. Экинчи параграфта түзүлгөн моделдин студенттердин билим сапатына көргөзгөн оң таасирин шарттай турган педагогикалык шарттар аныкталды. Бул жагдайда экинчи глава боюнча төмөнкү корутундуларды жасоого болот:

- Биринчи главада берилген Эдвардс Демингдин 14 көрсөтмөсүнүн ар бирин окутуу процессин башкаруунун компоненти, шарты же функциясы катары колго алып, бирдиктүү башкаруу системасы түзүлдү.

- Түзүлгөн система өзүнчө моделдештирилип берилди. Моделдин 17 компоненти аныкталып, ич – ара байланыштары такталды. Бул компоненттер: максат коюу жана аны бекемдөө. максат коюу. миссияны көздөө. максатты жана миссияны бекемдөө. жаңы философияларды алып келүү. статистикалык процесс контролдоо. тең салмакты сактоо. системаны тынымсыз өркүндөтүү. тренинг институтун иштетүү. лидерлик менен башкаруу. ишенимге ээ болуу жана инновациялар үчүн ыңгайлуу шарт түзүү. бардык катышуучулардын, командалардын жана мүчөлөрдүн аракеттерин компаниянын бирдиктүү максатына багыттоо. ураандар менен башкарууну чектөө. сандык өлчөөлөрдү азайтып, процесстин сапатын башкаруу. чыгармачылдыкка жана усталыкка тоскоол болгон иш – аракеттерди токтотуу аркылуу иштегендерди кубандырып шыктандыруу. өмүр бою окуу, окуу жана окуу. системалык өзгөрүү баарыбыздын индивидуалдык аракетибизге көз каранды.

- Окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрү жана алардын жүз балдык шкаладагы деңгээлдери даярдалды.

- Lean Six Sigma методологиясынын каражаттар топтому катары колдонулган DMAIC технологиясы окутуу процессине багытталып талданды. Тынымсыз сапатты башкаруу системаларын биздин менталитетке жараша колдонуу үчүн анын теориялык жолдору жана жоболору, практикалык сунуштары киргизилди.

- Окутуу процессин башкаруу боюнча даярдалган моделдин студенттердин компетенцияларынын сапаттык деңгээлине көрсөткөн таасири, ал моделге ылайыкталып түзүлгөн педагогикалык шарттарга көз каранды. Бул главанын экинчи параграфында моделдин педагогикалык шарттары жана аны ишке ашыруунун жолдору изилденди.

- Процессти башкаруудагы шарттарды, жалпы эле педагогикалык шарттарды жана акырында окутуу процессин эффективдүү башкаруу үчүн керек болгон педагогикалык шарттарды анализдөө иши жүргүзүлдү.

- Окутуу процессин эффективдүү башкаруу үчүн ар бир окутуучунун чыгармачылыгы, каалоосу, эрудициясы деги эле жалпысынан өзүн бул ишке берүүсү талап кылынат. Бул багытта процесске таасир берген негизги педагогикалык шарттар (окутуучу, материал, метод, каражаттар, чөйрө, сапат ордосу) жана ар бир шартка таасир берген экинчи жана үчүнчү деңгээлдеги шарттар Ишикаванын диаграммасын колдонуу аркылуу көрсөтүлдү.

III ГЛАВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫК ИЗИЛДӨӨНҮН ЖҮРҮШҮ ЖАНА ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин эффективдүү башкаруу маселесин эксперименталдык изилдөө 2009-жылдан 2015-жылга чейин жүргүзүлдү. Изилдөө негизинен Эл аралык Ататүрк Ала-Тоо университетинин базасында өтүү менен бирге, Кыргыз Республикасындагы башка жогорку окуу жайлары дагы изилдөөдө орун алды.

Иштелип чыккан жол-жоболордун, даярдалган окутуу процессин башкаруунун моделинин жана бул моделге байланыштуу сунушталган методикалык көрсөтмөлөрдүн оң таасири үч этапта уюштурулган педагогикалык эксперимент аркылуу текшерилди (Мамлекеттик тил жана энциклопедиялык борбору, 2004).

3.1. Проблеманын практикалык абалын аныктоо

Констатациялык экспериментти (2009-2011) жүргүзүүдө окутуу процессин башкаруудагы практикалык абалды аныктоо максатында төмөнкүдөй милдеттер коюлду:

- Окутуу процессин башкарууну өркүндөтүү маселесинин теориялык маанисин жана жогорку окуу жайларындагы практикалык абалын аныктоо.
- Сапатты башкаруу системаларын педагогикалык практикада колдонуу теориясы боюнча илимий эмгектерди анализдөө.
- Чет элдик жогорку окуу жайларынын окутуу процессин башкаруудагы тажрыйбаларын үйрөнүү.
- Окутуу процессин сапатты башкаруу системалары аркылуу башкаруу үчүн окутуучулардын, студенттердин жана окуу жайдын жетекчилигинин илимий жана моралдык даярдыгынын абалын билүү.
- Процесстин эмпирикалык белгилерин же сапаттык көрсөткүчтөрүн

өлчөө методикасын иштеп чыгуу.

Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкаруунун абалын жана процесстин жалпы катышуучуларынын даярдыктарын аныктоо боюнча анкета (Тиркеме 8) уюштурулду жана көзөмөлдөө иштери жүргүзүлдү. Окутуу процессин башкаруу же аны уюштуруу маселеси көбүн эсе окутуучуга байланыштуу болгондуктан, анкета Бишкектеги Эл аралык Ататүрк Ала-Тоо университетинин – 25, Кыргыз-Түрк Манас университетинин – 10, Нарын мамлекеттик университетинин – 20, К. Тыныстанов атындагы мамлекеттик университетинин – 5, И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин – 5 окутуучусу тартылып уюштурулду.

Белгиленген жогорку окуу жайларындагы окутуучулар менен маектешип, анкета жүргүзгөндөн кийин, жалпы жонунан окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын колдонулбаганын байкадык. Бирок ар бир окутуучу өзүнүн жөндөмүнө жана аракетине жараша классикалык башкаруу технологияларынан баштап ар кандай башкаруу жолдорун колдонууда. Окутуу процессин башкарууну андан ары да өркүндөтүүгө карата жаңы башкаруу моделин жана анын педагогикалык шарттарын иштеп чыгуу керек экендигин көрдүк.

Констатациялык этаптын акыркы милдети боюнча окутуу процессинин жалпы сапатына таасир эткен эмпирикалык белгилердин же башкача айтканда процесстин сапаттык көрсөткүчтөрүнүн деңгээлин аныктоо методикасы иштелип чыкты. 2-главада берилген “Окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрү жана алардын жүз балдык шкаладагы деңгээлдери” деп аталган 1-таблицанын биринчисинен баштап төмөндөгүдөй талдоо жана аныктоо жүргүзөлү.

Эксперименттин жүрүшүндө бул таблицадагы параметрлер аркылуу процесстин баштапкы баасы аныкталат. Изилдөөнүн ынанымдуулугу жогору болуш үчүн, эксперимент жүргүзүлгөн жогорку окуу жайларынын санын жана текшерилген сабактардын санын көбөйтүү керек. Окутуу процессинин жалпы

сапатына таасир эткен таблицада тизмеленген көрсөткүчтөр болжолдуу түрдө алынды. Lean Six Sigma нын логикасына таянсак, изилдөө үчүн бул параметрлердин саны жана сапаты жетишерлик (Лысенко, 2007; Antony, Jiju; Krishan, Netasha; Cullen, Donna; Kumar, Maneesh, 2012; Atmaca, Ediz; Girenes, S, 2013). Анткени, Lean Six Sigma проектинин жүрүшүндө эксперименттин дагы башка жетишпеген жактары аныкталып, тынымсыз жана үзгүлтүксүз өркүндөтүү процесси орун алат. Демек, параметрлердин саны жана аны өлчөө методикалары ушул бойдон калбайт.

Негизи, процесстин сапат деңгээлин жүз пайызга так өлчөө мүмкүн эмес (Evans & Lindsay, 2011). Биринчи главада белгиленгендей, сапат түшүнүгү сандык көрсөткүчтөр катары колго алынбайт. Ошондой болсо дагы, ар бир көрсөткүчтү өзүнчө белгиленген жолдор менен болжолдуу өлчөөгө болот. Параметрдин деңгээлин белгилегенден кийин, таблицадагы жүз балдык катышына жараша процесске тийгизген таасирин аныктоого болот. Төмөндөгү таблица процесс башталганга чейинки таасир бериши болжолдонгон көрсөткүчтөрдү камтыйт. Ирети менен калган көрсөткүчтөрдүн деңгээлдери аныкталат.

Таблица 1. – Сабактын 19 сапаттык көрсөткүчүнүн 1-этабы

№	Процесстин этабы	Көрсөткүчтөр	100 балдык деңгээли
1	Процесс баштала электе	Окутуучунун пландуулугу	3
2		Каражаттардын толуктугу	3
3		Студенттин максаттуулугу	3
4		Окутуучунун даярдыгы	5
5		Студенттин даярдыгы	10
6		Илимий программалар менен байланышы	2
7		Ата – эне менен окутуучунун байланышы	2

1. Окутуучунун пландуулугу. Биринчи мисал катары жогорудагы параметрлердин ичинен окутуучунун пландуулугу жана текшерүүнүн жыйынтыгы алынды. Окутуучунун пландуулугунун катышы 3. Бул параметрдин деңгээлдерин белгилөө жана кайсы учурда 1, 2 же 3 болорун аныктоо керек. Кеңешүү жана ой жүгүртүү аркылуу төмөндөгү таблицада көрүлгөндөй деңгээлге жараша баа берүү жолу белгиленди.

Таблица 2. – Окутуучунун пландуулугу параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Окутуучунун сабак боюнча силлабусу жок
1	Силлабус бар бирок начар пландалган
2	Силлабус жакшы даярдалган
3	Силлабустан сырткары ар бир күндүн деталдуу планы да бар

Таблицада көрүлгөндөй, окутуучунун пландуулугу көрсөткүчүнүн процесске болгон катышын ушул сыяктуу жолдор менен аныктаса болот. Лиин 6 сигма методологиясынын табиятында бул жолдорду дайыма кайрадан жаңылап, өркүндөтүп жана оңдоп туруу бар экендигин кайрадан эскерте кетүү абзел.

2. Каражаттардын толуктугу. Мисалы, каражаттардын толуктугу параметринин деңгээлдерин өлчөө дагы объективдүү болбойт. Бул маселе дагы окутуу процессинин башкаруучуларынын интуициясына таянган субъективдүү баалоосуна көз каранды болот. Сабакты өтүүгө мүмкүнчүлүк болбогондой каражат шарт жок болсо, анда параметрдин деңгээли 0 болот. Эгерде негизги каражаттардын бардыгы толук болуу менен бирге, сабактын кызыктуу жана пайдалуу өтүүсү үчүн кошумча каражаттар бар болсо, анда параметрдин деңгээли таблицада берилгендей 3 деп бааланат. Калган 1 жана 2 деңгээлдери да ушул түшүндүрмөгө жараша аныкталат. Демек, бул параметр

дагы проекттин башталышында үстүртөн баа берүү менен колго алынып, проекттин уландысында дайыма өркүндөтүлүүгө тийиш.

Таблица . – Каражаттардын толуктугу параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Сабакты өтүүгө мүмкүнчүлүк бергидей каражат шарт жок
1	Негизги каражаттар бар бирок толук эмес
2	Негизги каражаттар толук
3	Негизги каражаттардын бардыгы толук болуу менен бирге, сабактын кызыктуу жана пайдалуу өтүүсү үчүн кошумча каражаттар бар

3. Студенттин максатуулугу. Студенттин максатуулугун болсо анкета жолу аркылуу же окутуу процесси баштала электе бетме бет сүйлөшүү жолу менен аныктоо мүмкүн. Төмөндөгү таблица студенттин максаттуулугунун деңгээлдерин түшүндүрмөлөрү менен бирге көрсөтөт.

Таблица 3. Студенттин максаттуулугу параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Студент ал сабактын атын дагы толук билбейт
1	Сабак жөнүндө кыскача маалыматы бар
2	Сабакты жакшы үйрөнүү максаты бар
3	Сабакты жакшы үйрөнүү максатын так койгон, ошону менен бирге сабактын бардык материалдары колунда бар

Процесстин калган параметрлери жогорудагы методика менен бир бирден талданат. Деңгээлдери толук аныкталып бүткөндөн кийин, жогорку окуу жайларында эмгектенген окутуучулардын жардамы менен байкоо, анкета, суроо – жооп жана сүйлөшүүлөр жүргүзүлөт.

4. Окутуучунун сабакка болгон даярдыгы. Окутуучунун даярдыгы параметринин сандык катышы 5 деп башталгыч катары белгиленген. Бул катышты төмөндөгү жадыбалда берилгендей аныктайбыз.

Таблица 4. – Окутуучунун даярдыгы параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Окутуучу сабакта өтө турган темаларды да так эстебейт
1	Өтүлө турган темаларды билет, кыскача маалыматы бар
2	Өтүлө турган темаларды жакшы билет, бирок кайталап даярданган жок
3	Окутуучу темага байланыштуу булактардан да маалымат топтоду
4	Окутуучу темаларды толук билет, кошумча маалыматтар боюнча даярданды, каражаттардын толуктугун текшерди
5	Жогорудагыларга кошумчалай студенттери менен сүйлөшүп, ар бир сабактын деталдуу планын жазып алдын ала сабакка психологиялык даярдык көрдү

Бул көрсөткүчтүн деңгээлин аныктап жатканда окутуу процессин 16 – 17 жумадан турган бир семестрлик процесс экенин унутпашыбыз керек. Окутуучуга суроо берүү иретинде аныктагандай эле, жума сайын студенттерден алынган анкета аркылуу билсе болот. Ошондой эле кафедранын жетекчилиги тарабынан уюштурулган текшерүү учурунда силлабустар менен салыштыруу аркылуу жогорудагы аныктамаларды тактаса болот.

5. Студенттин даярдыгы. Окутуу процессинин бул көрсөткүчү абдан чоң мааниге ээ. Анткени бүтүндөй процесске таасири чоң. Башка параметрлер боюнча жакшы даярдалган процесс дагы студент даяр болбосо натыйжага жетпей калышы мүмкүн же натыйжанын начар болушуна

себеп болот. Студенттин дене – бой саламатчылыгы, психологиясы жана ачык маанайы окутуу процессине даяр болушу керек. Бул көрсөткүчтүн маанилүү экендигин эске алып жалпы деңгээлге болгон катышын 10 деп белгиледик.

Таблица 5. – Студенттин даярдыгы параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Студент сабакка баргысы жок, кызыкпайт
5	Силлабус боюнча темаларды билет, эмне үйрөнөрүн билет, сабакка баргысы келет
10	Жаңы темага даярданып, окутуучуга суроолорду даярдады, абдан кызыкдар

6. *Сабактын илимий программалар менен байланышы.* Бул көрсөткүчтүн катышын 2 деп белгиледик. Жогорку окуу жайларында ар бир кафедранын өзүнүн илимий программасы болот. Мисалы Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин сапатты башкаруу кафедрасынын илимий программасы орто жана чакан мекемелердин өндүрүмдүүлүгүн, эффективдүүлүгүн жана жалпы сапатын өркүндөтүүгө негизделген. Ошого жараша, окутуучу сабакты бул программага параллелдүү түрдө алып барууга тийиш.

Таблица 6. – Сабактын илимий программалар менен байланышы параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Сабактын илимий программалар менен байланышы жок
1	Расмий түрдө илимий программалар менен байланышы бар
2	Сабак толугу менен бир илимий программанын негизинде түзүлгөн жана максаты так

7. Ата-эне менен окутуучунун байланышы. Бул көрсөткүчтүн катышын 2 деп белгиледик. Окутуу процессинин негизги катышуучулары катары студентти, окутуучуну жана окуу процессин башкаруучуларды алабыз. Бирок окутуу процессинин дагы башка катышуучулары бар. Алар – ата-энелер, жумуш менен камсыз кылган бизнес чөйрөсү, пландуу түрдө жогорку окуу жайларынан бүтүрүүчүлөрдү талап кылган өкмөт жана жалпысынан коомчулук. Булардын ичинен студентке түздөн-түз таасир бере ала турганы булар ата-энелер. Алардын таасири сөзсүз окутуу процессине тийет. Ошондуктан ар бир окутуучу тиешелүү сабак боюча студенттердин ата – энелери менен тыгыз байланышта болушу керек. Учурдагы жаңы муун советтик системада тарбияланган муунга окшобойт. Ар бир студент өзүнчө инсан, аларды өз оюна коюш керек деген пикир туура эмес деп ойлойбуз. Жаңы муун ата-энелеринин карамагында өсүп жетилүүдө. Ата-энелер студенттердин жашоосунда көптөгөн чечүүчү ролдорду алууда.

Окутуу процессин уюштуруучулар ата-эне менен болгон байланышты тыгыз кылуу максатында жок дегенде жылына бир бетме-бет жолугушуу уюштуруусу керек. Жылына эки жолу жолугушуп, семестрлик сабактар боюнча маалыматтар берилип, сабактын максатына ылайык студенттин ийгилиги жана жетишкендиги туурасында чечимдер кабыл алынса жакшы болот. Окутуучу жогорку окуу жайынан, ата-эне болсо үйдөн студент менен иштейт да окутуу процессинин максаты толук орундалат. Кээде бир учурларда студенттин окуудагы жетишпегендигин изилдөөдө үй-бүлөлүк келишпестиктердин чоң роль ойногондугун байкадык. Мисалга алсак, бир студенттин окуудагы жетишкендиги абдан төмөндөп кеткен. Үй-бүлөсү менен 2-3 жолу жолугушуу аркылуу студенттин психологиялык жактан кыйналып жүргөндүгүн билдик. Сүйлөшүүлөрдөн кийин дарыланууга макул болгон студент окуусун ийгиликтүү улантты.

Таблица 7. – Ата – эне менен окутуучунун байланышы параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Ата-энесин тааныбайт
1	Ата-энеси менен жолуккан, студент жөнүндө көп маалымат билет
2	Ата-энеси менен окутуу процесси боюнча деталдуу сүйлөшүлөт, максат коюлат, студент боюнча пландуу иш алып барылат

Таблица 8. – Сабактын 19 сапаттык көрсөткүчүнүн 2-этабы

№	Процесстин этабы	Көрсөткүчтөр	100 балдык деңгээли
8	Процесстин учурунда	Студенттердин сабакка келүүсү	2
9		Сабак учурунда убакытты эффективдүү колдонуу	2
10		Активдүү катышкан студенттердин саны	5
11		Сабакты түшүнгөн студенттердин саны	2
12		Кызыктыруучу проекттердин берилүүсү	2
13		Планга жараша сабак өтүлүүсү	2
14		Тарбиялык иш – чаранын болуусу	5
15		Экзамендердин жыйынтыгы	40

8. *Студенттердин сабакка толук катышуусу.*

Бул көрсөткүчтүн катышын 2 деп белгиледик. Бул көрсөткүчтүн окутуу процессинин жалпы сапатына таасири бар. Студент мүмкүн болсо семестрлик 16-17 жуманын сабактарына толук катышышы зарыл. Катышпаган ар бир сабакта көптөгөн маалыматтан кур калат жана жалпы сапат деңгээли төмөндөйт.

Эгерде студент сабактардын 30 пайызынан аз келген болсо начар, 50 пайызынан жогору катышкан болсо орто, 70 пайызынан көп келсе жакшы деген деңгээлди болжолдодук. Бул эсептөөлөр (студенттердин сабакка катышуу деңгээлдери) изденүүчү эмгектенген университетте автоматташтырылган маалыматтык башкаруу системасы аркылуу онлайн текшерилип турат. Бул система ата-энелерге дагы ачык жана жылдык жолугушууларда системаны колдонуу боюнча ата-энелерге семинар берилет.

Таблица 9. – Студенттердин сабакка толук катышуусу параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Студенттин катышуусу 30%дан төмөн
1	Студенттин катышуусу 50%дан жогору
2	Студенттин катышуусу 70%дан жогору

9. Сабак убагында убакытты эффективдүү колдонуу. Бул көрсөткүчтүн катышы 2. Окутуу процессинин аягында алына турган жыйынтыкка жетүү үчүн белгилүү убакыт талап кылынат. Бул убакыт туура пайдаланылбай текке кетирилген ар бир саат максаттан алыстагандыкты билдирет же натыйжанын сапатынын төмөндөгөнүн көргөзөт. Изилдөө учурунда окутуу процессине бөлүнгөн убакыттын болжол менен 25 пайызы ар кандай себептер менен эффективдүү колдонулбаганын аныктадык (Жакшылыков & Соорбекова, Орозулуу ойлонуу жана окутуу процессинде ысырапсыз 80 мүнөт өткөрүү, 2014).

Таблица 10. – Сабак убагында убакытты эффективдүү колдонуу параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Окутуучу жана студент сабакка кечигет, окуу каражаттарын

	сабак учурунда даярдайт, планга жараша иш алып барбайт
1	Сабактын убактысын туура колдонот кечикпейт, бирок планга жараша сабак өтпөйт, убакыт эффективдүү колдонулбайт
2	Убакытты так, планга жараша жана эффективдүү колдонот

10. Активдүү катышкан студенттердин саны.

Бул көрсөткүчтүн катышы 5 болуп аныкталды. Эгерде студенттер окутуу процессине активдүү катышса, анда студенттердин ал сабакка кызыкканын, даярданганын жана пландуулугун айта алабыз. Демек процесс туура багытта илгерилеп жатат деген бүтүм чыгарабыз. Студенттер өздөрү кызыккан сабактан жакшы натыйжа күтсө болот жана окутуучунун уюштуруу боюнча жүгү бир кыйла жеңилдейт десек болот. Көрсөткүчтү 3 деңгээлге бөлүп баа бердик. Активдүү студенттердин санын семестр аягында жумалык негизде эсептеп чыгабыз. Студенттердин санын саноо боюнча сапат ордосунун мүчөлөрүн жана Мудл сыяктуу электрондук маалымат каражаттарын колдонобуз. Мисалы Мудлда студенттин бир жылдык активдүүлүгүн жеңил аныктоого болот. Өздүк баракчасын активдүү колдонгону, үй тапшырмаларды аткарганы, окутуучу тарабынан атайын ачылган талкууларга катышуусу, анкеталарга жооп берүүсү ж.б. жумалык же семестрлик негизде такталса болот. Ошондой эле, кээде активдүү катышкан студентти аныктоо маселесин окутуучунун инициативасына берүү керек деп ойлойбуз.

Таблица 11. – Активдүү катышкан студенттердин саны параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Студенттердин 20 пайыздан азы активдүү катышат
3	Студенттердин 30 пайыздан көбү активдүү катышат
5	Студенттердин баары активдүү

11. Сабакты түшүнгөн студенттердин саны.

Бул көрсөткүчтүн катышы 2. Сабакты түшүнгөн студенттердин саны жума сайын Мудл электрондук маалымат каражаты аркылуу аныкталат. Анкета жүргүзүлүп керек учурда суроо берилет. Окутуу процессинин жалпы сапаттык баасы эсептелгенде семестрлик негизде алынат.

Таблица 12. – Сабакты түшүнгөн студенттердин саны параметринин деңгээлдери

Денгээли	Аныктамасы
0	Түшүнгөндөрдүн пайызы 30дан аз
1	Түшүнгөндөрдүн пайызы 50дөн жогору
2	Студенттердин баары түшүндү

12. *Кызыктыруучу проекттердин берилүүсү.*

Бул көрсөткүчтүн катышы 2.

Таблица 13. – Кызыктыруучу проекттердин берилүүсү параметринин деңгээлдери

Денгээли	Аныктамасы
0	Эч кандай проект берилбейт
1	Проект берилет
2	Кызыктыруучу проект берилип чогуу аткарылат

13. *Планга жараша сабак өтүлүүсү.* Бул

көрсөткүчтүн катышы 2.

Таблица 14. – Планга жараша сабак өтүлүүсү берилүүсү параметринин деңгээлдери

Денгээли	Аныктамасы
----------	------------

0	Сабак таптакыр башка нукта өттү
1	50 пайыздан көп планга ылайык өттү
2	Бардык жумалар план боюнча өттү

14. *Тарбиялык иш-чаранын жүргүзүлүшү.* Бул көрсөткүчтүн катышы 2.

Таблица 15. – Тарбиялык иш-чаранын жүргүзүлүшү параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Тарбиялык иш-чара өткөрүлгөн жок
1	Сабактарда тарбиялык маанидеги иш-чаралар кээде уюштурулду
2	Атайын пландын негизинде тарбиялык иш-чаралар өткөрүлүп студенттердеги таасири байкалат

15. *Экзамендердин жыйынтыгы.* Бул көрсөткүчтүн катышы 40. Бул көрсөткүчтү эсептөөдө Эл аралык Ататүрк Ала-Тоо университетинин Болон процессине ылайык ECTS системасына окшоштурулуп даярдалган баалоо системасы колдонулат. Ал баалоо системасын тиркемеде көрө аласыз. Студенттердин жалпы орточо баасы 100 болсо анда эң жогорку деңгээл катары 40 берилет. Эгерде 50 болсо анда 20 ж.у.с.

Таблица 16. – Экзамендердин жыйынтыгы параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Студенттердин орточо баасы 0 болсо
10	Студенттердин орточо баасы 25 болсо
20	Студенттердин орточо баасы 50 болсо
40	Студенттердин орточо баасы 85 тен жогору болсо

16-көрсөткүчтөн 19-көрсөткүчкө чейин окутуу процессинин акыркы этабы болуп эсептелет. Төмөндөгү берилген таблица 18 бул көрсөткүчтөрдү көргөзөт. Жогорудагы колдонулган ыкма менен көрсөткүчтөрдүн деңгээлдерин аныктоо уланат.

Таблица 17. – Сабактын 19 сапаттык көрсөткүчүнүн 3-этабы

№	Процесстин этабы	Көрсөткүчтөр	100 балдык деңгээли
16	Процесстин акырында	Сабактан ыраазы болгон студенттердин саны	5
17		Билимди жашоодо колдонуу	5
18		Сабакты баалоо жана талкуулоо	2
19		Башка тиешелүү сабактар менен байланыш түзүү	2
		Жалпы сапаттын баасы	100

16. *Сабактан ыраазы болгон студенттердин саны.* Бул көрсөткүчтүн катышы 5. Ар бир сабак боюнча семестрлик анкетанын негизинде аныкталат.

Таблица 18. – Сабактан ыраазы болгон студенттердин саны параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Окутуучу алган орточо балл 3төн аз болсо
1	Окутуучу алган орточо балл 3менен 4 түн ортосунда болсо
2	Окутуучу алган орточо балл 4менен 5 тин ортосунда болсо

17. *Билимди жашоодо колдонуу.* Бул көрсөткүчтүн катышы 5. Суроо берүү аркылуу аныктаса болот.

компетенциялардын башка тармактагы сабактар менен байланышын көргөзүп берүү жана студентти туура багыттоо.

Таблица 21. – Башка тиешелүү сабактар менен байланыш түзүү параметринин деңгээлдери

Деңгээли	Аныктамасы
0	Байланыш түзүү жок
1	Байланыш түзүү орто
2	Абдан кызыктуу түшүндүрмө берилип, жакшы байланыш түзүлдү

3.2. Гипотезаны чакан чөйрөдө текшерүү-изденүү кадамы

Эксперименттин бул экинчи этабында (2010 – 2013) төмөндөгү милдеттер коюлду:

- Окутуу процессин башкаруунун технологияларын өркүндөтүү бонча иштелип чыккан моделге зарыл болгон иштелмелерди жана практикалык иштердин багыттарын даярдоо
- Окутуу процессинин баштапкы сапат деңгээлин өлчөө жана бирдиктүү баа берүү
- Сапатты башкаруу системалары аркылуу окутуу процессин башкарууну өркүндөтүү максатында тренинг, семинар жана курстарды уюштуруу
- Окутуу процессинин эксперименттен кийинки сапат деңгээлин өлчөө (чакан чөйрөдө)

Изденүүчү эксперимент жалпысынан 23 окутуучунун, 30 сабактын жана 622 студенттин базасында жүргүзүлдү (Тиркеме 9).

Окутуу процессинин сапаттык көрсөткүчтөрүн жана алардын деңгээлдерин биринчи параграфта белгилегенден кийин, жалпы сапаттын баштапкы деңгээлине баа берүү иши бул параграфта орун алат. Сапаттык көрсөткүчтөр, алардын окутуу процессине катыштары, сапатты башкаруу системалары жана Lean Six Sigma методологиясы жөнүндө төмөндөгү жогорку окуу жайларында түшүндүрүү иштери жүргүзүлүп, ал жактагы ыктыярчы окутуучулар макулдашуу негизинде тандалып алынды.

Окутуучулар менен жүргүзүлгөн иш-аракеттерде, сапатты башкаруу системасы жөнүндө жалпы түшүнүк берилип, процесстеги ката жана кемчиликтерди табуу ыкмалары DMAIC методу (Atmaca, Ediz; Girenes, S, 2013) колдонулуп көрсөтүлдү. Бул метод экинчи главада деталдуу берилди. Ошондой эле бул методдун инструменттерин жана жоболорун акылдуу уюлдук телефондорубузга жүктөп колдонсо болот. Дүйнөлүк веб адрестеринин ичинен алдыга озуп чыккан веб адрести бул жерде бере кетүүнү

туура көрдүк (orexresources.com).

Таблица 22. – Изилдөөгө катышкан окутуучулардын тизмеси

№	Саны	Окутуучунун аты жөнү	Университет
1	14	Мамадиев, Эрдолатов, Мусиралиева, Соорбекова, Эсенбек уулу, Асанов, Жакшылыков, Келеш, Конжак, Атабаев, Саркулова, Кутманова, Жапарова, Аманкулов	Эларалык Ататүрк Алатоо Университети
2	2	Ракымбек уулу, Адем Жошкун	Кыргыз – Түрк Манас университети
3	9	Тентиев Адилет ж.б.	Нааматов атындагы НМУ

Ошондой эле, процесстин сапатына башталгыч баа берүү жолу практикалык түрдө берилди. Констатациялык эксперименттеги окутуу процессинин көрсөткүчтөрүнүн деңгээлдерине баа берүү боюнча анкеталар, маектешүүлөр жана көзөмөлдөө жүргүзүлдү. Студенттердин экзаменден алган баалары модулдук жана финалдык деп экиге бөлүнүп алынды. Студенттер билим деңгээлине карата төмөнкү, ортоңку жана жогорку топко бөлүндү. Алынган жыйынтыктар эксперименттин калыптандыруучу (үчүнчү параграф) этабында өз алдынча талданат. Бирок, гипотезаны чакан чөйрөдө текшерүү кадамында студенттердин экзамендеринин жыйынтыгы (бул главанын биринчи параграфында методика иштелип чыкты) орточо баа катары алынды.

Окутуу процессинин баштапкы баасы үчүн жалпысынан 3 жогорку окуу жайынан 25 окутуучу катышып, 30 сабакты изилдөө мүмкүнчүлүгү болду. Бул 30 сабак (окутуу процесси) эксперименталдык сабактар катары алынды. Жалпыга маалым болгондой, статистика илиминде 30 саны чоң өлчөмдөгү маалыматка кирет (Allen, 2010; Dodge, 1959 (2007); Шухарт, 1939).

Издөнүүчү экспериментти баштаарда аталган жогорку окуу жайларынын администрациясы, эксперименталдык группалардын кураторлору жана

эксперимент жүргүзүүчү окутуучулар менен аңгемелешүү жүргүзүлүп, изилдөө ишинин жалпы планы, усулдук көрсөтмөлөр жана сапатты башкаруу системалары менен иштөөнүн өзгөчөлүктөрү талкууланды.

Контролдук сабактарды тандоодо изденүүчүнүн сабактары менен бирге, өзгөчө 2-3-курстардын сабактарынан кредиттери, сааттары, окуу планындагы параметрлери боюнча бирдей шарттагы сабактарды тандаганга маани бердик. Сапатты башкаруу системалары боюнча курстар берилбеген сабактардын окутуучулары болгон группаны эксперименталдык деп эсептедик. Эсептөөлөрдөн кийин эксперименталдык окутуу процесстеринин орточо сапаттык деңгээли **52,4** болду. Контролдук сабактардын деңгээли **58** болуп чыкты. Контролдук сабактардын деңгээлинин 58 болушун мыйзам ченемдүү деп эсептедик. Анткени, контролдук деп тандалып алынган сабактар көбүнчө *сапатты башкаруу* кафедрасындагы окутуучуларга таандык эле.

1-диаграмма 30 контролдук жана 30 эксперименталдык сабактардын орточо сапат деңгээлдерин салыштырат.

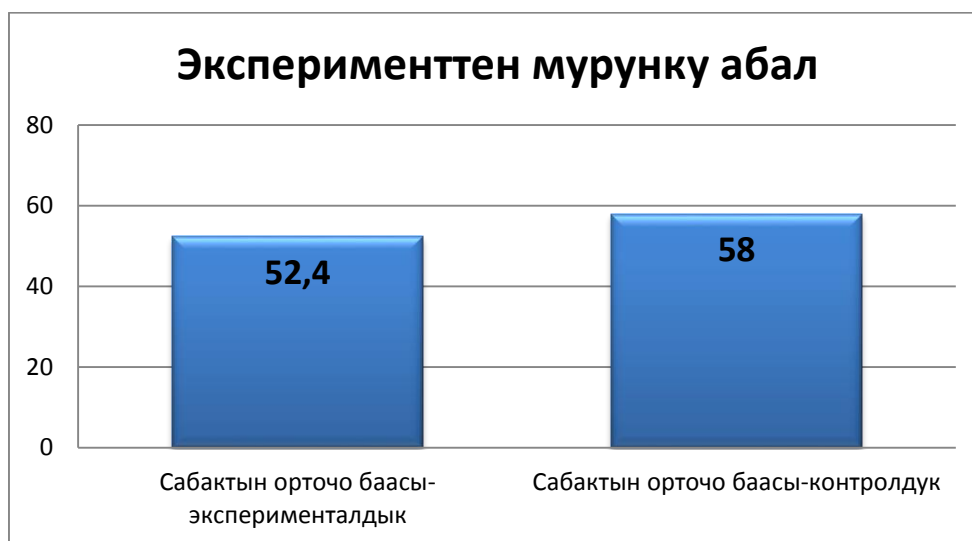


Диаграмма 1. Эксперименттен мурун эки группадагы сабактардын абалы.

Берилген 30 сабактын сапат деңгээли эсептелип жатканда, биринчи параграфтагы сапаттык көрсөткүчтөрдүн ар бирисинин деңгээлине жараша баа коюлду. Мисалы, 1-көрсөткүч катары окутуучунун пландуулугу боюнча,

окутуучунун силлабусу бар бирок начар даярдалган. Ошондуктан ал параметрдин деңгээли 1 болуп эсептелди. Ошондой эле, 35 студенттен турган группанын статистика сабагынан модулдук жана финалдык экзамендеринин орточо баасы 55 болуп чыкты. Экзамендин жыйынтыгы параметринин деңгээлдерин көрсөткөн 17-таблица боюнча 55 тин 2/5си 21 болуп табылды. Мына ушул сыяктуу бардык сабактарга 19 көрсөткүчтүн деңгээлдери боюнча өз өзүнчө баа берилди.

Таблица 24 жана 25, контролдук жана эксперименталдык окутуу процесстеринин жүздүк системадагы бааларын көрсөтөт.

Бул көрсөткүчтөр абдан төмөн болуу менен бирге, биринчиден изилдөөнүн туура багытта экендигин, экинчиден өлкөнүн билим берүү системасындагы мүчүлүштүктөрдү айкындайт.

Студенттердин окутуу процессиндеги жетишкендиктерине көптөгөн факторлор таасир этет. Алардын ичинен негиздүүлөрү болуп: окутуунун максаты, окуу материалынын мазмуну, окутуунун методдору жана формалары, окутуучу менен студенттин өз ара аракеттенүүлөрү эсептелет. Бирок, азыркы күндө, окутуунун максаты жана окуу материалынын мазмуну аркылуу окутуунун жыйынтыгын түзүп чыгуу маселеси алдыңкы орунга коюлду.

Окутуунун жыйынтыгы – бул окуу материалы өздөштүрүлүп бүткөндөн кийинки студент ээ боло турган компетенциялардын жыйындысы.

Эксперименттин бул этабында окутуу процессинин жалпы сапатына окутуунун жыйындысынын таасири чоң экендиги аныкталды.

Таблица 23. – Контролдук сабактардын баштапкы баалары

№	Контролдук сабактын аталышы	Башталгыч баасы	Университет
1	Сапатты контролдоо	52	ЭААУ
2	Сапатты башкаруу	46	ЭААУ
3	Статистика	56	ЭААУ
4	Компьютердик графика	63	ЭААУ
5	Системаны программалоо	40	ЭААУ
6	Компьютердик тармактар	48	ЭААУ
7	Бухгалтерия	40	ЭААУ
8	Маркетинг	48	ЭААУ
9	Процессти башкаруу	45	ЭААУ
10	ИСО	47	ЭААУ
11	Менеджмент	50	ЭААУ
12	Логистика	55	ЭААУ
13	Жумушту анализдөө	60	ЭААУ
14	Сапатты башкаруу	65	ЭААУ
15	Моделдөө – симуляция	66	ЭААУ
16	Түрк адабияты	45	КТМУ
17	Чагатай тили	57	КТМУ
18	Чагатай тили	68	КТМУ
19	Адабият	66	НМУ
20	Математика	45	НМУ
21	Кыргыз тили	47	НМУ
22	Орус тили	50	НМУ
23	Менеджмент	55	НМУ
24	Программалоо	60	НМУ
25	Менеджмент	65	НМУ
26	Программалоо	70	НМУ
27	Менеджмент	75	НМУ
28	Программалоо	80	НМУ
29	Менеджмент	85	НМУ
30	Программалоо	90	НМУ
		58,0	

Таблица 24. Эксперименталдык сабактардын баштапкы баалары

№	Эксперименталдык сабактар	Башталгыч баасы	Университет
1	Каржы жана кредит	49	ЭААУ
2	Иш анализи	46	ЭААУ
3	Статистика	50	ЭААУ
4	Ыктымалдуулук теориясы	53	ЭААУ
5	Системаны программалоо	40	ЭААУ
6	Маалымат базасы	48	ЭААУ
7	Бухгалтерия	40	ЭААУ
8	Инсан ресурстары	48	ЭААУ
9	Процессти башкаруу	45	ЭААУ
10	Менеджмент	47	ЭААУ
11	Менеджмент	50	ЭААУ
12	Логистика	52	ЭААУ
13	Англис тили	54	ЭААУ
14	Сапатты контролдоо	56	ЭААУ
15	Грамматика	54	ЭААУ
16	Түрк адабияты	45	КТМУ
17	Кыргыз адабияты	57	КТМУ
18	Чагатай тили	42	КТМУ
19	Орус адабияты	49	НМУ
20	Философия	45	НМУ
21	Кыргыз тили	47	НМУ
22	Орус тили	50	НМУ
23	Менеджмент	55	НМУ
24	Математика	60	НМУ
25	Маркетинг	65	НМУ
26	Кыргызстан тарыхы	49	НМУ
27	Педагогика	68	НМУ
28	Укук	80	НМУ
29	География	69	НМУ
30	Тарых	60	НМУ
		52,4	

Окутуу процессинин жалпы сапатын көтөрүүдө эң чоң эмгек – бул окутуучунун аракети. Окутуучунун чыгармачылдыгы, эрудициясы жана чын жүрөктөн сабакка берилгендиги болбосо, процесстин сапатынын жалпы көрсөткүчүн 100гө чыгаруу мүмкүн эмес. Ошондуктан, изилдөөнүн бул бөлүмүндө окутуучунун даярдалуусуна, курстарга катышуусуна, квалификациясын жогорулатуусуна жана сабак процессин башкарууда сапатты башкаруу философиясына ээ болуусуна өзгөчө басым жасалды. Төмөндөгү таблицанын жардамы менен окутуучулардын сапатты башкаруу боюнча компетенцияларын аныктадык. Изилдөө учурунда окутуучулардын деңгээли да ар түрдүү экендигин байкадык. Сапатты башкаруу системаларын колдонгондор болгондой эле, билбегендер да болду.

Таблица 25. – Окутуучулардын деңгээлин өлчөө таблицасы

Категориялар (компетенциялар)		Деңгээлдер			Суммасы
		Билүү	Колдонуу	Проблема чечүү	
1	Окутуу процессинин максатын туура коюу	3	7	8	18
2	Студенттерди өнүктүрүү	1	8	5	14
3	Студенттин өнүгүүсүн көзөмөлдөө жана баалоо	2	10	2	14
4	Студентке туура багыт берүү жана мотивациялоо	3	7	2	12
5	Тарбиялык иш аракети	2	9	9	20
6	Группаны башкаруу жөндөмү	2	3	8	13
7	Окуу жана окутуу	2	6	1	9
	Суммасы	15	50	35	100

Издөнүүчү эксперименттин жүрүшүндө тандалып алынган 30 контролдук жана 30 эксперименталдык сабактарга терең байкоо жүргүзүп отурдук. Эксперименталдык сабактардын окутуучуларына 3 жыл бою (2010-2011, 2011-2012, 2012-2013) семинарлар өткөрүлдү. Семинарлар төмөндөгү темада жана иретте өттү:

1. Сапат жөнүндө жалпы түшүнүк. Сапатты башкаруу философиялары.
2. Сапатты башкаруу системалары
3. Сапатты башкаруу системаларынын билим берүүдөгү абалы жана колдонулуусу (Lean Education)
4. Lean Six Sigma
5. DMAIC

Мына ушул семинарларды өткөрүү жана окутуучулар менен маектешүү аркылуу эксперименталдык сабактардын окутуучулары, иштелип чыккан моделге ылайык даяр болушту деп эсептедик.

Ошондой эле, семинарлардан сырткары эксперименталдык сабактардын окутуучулары үчүн сабактын 19 көрсөткүчүнүн деңгээлдерин эсептөө, сапатты башкаруу системалары, сапат ордосунун уставы жана DMAIC каражаттарын колдонуу жөнүндө көрсөтмөлөр даярдалды.

Биз эксперименталдык группадагы сабактардын эксперименттен мурунку жана кийинки абалын салыштырыш үчүн **Paired t – test** методун тандап алдык жана гипотезаны белгиледик (Navidi, 2006; Pyzdek & Keller, 2010; Калдыбаев, Педагогические измерения: становление и развитие, 2008).

Paired t – test – бул көз каранды 2 группаны салыштырып, алар тандалган топтун орточо маанилеринин ортосундагы айырманын бар же жок экенин гипотеза аркылуу текшерген статистикалык метод. Бул методдо төмөндөгү элементтер орун алат (McClave, Benson, & Sincich, 2000):

- Нөл гипотезасы – $H_0: \mu_1 - \mu_2 = \delta_0$ (μ_1 – биринчи топтун орточо мааниси, μ_2 – биринчи топтун орточо мааниси, δ_0 – эки топтун ортосунда болушу күтүлгөн айырманын мааниси)
- Алтернативдик гипотеза – $H_a: \mu_1 - \mu_2 \neq \delta_0$
- z тин мааниси. $z = \frac{(\mu_1 - \mu_2) - \delta_0}{\sqrt{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)/n}}$. (n – группадагы сабактардын саны, $\sigma_1/\sqrt{n}$ – биринчи топтун стандарттык жаңылуусу, $\sigma_2/\sqrt{n}$ – экинчи топтун стандарттык жаңылуусу). Эгерде z болжонгон чектен ашып түшсө, анда алтернативдик гипотезаны кабыл алабыз. Бул – эксперименттен мурунку абал менен эксперименттен кийинки абалдын ортосунда анык айырма бар экендигин көрсөтөт.

p нин мааниси – бул эсептөөлөрдөн кийинки процесстин анык стандарттык жаңылуусу же ката болушу мүмкүн болгонуна карабай алтернативдик гипотезаны кабыл алып коюудагы жаңылып калуу ыктымалдуулугу

Издөнүүчү эксперименттин аягында белгиленген 60 сабак боюнча кайрадан жалпы орточо деңгээлдер эсептелди. Эксперименталдык группадагы сабактардын сапатынын орточо баасы **57,3** болду. Контролдук группага бөлүнгөн сабактардын сапатынын орточо баасы **59,8** болуп чыкты. Контролдук сабактарда эксперименттен мурунку абал менен эксперименттен кийинки абалдын ортосунда айырма болгон жок десек болот (58 ден 59,8 ге көтөрүлдү). Бирок эксперименталдык группадагы сабактардын жалпы сапатынын деңгээлинде көзгө көрүнөрлүк өзгөрүү байкалат (52,4 төн 57,3 ге жогорулады). Бирок изилденген сабактардын саны 30 болгондуктан бул өзгөрүүнү жалпылай албайбыз. Ошондуктан, бул өзгөрүүнү статистикалык методдор менен ынанымдуулугун далилдеш керек.

Натыйжада Minitab статистикалык пакет программасын колдонуу аркылуу эксперименттик группадагы сабактардын эксперименттен мурунку жана кийинки абалдарынын ортосунда айкын айырма бар экендигин далилдедик.

Эксперименттен кийинки абал жогорулады.

Төмөндөгү таблица Minitab программасы аркылуу эсептелген **Paired t – test** тин жыйынтыгын көрсөтөт. 2 – диаграмма эксперименталдык группанын эксперименттен мурунку жана кийинки деңгээлдерин гистограмма аркылуу салыштырат.

Таблица 26. – Paired t – test тин жыйынтыгы

N Mean StDev SE Mean

Кийинки абал 30 57,2667 7,4738 1,3645

Мурунку абал 30 52,4333 9,0427 1,6510

Айырма 30 4,83333 6,14247 1,12146

95% ынандуулуктагы айырма үчүн төмөнкү чек: 2,92784

T – Test айырма үчүн = 0 (vs > 0): T – нин мааниси = 4,31 P – нин мааниси = 0,000

T нин эң төмөнкү мааниси 2,92784 жана p нин эң чоң мааниси 0,05 катары алынды. Тесттин жыйынтыгы боюнча t нин мааниси 4,31 жана p нин мааниси 0,000 болуп чыкты. Бул болсо 95% ынандуулук менен альтернативдик гипотезаны кабыл алса болот дегенди билдирет. Демек эксперименталдык группадагы сабактардын жалпы сапатынын эксперименттен кийинки деңгээли эксперименттен мурунку деңгээлинен жогору деген гипотезаны далилдедик. Бирок бул далилдөө изденүүчү кадамга гана мүнөздүү экендигин унутпайбыз.

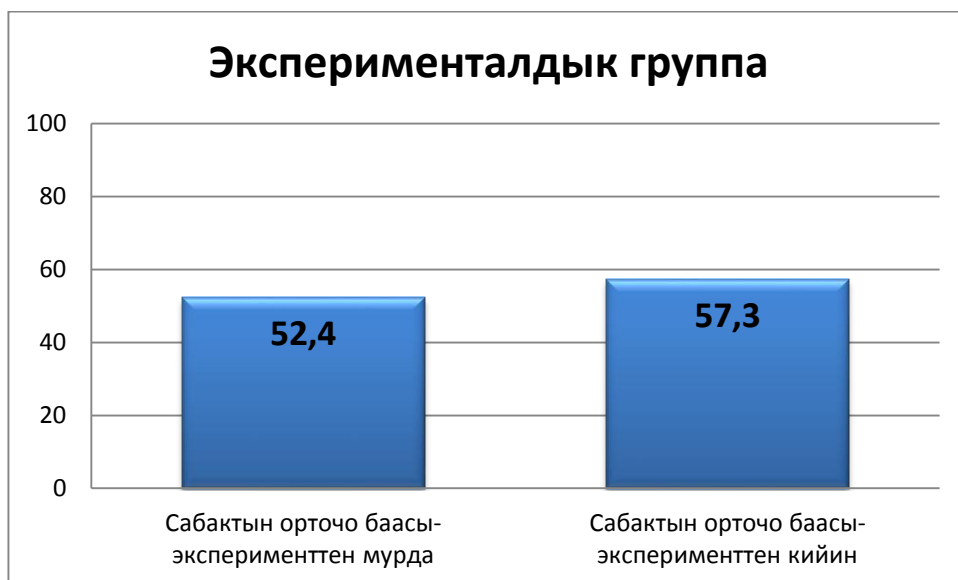


Диаграмма 2. Эксперименттен мурунку жана кийинки абал.

Таблица 27. – Эксперименталдык сабактардын эксперименттен кийинки баалары

№	Эксперименталдык сабактын аталышы	Башталгыч баасы	Университет
1	Каржы жана кредит	45	ЭААУ
2	Иш анализи	54	ЭААУ
3	Статистика	50	ЭААУ
4	Ыктымалдуулук теориясы	57	ЭААУ
5	Системаны программалоо	50	ЭААУ
6	Маалымат базасы	55	ЭААУ
7	Бухгалтерия	50	ЭААУ
8	Инсан ресурстары	58	ЭААУ
9	Процессти башкаруу	56	ЭААУ
10	Менеджмент	45	ЭААУ
11	Менеджмент	55	ЭААУ
12	Логистика	62	ЭААУ
13	Англис тили	63	ЭААУ
14	Сапатты контролдоо	50	ЭААУ
15	Грамматика	60	ЭААУ
16	Түрк адабияты	62	КТМУ
17	Кыргыз адабияты	65	КТМУ
18	Чагатай тили	54	КТМУ
19	Орус адабияты	49	НМУ
20	Философия	57	НМУ
21	Кыргыз тили	49	НМУ
22	Орус тили	60	НМУ
23	Менеджмент	60	НМУ
24	Математика	60	НМУ
25	Маркетинг	60	НМУ
26	Кыргызстан тарыхы	60	НМУ
27	Педагогика	70	НМУ
28	Укук	79	НМУ
29	География	68	НМУ
30	Тарых	55	НМУ
		57,3	

Таблица 28. – Контролдук сабактардын эксперименттен кийинки баалары

№	Контролдук сабактын аталышы	Башталгыч баасы	Университет
1	Сапатты контролдоо	62	ЭААУ
2	Сапатты башкаруу	66	ЭААУ
3	Статистика	70	ЭААУ
4	Компьютердик графика	63	ЭААУ
5	Системаны программалоо	60	ЭААУ
6	Компьютердик тармактар	68	ЭААУ
7	Бухгалтерия	70	ЭААУ
8	Маркетинг	58	ЭААУ
9	Процессти башкаруу	55	ЭААУ
10	ИСО	57	ЭААУ
11	Менеджмент	60	ЭААУ
12	Логистика	52	ЭААУ
13	Жумушту анализдөө	54	ЭААУ
14	Сапатты башкаруу	56	ЭААУ
15	Моделдөө – симуляция	64	ЭААУ
16	Түрк адабияты	55	КТМУ
17	Чагатай тили	67	КТМУ
18	Чагатай тили	62	КТМУ
19	Адабият	59	НМУ
20	Математика	55	НМУ
21	Кыргыз тили	57	НМУ
22	Орус тили	60	НМУ
23	Менеджмент	65	НМУ
24	Программалоо	60	НМУ
25	Менеджмент	65	НМУ
26	Программалоо	59	НМУ
27	Менеджмент	58	НМУ
28	Программалоо	60	НМУ
29	Менеджмент	49	НМУ
30	Программалоо	50	НМУ
		59,8	

3.3. Эффективдүүлүктү текшерүү-калыптандыруу кадамы

Окутуучу эксперимент Кыргыз Республикасынан – 6, Казахстандан – 1, Түркиядан – 2 жогорку окуу жайынын базасында уюштурулду (Тиркеме 10). Экспериментке жалпысынан 30 окутуучу жана 825 студент тартылды. Окутуучу эксперименттин башталышында тандалып алынган экспериментатор окутуучулар, эксперименталдык группалардын кураторлору менен бирдикте констатациялык жана изденүүчү эксперименттердин жүрүшүндө аткарылган иштер жалпыланып, окутуучу эксперименттин милдеттери такталды. Эксперименттин бул этабында (2012-2014) төмөндөгү милдеттер коюлду:

- Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын негизинде түзүлгөн моделдин эффективдүүлүгүнүн көрсөткүчтөрүн тактоо.
- Эксперименталдык группалардагы студенттердин компетенцияларынын сапаттык деңгээлинин жогорулашына биз тарабынан иштелип чыккан моделдин жана педагогикалык шарттардын таасирин аныктоо.
- Процессти тынымсыз өркүндөтүү максатында сапат ордосунун (Hutchins, 1985) функциясын аткарган окутуучулардын жана студенттердин командасын түзүп уставын иштеп чыгуу.
- Чакан чөйрөдө уюштурулган изилдөөчү экспериментте далилденген гипотезанын тууралыгын калыптандыруу үчүн кайрадан педагогикалык эксперимент уюштуруп, жыйынтыктардын ынанымдуулугун статистикалык жол менен текшерүү.

Экспериментке даярданууда диагноздоочулук каражаттарды түзүүдөгү сунуштары жана тажрыйбалары менен В.П. Беспалько (Беспалько В. П., 2008),

Б. Блум (Bloom, 2010), С.К. Калдыбаев (Калдыбаев, Педагогические измерения: становление и развитие, 2008), Т.М. Сияев (Сияев, 2009) ж.б. сыяктуу окумуштуулардын эмгектери эске алынды.

Окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын негизинде түзүлгөн моделдин эффективдүүлүгүн тактоодо төмөнкү көрсөткүчтөрдү колдондук:

1. Эксперименталдык группалардагы студенттердин билим сапатынын жогорулашы (экзамендин жыйынтыгын автоматташтырылган система аркылуу жеңил чогултуп жаттык).

2. Окутуу процессин башкарууда сапат ордосунун түзүлүшү жана активдүү иштеши.

3. Окутуу процессинин 19 сапаттык көрсөткүчүнүн деңгээлдеринин жогорулашы.

4. Окутуучунун окутуу процессин башкаруу жөндөмүнүн жогорулашы (26 – таблица).

5. Семестрдин аягында уюштурулган жалпы анкетанын жыйынтыгында процесстин уюштурулушуна ыраазы болгондордун санынын көбөйүшү.

6. Окутуучунун процессти башкаруу жүгүнүн жеңилдеши (пандуулук, сапат ордосунун жардамы ж.б.у.с. жакшы натыйжалар окутуучунун жүгүн жеңилдетет).

Изилдөөнүн бул этабында окутуу процессин эффективдүү башкаруу шартында, студенттердин компетенттүүлүк деңгээлдеринин жогорулаганын аныктайбыз. Изденүүчү экспериментте, процесстин жалпы сапаты жогорулаганда студенттердин экзамендеринин жыйынтыгы да жогорулайт деп божомолдогонбуз. Калыптандыруучу экспериментте бул гипотезаны далилдеш үчүн жогоруда белгиленген 30 окутуучунун 60 сабагынын жана 825 студенттин жыйынтыгы колдонулду. 30 сабак контролдук, 30 сабак эксперименталдык болуп бөлүнүп, эксперимент кайрадан жүргүзүлдү.

Студенттердин экзаменден алган баалары модулдук жана финалдык деп экиге бөлүнүп алынды. Студенттер билим деңгээлине карата 245 студент төмөнкү, 460 студент ортоңку жана 120 студент жогорку болуп 3 топко бөлүндү. Бардык университеттердеги студенттердин модулдук жана финалдык бааларын диссертант эмгектенген ЭААУнин баалоо системасына (Тиркеме 4) жараша эсептедик. Эксперименттен мурдагы жыйынтыктар диаграмма аркылуу көрсөтүлөт. Диаграммадан контролдук группа менен эксперименталдык группанын ортосунда анча чоң айырма байкабайбыз. Демек, эки группа тең бирдей шарттарда практикаланат деп айта алабыз.



Диаграмма 3. Эксперименттен мурунку студенттердин орточо баасы.

Эксперименттен кийинки студенттердин компетенцияларынын сапатынын деңгээлин эки жол менен салыштырабыз (McClave, Benson, & Sincich, 2000; Калдыбаев, Педагогические измерения: становление и развитие, 2008):

биринчиси, эксперименталдык группадагы студенттердин орточо бааларын контролдук группадагы студенттердин орточо баалары менен. экинчиси, эксперименттен мурунку эксперименталдык группадагы студенттердин орточо бааларын эксперименттен кийинки эксперименталдык группадагы студенттердин орточо баалары менен. Эксперименттен кийинки бул салыштыруулар 2 башка диаграмма менен көрсөтүлөт.

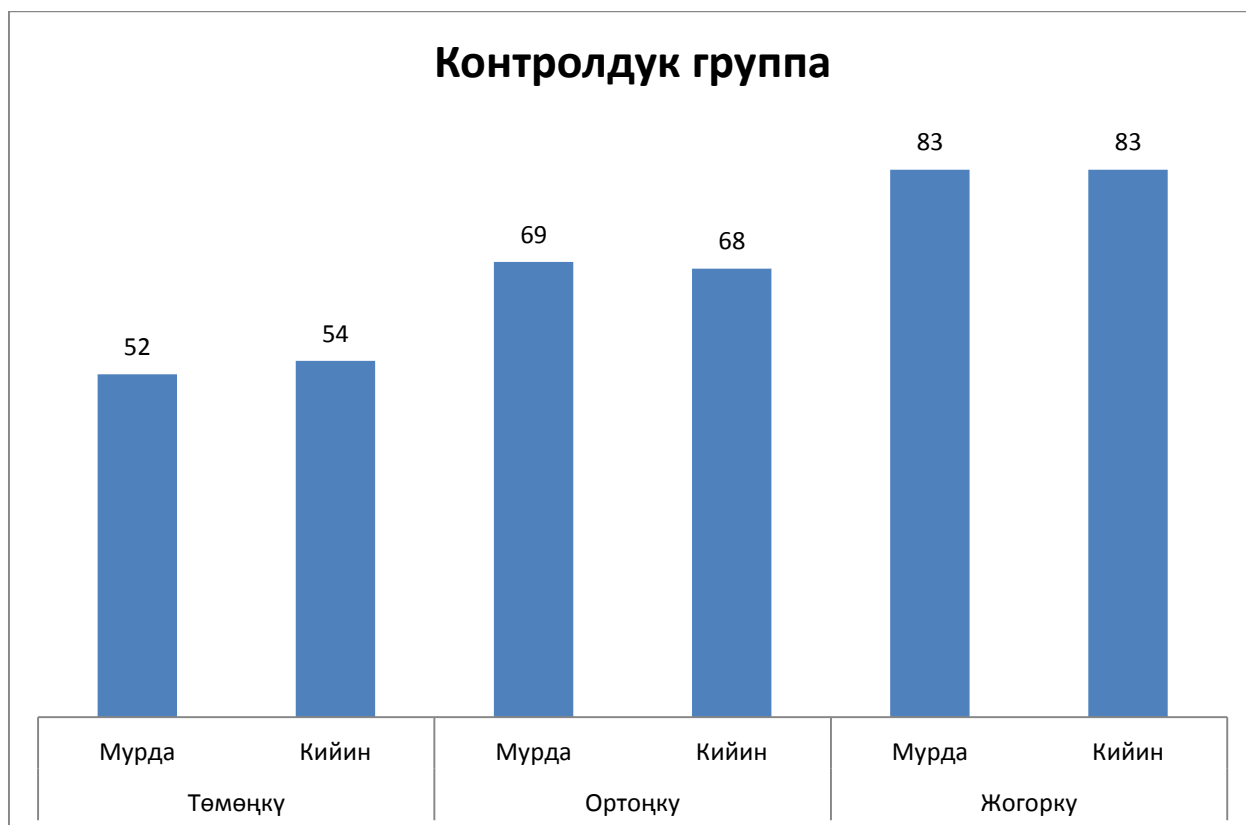


Диаграмма 4. Эксперименттен кийинки контролдук группанын баалары.

Бул диаграмманы карасак контролдук группадагы сабактар боюнча студенттердин орточо баалары анча өзгөргөн эмес. Төмөнкү деңгээлде кичине жогорулоо болгону менен, ортоңку деңгээл түшүп кеткен. Жогорку деңгээлде өзгөрүү болгон эмес.

Эксперименттен кийинки эксперименталдык группадагы студенттердин орточо баасы кескин өзгөргөнүн байкайбыз. Төмөнкү деңгээлде эң көп,

ортоңку деңгээлде орточо, жогорку деңгээлде азыраак жогорулаган. Бул көрсөткүчтөр, иштелип чыккан моделдин жана агы ылайык даярдалган педагогикалык шарттардын эффективдүүлүгүн тастыктайт. Окутуу процессинин жалпы сапатынын жогорулоосу менен студенттердин экзамендеринин жыйынтыгы дагы жогорулады. Демек, эксперименттин изденүүчү кадамындагы гипотезаны туура деп эсептейбиз. Бул гипотезанын ынанымдуулугун, мурдагы параграфта берилген статистикалык метод менен текшерүү толук мүмкүн. Бирок биз жалгыз гана студенттердин экзамендеринин жыйынтыгын анализдөө менен чектелбестен, окутуу процессинин жалпы сапатына таасир эткен бардык көрсөткүчтөрдү колго алуудабыз. Ошондуктан, эксперименттин жүрүшүндө процесстин жалпы сапатынын жогорулоосунун ынанымдуулугу статистикалык метод менен текшерилет.

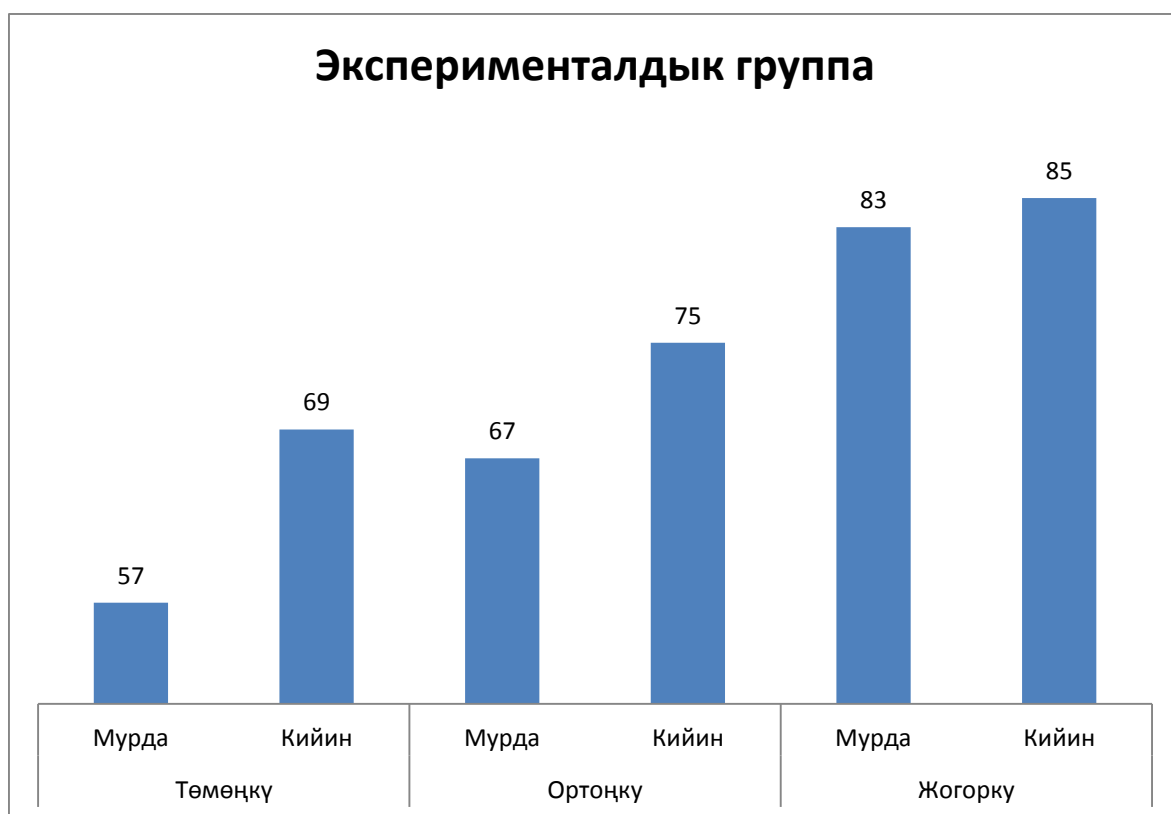


Диаграмма 5. Эксперименттен кийинки эксперименталдык группадагы студенттердин орточо баалары.

Окутуучу эксперименттин үчүнчү милдетинин алкагында диссертант

эмгектенген университетте окутуучулардан жана студенттерден турган сапат ордолору (quality circles) түзүлдү. Сапат ордосунун өзгөчөлүктөрү жана окутуу процессин эффективдүү башкаруудагы функциялары төмөндөгүдөй белгиленди:

- Жогорку окуу жайларында жалпы сапатты пландаган, башкарган, көзөмөлдөгөн, текшерген жана өркүндөткөн бир команда болушу керек. Бул командага жардам берүүчү катары окутуу процессиндеги ар бир сабактын базасында сапат ордолору түзүлүшү керек.

- Семестр башталганда сапат ордосу, окутуучунун жетекчилигинде чогулуш (педконсилиум) өткөрөт. Бул чогулушка окутуучу, студенттердин баары, ата – энелерден каалоочулар жана жогорку окуу жайынын жалпы сапатты башкаруу тобунун жетекчилигинен өкүл катышат. Процесстин жалпы сапатын көтөрүү планы бекитилет.

- Сапат ордосуна мүчө боло турган студенттерди ыктыярдуу студенттердин ичинен тандап алабыз. Тандалып алынган студенттин санына жараша семестрдеги жумаларды бөлүштүрөбүз. Жумасына жок дегенде 2 – 3 студент милдеттүү түрдө жоопкерчилик алышы керек. Студенттер процесстин жүрүшүн көзөмөлдөөгө, каражаттардын толуктугун текшерүүгө, сабактын пландын негизинде жүрүп жаткандагын текшерүүгө, студенттерден сабактын аягында алына турган анкетаны уюштурууга, студенттерди сабакка кызыктырууга, команда менен проекттерди аткарууга ж.б. окутуучунун көп убактысын жана энергиясын ала турган иш – аракеттерди бөлүшүшөт.

- Сапат ордосунун бир мүчөсү сабактын жүрүшүндөгү ар бир мүнөттү көзөмөлдөйт. Экинчи мүчөсү бардык статистикалык маалыматтарды топтоп, окутуучуга берет, окутуучу болсо окуу жайдын жалпы сапатын көзөмөлдөгөн жогорку жетекчиликке берет. Үчүнчү мүчөнүн милдети процесстин биринчи жумасы бүткөндөн баштап кийинки жумага чейинки көрсөткүчтөрдүн көзөмөлдөө болуп эсептелет.

- Сапат ордосунун мүчөлөрү ар бир сабактын аягында, ага чейин топтолгон маалыматтарга таянып 5 – 10 минуталык анализ жүргүзүшөт. Жыйнактуу анализдерин жана ойлорун керек учурда жетекчиликке билдиришет. Сабактын жалпы сапатынын деңгээли төмөндөгөн учурда дароо “өзгөчө кырдаал” жарыялап жогорудагы анализдерге таянып тиешелүү чечимдерди алганга даяр болушу керек.

- Сапат ордосу студенттик ийрим болуп эсептелет. Сапат ордосу ийримдин атынан иштелип чыккан уставдын (Тиркеме 1) негизинде иш алып барат.

- Жоопкер мүчө ошол күндүн статистикалык маалыматын атайын даярдалган таблицага (Тиркеме 5) толтуруп окутуучуга берет. Окутуучу таблицадагы маалыматтарды Google Drive (Google Drive) дагы таблицага өткөрүп процесстин бардык катышуучулары (студенттер, ата – энелер, жетекчилик ж.б.) менен бөлүшөт. Ошону менен бирге, кийинки жуманын сабагы башталарда бүгүнкү күнгө чейинки жалпы сапаттын деңгээлин жалпыга жарыялайт.

Жыйынтыктоочу текшерүүдө алынган жыйынтыктарда, окутуу процессин сапатты башкаруу системаларынын негизинде башкаруу түшүнүгү берилген жана DMAIC методун колдонгон сабактардын жалпы сапаттык көрсөткүчү контролдук сабактардын деңгээлине караганда алда канча жогорулаган.

Калыптандыруучу экспериментте алынган 60 сабак боюнча кайрадан эксперименттен мурунку жалпы орточо деңгээлдер эсептелди. Эксперименталдык группадагы сабактардын сапатынын орточо баасы **63,3** болду. Контролдук группага бөлүнгөн сабактардын сапатынын орточо баасы **60,8** болуп чыкты. Эксперименттен кийинки эксперименталдык группадагы сабактардын сапатынын орточо баасы **72,0** болду. Контролдук группага бөлүнгөн сабактардын сапатынын орточо баасы **62,0** болуп чыкты. Контролдук сабактарда эксперименттен мурунку абал менен эксперименттен

кийинки абалдын ортосунда айырма болгон жок десек болот (60,8 ден 62 ге жогорулады). Бирок эксперименталдык группадагы сабактардын жалпы сапатынын деңгээлинде көзгө көрүнөрлүк өзгөрүү байкалат (63,3 төн 72 ге жогорулады). Бул өзгөрүүнү **Paired t – test** статистикалык методу аркылуу текшеребиз (Navidi, 2006; Pyzdek & Keller, 2010; Калдыбаев, Педагогические измерения: становление и развитие, 2008).

Натыйжада Minitab статистикалык пакет программасын колдонуу аркылуу эксперименталдык группадагы сабактардын эксперименттен мурунку жана кийинки абалдарынын ортосунда айкын айырма бар экендигин далилдедик. Окутуу процессинин эксперименттен кийинки жалпы сапат деңгээли жогорулады.

Төмөндөгү таблица Minitab программасы аркылуу эсептелген **Paired t – test** тин жыйынтыгын көрсөтөт. Диаграмма эксперименталдык группанын эксперименттен мурунку жана кийинки деңгээлдерин гистограмма аркылуу салыштырат.

Таблица 29. – Paired t – test тин жыйынтыгы

	N	Mean	StDev	SE Mean
Кийинки абал	30	72,0000	6,3568	1,1606
Мурунку абал	30	63,3333	8,7853	1,6040
Айырма	30	6,6667	5,14247	1,12146
95% ынанымдуулуктагы айырма үчүн төмөнкү чек: 3,82596				
T – Test айырма үчүн = 0 (vs > 0): T – нин мааниси = 4,94 P – нин мааниси = 0,000				

T нин эң төмөнкү мааниси 3,82596 жана p нин эң чоң мааниси 0,05 катары алынды. Тесттин жыйынтыгы боюнча T нин мааниси 4,94 жана p нин мааниси 0,000 болуп чыкты. Бул болсо 95% ынанымдуулук менен альтернативдик гипотезаны кабыл алса болот дегенди билдирет. Демек эксперименталдык группадагы сабактардын жалпы сапатынын эксперименттен кийинки деңгээли эксперименттен мурунку деңгээлинен

жогору деген гипотеза илимий негизде далилденди.

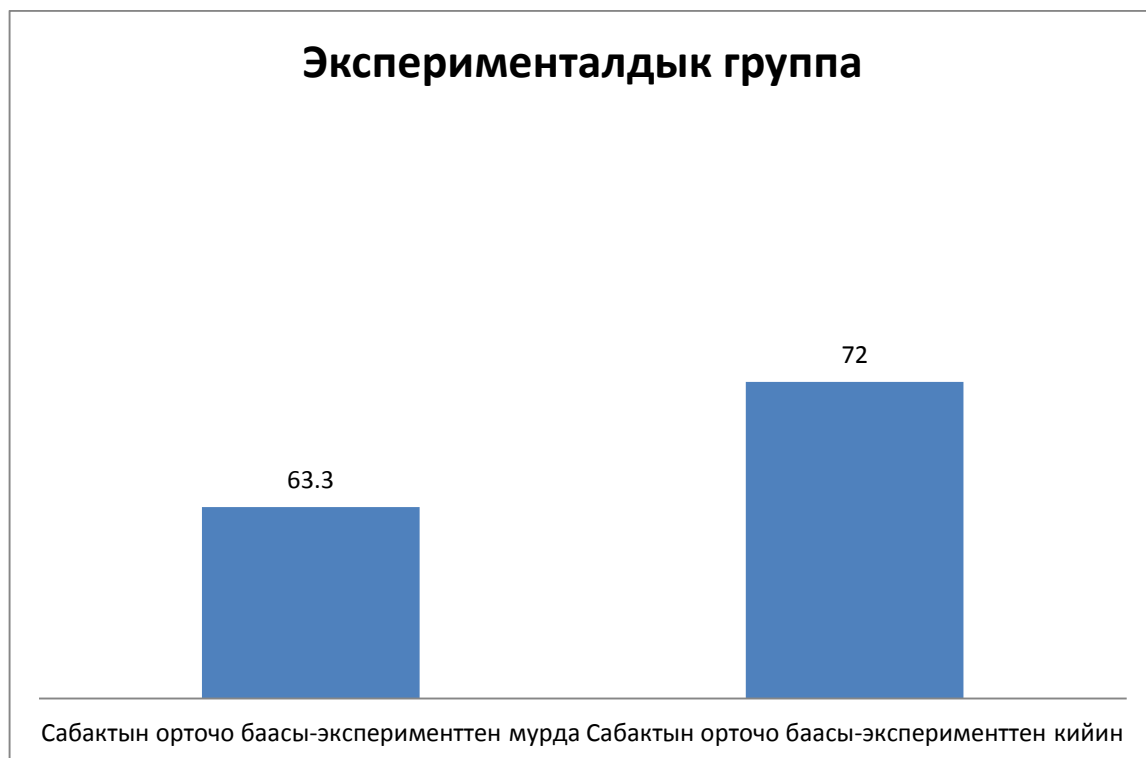


Диаграмма 6. Эксперименттен кийинки эксперименталдык группанын баалары.

Үчүнчү глава боюнча корутунду

Үчүнчү главанын биринчи параграфында окутуу процессин эффективдүү башкаруу проблемасынын жогорку окуу жайларындагы абалын аныктоо орун алды. Педагогикалык экспериментке даярдык көрүү иретинде жана проблеманын абалын аныктоо максатында төмөнкү милдеттер коюлду:

- Окутуу процессин башкарууну өркүндөтүү маселесинин теориялык маанисин жана жогорку окуу жайларындагы практикалык абалын аныктоо
- Сапатты башкаруу системаларын педагогикалык практикада колдонуу теориясы боюнча илимий эмгектерди анализдөө
- Чет элдик жогорку окуу жайларынын окутуу процессин башкаруудагы тажрыйбаларын үйрөнүү

- Окутуу процессин сапатты башкаруу системалары аркылуу башкаруу үчүн окутуучулардын, студенттердин жана окуу жайдын жетекчилигинин илимий жана моралдык даярдыгынын абалын билүү
- Процесстин эмпирикалык белгилерин же сапаттык көрсөткүчтөрүн өлчөө методикасын иштеп чыгуу

Бул милдеттерди аткаруу алкагында: 5 жогорку окуу жайынан 65 окутуучу катышкан анкета жүргүзүлүп окутуу процессин сапатты башкаруу системалары аркылуу башкаруу боюнча жалпы абал аныкталды. Түркиядагы 2 жогорку окуу жайындагы, Нигериядагы 1 жогорку окуу жайындагы, Польшадагы 1 жогорку окуу жайындагы окутуу процессин башкаруу боюнча тажрыйбалар топтолду. үчүнчү милдетти аткаруу боюнча анкета жүргүзүлүп окутуучу жана студенттер менен жолугушуу уюштурулду. окутуу процессинин жалпы сапатынын көрсөткүчтөрүнүн деңгээлдери аныкталды.

Үчүнчү главанын экинчи параграфында биз иштеп чыккан моделдин, анын педагогикалык шарттарынын жана окутуу процессин башкарууда колдонула турган DMAIC методунун эффективдүүлүгүн чакан чөйрөдө текшерүү уюштурулду. Бул багытта төмөнкү милдеттер коюлду:

- Окутуу процессин башкаруунун технологияларын өркүндөтүү бонча иштелип чыккан моделге зарыл болгон иштелмелерди жана практикалык иштердин багыттарын даярдоо
- Окутуу процессинин баштапкы сапат деңгээлин өлчөө жана бирдиктүү баа берүү
- Сапатты башкаруу системалары аркылуу окутуу процессин башкарууну өркүндөтүү максатында тренинг, семинар жана курстарды уюштуруу
- Окутуу процессинин эксперименттен кийинки сапат деңгээлин өлчөө (чакан чөйрөдө)

Бул милдеттерди аткаруу алкагында: окутуу процессинин негизги катышуучусу катары окутуучуларга сапатты башкаруу системалары боюнча

семинарлар өткөрүлүп, түзүлгөн модель жөнүндө терең маалымат берилди. иштелип чыккан жана деңгээлдери аныкталган окутуу процессинин 19 көрсөткүчүн пайдалануу аркылуу окутуу процессинин баштапкы сапат деңгээли эсептелди. тренинг, семинар жана курстардын материалдары даярдалды. окутуу процессинин эксперименттен кийинки жалпы сапатынын деңгээли эсептелип, баштапкы деңгээл менен салыштырылды жана ынанымдуулугу статистикалык тест менен текшерилди.

Үчүнчү главанын калыптандыруучу этабында 60 сабактын жана 825 студенттин базасында кеңири масштабдагы эксперимент жүргүзүлдү. Бул багытта төмөнкү милдеттер коюлду:

- Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкарууда сапатты башкаруу системаларынын негизинде түзүлгөн моделдин эффективдүүлүгүнүн көрсөткүчтөрүн тактоо.

- Эксперименталдык группалардагы студенттердин компетенцияларынын сапаттык деңгээлинин жогорулашына биз тарабынан иштелип чыккан моделдин жана педагогикалык шарттардын таасирин аныктоо.

- Процессти тынымсыз өркүндөтүү максатында сапат ордосунун (Hutchins, 1985) функциясын аткарган окутуучулардын жана студенттердин командасын түзүп уставын иштеп чыгуу.

- Чакан чөйрөдө уюштурулган изилдөөчү экспериментте далилденген гипотезанын тууралыгын калыптандыруу үчүн кайрадан педагогикалык эксперимент уюштуруп, жыйынтыктардын ынанымдуулугун статистикалык жол менен текшерүү.

Бул милдеттерди аткаруу алкагында: Түзүлгөн моделдин эффективдүүлүгүн текшерүү максатында алты көрсөткүч иштелип чыкты жана ошол көрсөткүчтөр боюнча окутуу процессинин жалпы сапатына мониторинг жүргүзүлүп турду. эксперименталдык группадагы студенттердин

компетенцияларынын сапаттык деңгээли, уюштурулган модулдук жана финалдык экзамендеринин жыйынтыгынын негизинде аныкталды. окутуу процессинин эң маанилүү катышуучу мүчөсү катары түзүлгөн сапат ордосунун иштөө шарттары жана уставы иштелип чыкты. изденүүчү экспериментте далилденген гипотезаны кайрадан кең чөйрөдө тажрыйбалап, натыйжалардын тактыгын жана ишенимдүүлүгүн статистикалык методдор менен текшердик.

ЖАЛПЫ ЖЫЙЫНТЫКТАР ЖАНА ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин сапатты башкаруу системаларынын (Quality Management Systems) негизинде башкаруу маселесине арналган бул изилдөө ишибизде төмөнкү корутундуларды чыгардык:

1. Жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкаруу проблемасы боюнча кыргыз, советтик жана чет элдик педагогикадагы адабияттарга талдоо жүргүзүлдү. Советтик педагогикада окутуу процессин башкаруу боюнча көптөгөн эмгектер болгону менен, сапатты башкаруу системаларынын негизинде башкаруу маселеси постсоветтик педагогикада көбүрөөк изилденгенин байкадык. Чет элдик (АКШ, Япония, Улуу Британия ж.б.) педагогикада, билим берүү системасын жалпы сапатты башкаруу системалары менен башкаруу же Lean Education түшүнүгү 1990 – жылдардан баштап өнүгө баштаганын көрдүк. Кыргыз педагогикасында окутуу процессин башкаруу жана анын сапаттык деңгээлин жогорулатуу боюнча ар кандай аспекттен изилденген эмгектер өтө эле көп. Бирок, бул маселени сапатты башкаруу системаларын колдонуу аспектисинен караган эмгекти биз көрө албадык.

2. Окутуу процессин башкаруунун модели “*Эдвардс Демингдин 14 көрсөтмөсүнүн*” негизинде түзүлдү. Көрсөтмөнүн ар бири окутуу процессинин өзгөчөлүктөрүнө, катышуучуларына, каражаттарына, закон ченемдүүлүктөрүнө, шарттарына, чектөөлөрүнө, моделдин башка компоненттери менен байланышына жараша талданды. Бул башкаруу моделинин эффективдүү иштеши үчүн негизги педагогикалык шарт катары алынган *сапат ордосу* деп аталган команда түзүлдү. Бул команда процесстин жалпы сапатын пландайт, ишке ашырат, көзөмөлдөйт жана өркүндөтөт.

Демек, окутуучунун окутуу процессин башкаруу жөндөмү жана мүмкүнчүлүгү жогорулайт.

3. Окутуу процессин сапатты башкаруу системаларынын негизинде башкаруу боюнча түзүлгөн моделге жараша окутуу процессине таасир эткен сапаттык көрсөткүчтөрдү аныктадык. Көрсөткүчтөрдүн ар биринин сапаттык деңгээлдери белгилүү критериялар менен аныкталды. Ошону менен бирге, бул көрсөткүчтөрдүн аныкталган деңгээлдери мындан ары да өркүндөтүлүүгө тийиш экендигин белгиледик. Анткени, биз сунуштаган моделдин 5 – компонентинин талабы боюнча ар бир системанын жалпы сапаты тынымсыз жогорулашы керек.

4. Түзүлгөн моделдин жана иштелип чыккан жол – жоболордун эффективдүүлүгүн педагогикалык эксперимент аркылуу текшердик. Биринчиден, окутуу процессинин жалпы сапатына бирдиктүү баа берилди. Ошого жараша эксперименталдык жана контролдук деп экиге бөлүнгөн сабактар текшерилди. Натыйжада, иштелип чыккан моделдин окутуу процессинин жалпы сапатына оң таасири бар экендиги далилденди. Экинчиден, окутуу процессинин жалпы сапат деңгээли жогоруласа, анда эксперименталдык топтогу студенттердин билимдеринин сапат деңгээли да жогорулайт деген гипотеза койгонбуз. Ушул гипотезанын тууралыгын жана натыйжалардын ынанымдуулугун текшердик. Натыйжада, окутуу процессин башкаруу боюнча биз даярдаган башкаруу модели, аныкталган педагогикалык шарттар жана башкарууну ар дайым өркүндөтүү жол жоболору окутуу процессинин жалпы сапатын жогорулатат деген жалпы корутунду чыгарууга болот.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

Изилдөө ишибиздин аягында алынган жыйынтыктарды практикада колдонуу мүмкүнчүлүгү бар. Ошондой эле биз изилдеген илимий багыттын мындан ары өнүгүүсү мыйзам ченемдүү көрүнүш. Айтылган практикалык сунуштар жана илимий багыттын өнүгүү перспективалары төмөнкүдөй талкууланды:

- Дүйнөлүк аренада сапатты башкаруу системаларынын мааниси, ролу жана орду чоң. Билим берүү жаатында да колдонулуп позитивдүү таасирин көрсөтүп келет. Бирок, Кыргызстанда бул системалардын орду жокко эсе. Ири компанияларда аты аталып колдонуу кадамдары ташталганы менен индустрияда, саламаттыкты сактоо сферасында, айыл – чарбасында жана билим берүү системасында ролу байкалбайт. Демек, бул системаларды (философияларды) элдик педагогикабызга алып келүү жана билим берүү системасына “лиин билим берүү – lean education” түшүнүгүн киргизүү шарты туулат.

- Сапатты башкаруу системаларынын ичинен Lean Six Sigma методологиясы бул изилдөөнүн негизин түздү. Ошону менен бирге, Lean Six Sigma ны кыргыз педагогикасында экономикалык жана психологиялык аспектилерден колго алуу зарыл.

- Демингдин экинчи көрсөтмөсүндө белгиленген жаңы философияларды издөө пикирин колдонуу сунушталат. Маалыматтардын бирдиктүү электрондук кампада чогулушу ЖОЖго көптөгөн жеңилдиктерди кошо ала келет. Төмөнкүлөр аныкталды: окутуучунун иш жүгү жеңилдейт, демек анын чыгармачылдык жөндөмдүүлүгү үчүн кошумча убакыт табылат. окутуу процессине кыйыр байланышы бар башкаруу командасындагы адамдардын иши азаят дагы, алардын студентке берген кызматынын сапаты жогорулайт. маанилүү маалыматтардын жоголуп кетүү коркунучу азаят жана аларды сактоого же копиясын алууга кеткен убакыт кыскарат. Демек, бул

кошумча убакыт дагы процесстин катышуучусунун кызматынын сапатынын жогорулашын камсыздайт. жогорудан келген буйруктар же жоболор ар бир процесске бирдиктүү жетет жана стандарт сакталат.

- Окутуу процессиндеги өзгөрүүлөрдүн күн сайын болуп турушу закон ченемдүү көрүнүш. Ушул эле учурда, болуп жаткан иш аракеттер жөнүндө так жана толук маалымат чогултуу абдан маанилүү нерсе. Классикалык методдор менен бул ишти алып баруу мүмкүн эмес. Ошондуктан, бирдиктүү маалымат кампасын түзүү жалгыз гана чечим болбош керек. Муну менен кошо бул маалымат чогултуу жана анализдөө аркылуу таасирдүү колдонуу системасын куруу зарыл. Бул өңүттө, маалыматты статистикалык каражаттар менен анализдөө же тынымсыз сапатты башкаруу системасын колдонуп контролдоо маселеси келип чыгат.

- Диссертант эмгектенген жогорку окуу жайында даярдалган маалыматты башкаруу программасында процесске тиешеси бар бардык ички жана тышкы кардарлар эске алынган, студент окутуу процессине байланыштуу бардык иштерин интернет аркылуу аткаары, университеттин жетекчилиги менен байланыштуу иштерин дагы интернет аркылуу башкара алары, окутуучунун сынактын жыйынтыктарын интернеттен үйүндө же башка шаарда отуруп системага киргизе алары, университеттин жетекчилигине берилчү расмий жана расмий эмес документтерди программа аркылуу жетекчиликке жеткире алары, ата – эне дагы кардар катары студенттин бааларын, сабакка катышып катышпагандыгын жана сабактардын тизмесин карай алары көрсөтүлөт.

- Окутуу процессинин жалпы сапатынын жогорулашына оң таасири тийгени далилденген сапат ордосу командасын, бардык жогорку окуу жайларындагы ар бир сабактын негизинде түзүү сунушталат. Ошондой эле, кээ бир окуу жайларында мурдатан эле түзүлгөн сапатты башкаруу

командаларына статистикалык процесс контролдоо технологиясын (SPC) жана DMAIC методун колдонуу сунушталат.

АДАБИЯТТАР

1. Retrieved 04 17, 2015, from Google Drive: www.google.com/drive (2011).
2. Retrieved 04 27, 2014, from Библиотека Воеводина: http://enbv.narod.ru/text/Econom/management/knorrning_upravlenie/str/12.html (2013).
3. Retrieved 04 28, 2014, from American Society for Quality: <http://asq.org/six-sigma> (2014).
4. Retrieved 04 26, 2014, from Principles and Methods in Educational Research: <http://www.giftbac.uconn.edu/siegle/research/t-test/t-test.html> (2015).
5. Retrieved 04 13, 2015, from ISO: http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm
6. Aguayo, R. (1990). *Dr. Deming: The American Who Taught the Japanese About Quality*. New York: Simon and Schuster.
7. Aliff J. V. (1996). *Implications of the 14 Points of TQM for Science Education*.
8. Presentation, Association of Southeastern Biologists, Statesboro.
9. Allen, T. T. (2010). *Introduction to Engineering Statistics and Lean Sigma* (2 бас.). New York: Springer.
10. Antony, Jiju; Krishan, Netasha; Cullen, Donna; Kumar, Maneesh. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs) Challenges, barriers, success factors, tools/techniques. *International Journal of Productivity & Performance Management*, 61(8), 6. 940-948.
11. Atmaca, Ediz; Girenes, S. (2013). Lean Six Sigma methodology and application. *Quality & Quantity*, 47(4), 6. 2107-2127.
12. Başaran, İ. E. (1982). *Örgütsel Davranış*. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Fak. Yayınları.
13. Baykal, B. (1981). *Organizasyonların Yönetimi-İlkeler ve Süreçler*. Türkiye.
14. Bloom, B. (2010). *Evaluation to Improve Learning*. (U. o. Minnesota, Бас.)

- McGraw-Hill.
15. Borror, C. M. (2009). *The Certified Quality Engineer Handbook* (3 6ac.). USA: ASQ Quality Press.
 16. Brühlmeier, A. (2010). *Head, Heart and Hand. Education in the spirit of Pestalozzi*. Cambridge: Sophia Books.
 17. Buharî, M. (n.d.). *el Edeb el Müfr6ac*. Hadis:83.
 18. Checkland, P. (1999). *Systems thinking, systems practice*. John Wiley and Sons.
 19. Chiarini, A. (2013). A comparison between companies' implementation of Six Sigma and ISO 13053 requirements: a first investigation from Europe. *International Journal of Process Management & Benchmarking*, 3(2), 6. 154-172.
 20. Crosby, P. B. (1979). *Quality is Free*. New York: McGraw-Hill.
 21. Crosby, P. B. (1996 (2010)). *Quality is still free: Making Quality Certain in Uncertain Times* (2 6ac.). USA: McGraw-Hill from the University of Michigan.
 22. Deming, W. E. (2000). *Out of the crisis*. USA: The MIT Press: 978-0262541152.
 23. Diesterweg, F. A. (1907). *Gleanings from his writings*. C.W. Bardeen.
 24. Dilber, M. (1985). *Yönetmel ve Örgütsel Etkililię Davranışsal Yaklaşım*. Hacettepe Üniv. İİBF: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
 25. Dodge, H. F. (1959 (2007)). *Sampling inspection tables: single and double sampling*. Wiley.
 26. Doherty, G. (2003). *Developing Quality Systems in Education*. UK: Routledge.
 27. Duderstadt, J. J. (2000). *A University for the Twenty-first Century*. Michigan, USA: Unive
 28. R. L., & Frisbie, D. A. (2008). *Essentials of Educational Measurement* (5 6ac.). Michigan, USA: Prentice Hall.

29. Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2011). *The Management and Control of Quality* (8 bacc.). USA: South-Western Cengage learning.
30. Fayol, H. (1966). *Administration industrielle et generale*. Paris: Dunod.
31. Feigenbaum, A. V. (1991 (2007)). *Total quality control* (3 bacc.). McGraw-Hill: from the University of Michigan.
32. Foster, S. T. (2004). *Managing Quality: An Integrative Approach* (2 bacc.). (q. a. quality theory, Bacc.) Pennsylvania State University: Pearson Prentice Hall.
33. Gülen, M. F. (1994). *Kalbin Zümrüt Tepeleri 1*. İzmir: Nil Yayınları: 978-975-729-256-2.
34. Herbart, J. F. (1891(2007)). *A Text-book in Psychology*. (H. University, Bacc.) Massachusetts, USA: D. Appleton and Company.
35. Hoyle, D. (2009). *ISO 9000 Quality Systems Handbook* (6 bacc.). UK.
36. Hutchins, D. C. (1985). *Quality circles handbook*. Nichols: the University of Michigan.
37. Isa, M. M., & Usmen, M. (2015). Improving University Facilities services using Lean Six Sigma: a case study. *Journal of Facilities Management*, 13(1), 6. 70-84.
38. Johnson, J. (1993). *Total Quality Management in Education*. Oregon, US: Oregon School Study Council.
39. Jones, G., & Sallis, E. (2012). *Knowledge Management in Education: Enhancing Learning & Education*. New York, USA: Routledge.
40. Juran, J. M. (2010). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence* (6 bacc.). McGraw-Hill Professional.
41. Kato, I. (2010). *Toyota Kaizen Methods: Six Steps to Improvement*. Productivity Press: 1439838534.
42. Kenkyusha's *New Japanese-English Dictionary* (5 bacc.). (2003). Tokyo: Kenkyusha.
43. Koçel, T. (2005). *Yönetim ve organizasyon organizasyonlarda davranış klasik-modern-çağdaş ve güncel yaklaşımlar* (10 bacc.). Arıkan Yayınevi:

9789756145449.

- 44.Lind, D. A., Marchal, W. G., & Mason, R. D. (2002). *Statistical Techniques in Business and Economics* (11 6ac.). New York: McGraw-Hill.
- 45.Lobby, L. (2008). *Robert Strange McNamara: the true story of Dr. Strangebob: special report*. Michigan: Liberty Lobby, 1967.
- 46.Lorange, P. (2002). *New Vision for Management Education: Leadership Challenges*. Emerald Group Publishing Limit6ac.
- 47.Malik, F. (2010). *Management: The essence of the craft*. Frankfurt/New York: Campus Verlag, ISBN 978-3-593-39129-8.
- 48.Masters, R., & Leiker, L. (1992). TQM in Higher Education: Applying Deming's 14 Points. *CUPA Journal*, 43(2), 6. 27-31.
- 49.McClave, J. T., Benson, P. G., & Sincich, T. L. (2000). *A First Course In Business Statistics* (8 6ac.). United States of America: Prentice Hall.
- 50.McFadden, R. D. (2011). Robert W. Galvin, Who Ushered Motorola Into the Modern Era, Dies at 89. *New York Times*.
- 51.Mehrotra, D. (2012). *Implementing Six Sigma In Education Towards TQM in Academics*. Chand Publisher.
- 52.Munchus III, G. (1983). Employer-Employee Based Quality Circles in Japan: Human Resource Policy Implications for American Firms. *Academy of Management Review*, 8(2), 6. 255-261.
- 53.Navidi, W. (2006). *Statistics for Engineers and Scientists*. New York: McGraw-Hill.
- 54.Nelson, W. (1994). TQM in Rural Education: Managing Schools from a Business Perspective. *Rural Educator*, 15(2), 6. 21-24.
- 55.Nursi, B. S. (1993). *Divân-ı Harb-i Örfî*. Istanbul: Yeni Asya Neşriyat.
- 56.Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. New York: Productivity Press.
- 57.Pyzdek, T., & Keller, P. (2010). *Six Sigma Handbook* (3 6ac.). USA: The McGraw-Hill.

- 58.Radnor, Z., & Bucci, G. (2011). *Analysis of Lean Implementation in UK Business Schools and Universities*. London: AtoZ Business Consultancy.
- 59.Robert Appleton Company. (1913). Pestalozzi and Pestalozzianism. *Catholic Encyclopedia*, 11. New York.
- 60.Sallis, E. (2002). *School Management and Organization* (4 бас.). London: Kogan Page.
- 61.Sallis, E. (2002). *Total Quality Management in Education* (4 бас.). London: Kogan Page.
- 62.Shewart, W. (1931 (1980)). *Economic control of quality of manufactured product*. New York: D. Van Nostrand Company.
- 63.Stephens-Davidowitz, N. (2011). Retrieved 05 28, 2014, from NoahSD's Awesome Poker Blog: http://www.nsd poker.com/2011/02/human_body
- 64.Tortop, N. (2007). *Yönetim Bilimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- 65.W. Foster, S. T. (2012). *Managing Quality: Integrating the Supply Chain* (5 бас.). Upper Saddle River, New Jersey, USA: Prentice Hall.
- 66.Wieland-Burston, J. (1992). *Chaos and Order in the World of the Psyche*. New York: Psychology Press.
- 67.Yozgat, O. (1989). *İşletme Yönetimi* (7 бас.). İstanbul: Marmara Üniversitesi: 9789757697015.
- 68.Абакирова, Г. Б. (2011). *Повышение эффективности управления учебным процессом в вузе*. Диссертация, КНУ имени Ж.Баласагына, Бишкек.
- 69.Абдыраимова, Р. А. (1997). *Кыргызская этнопедагогика и воспитание детей*. Киев: Довира.
- 70.Абчук, В. А. (2002). *Менеджмент*. СПб: Союз.
- 71.Айдаралиев, А. (1997). Реформа высшего образования в Кыргызстане: возможность внедрения опыта университетов США. *Проблемы интеграции вузов Центральной Азии в мировое образовательное пространство*, (б. 28-41). Бишкек.

72. Акаев, А. А. (2003). *История, пришедшая через мое сердце*. Бишкек.
73. Андреев, В. И. (1996). *Педагогика творческого саморазвития*. Казань.
74. Архангельский, С. И. (1980). *Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы*. Москва.
75. Архангельский, С. И. (1974). *Лекции по теории обучения в высшей школе*. Москва: Высшая школа.
76. Архангельский, С. И. (1976). *Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе*. Москва.
77. Асипова, Н. А. (2006). *Учурдагы педагогика*. Бишкек: КТМУ.
78. Асипова, Н. А. (2010). Совершенствование образовательных технологий как важное условие повышения качества подготовки специалистов в вузе. *КББА кабарлары*.
79. Афанасьев, В. Г. (1981 (2007)). *Общество: системность, познание и управление*. Москва: Изд-во полит. лит-ры (the University of Michigan).
80. Бабаев, Д. Б. (1996). Окуу процессинде жаңы ыкмаларды колдонуу. *Доклады научно-методического семинара проф. М.Н.Назарова*. Ош.
81. Бабаев, Д. Б. (2010). Обеспечение качества образования и его составляющие. *Высшее образование КР*(218).
82. Бабаев, Д. Б., & Син, Е. (2002). О системе внутри вузовского контроля качества занятий. *Вестник КГНУ*, 3.
83. Бабанский, Ю. В. (1989). *Избранные педагогические труды*. Москва: Педагогика: ISBN 5-7155-0174-1.
84. Бабанский, Ю. К. (1977). *Оптимизация процесса обучения*. Москва: Унив.
85. Бабанский, Ю. К. (1980). *Комплексный подход к воспитанию школьников*. Москва: Педагогика.
86. Бакеева, Р. (1999). К вопросу об оценке эффективности внедрения образовательных технологий. *Управление и аудит качества образования в современном университете*, (б. 12-16). Бишкек.

- 87.Бекбоев, И. (2003). *Инсанга багытталган окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери*. Бишкек: Педагогика.
- 88.Бекбоев, И. Б. (2010). *Билим берүүнүн сапатын көтөрүү – жалпынын иши. Кыргыз педагогикасы – кыргыз улутунун жүзү*. Бишкек.
- 89.Бекбоев, И. Б. (2014). Совершенствование управления деятельностью образовательного учреждения - важнейший фактор обеспечения результативности. *Высшее образование Кыргызской Республики*, 4(26), б. 7-14.
- 90.Бекбоев, И., & Тимофеев, А. (1988). Сабактын оптималдуу вариантын даярдоонун жана жүргүзүүнүн методикасы. *Мектеп*, 12.
- 91.Белинский, В. Г. (1948). *Избранные педагогические сочинения*. (П. р. Медынского, Бас.) Москва; Ленинград: Академия пед. наук РСФСР.
- 92.Беспалько, В. (1967). *Теория поэтапного формирования умственных действий и управление процессом учения*. Москва.
- 93.Беспалько, В. П. (2008). *Теория создания и применения: учебник*. Москва: Народное образование: ISBN: 5-87953-239-9.
- 94.Богачек, И. А. (1999). Методолого-теоретические основы системы методов управления образовательными процессами в профессиональной школе. Санкт-Петербург.
- 95.Богачек, И. А. (1999). *Философия управления*. Санкт-Петербург: Наука.
- 96.Болджурова, И. С. (2006). *История развития системы образования Кыргызской Республики в переходный период :1990-2005 гг.* Диссертация, Москва.
- 97.Борытко, Н. М. (2001). *В пространстве воспитательной деятельности*. Волгоград: Перемена.
- 98.Выготский, Л. С. (2005). *Психология развития человека*. Москва: Смысл:Эксмо.
- 99.Г.В. Мерзлякова, С. Д. (2009). Совершенствование системы управления учебным процессом в Удмуртском государственном университете.

Управление учебным процессом.

100. Герцен, А. И. (1990). *О воспитании и образовании*. Москва: Педагогика.
101. Гершунский, Б. С. (1998). *Философия образования для XXI века*. Москва.
102. Гүмүшсой, С. (2012). *Жаңы типтеги мектептерде окуу процессин башкаруунун технологиялары*. Диссертация, Кыргыз билим берүү академиясы, Бишкек.
103. Дистервег, Ф. А. (1956). *Руководство к образованию*. Москва: Учпедгиз.
104. Дьюи, Д. (1897). *Моё педагогическое кредо*. (Н. Касицина, Бас.) Чикаго, США: Перевод: Алена Антипова, Светлана Шарова.
105. Жакшылыков, Ж. Ж. (2013). Жогорку окуу жайларында окутуу процессин башкаруу. *Alatoo Academic Studies*, 8(1), б. 121-123.
106. Жакшылыков, Ж. Ж. (2014). Билим берүүгө таасир эткен негизги фактор катары педагогикалык уюштуруучулук же окутуу процессин сапаттуу башкаруу маселеси. *И.Арабаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик университетинин жарчысы*(Атайын чыгарылыш), б. 26-28.
107. Жакшылыков, Ж. Ж. (2014). Жаңы муундун рухий жана дене бой саламатчылыгын калыптандырууну системалуу башкаруу. *Вестник Казахского Национального педагогического университета имени Абая*, 4((43) 2014), б. 36-38.
108. Жакшылыков, Ж. Ж. (2014). Лиин билим берүү аркылуу окутуу процессин өркүндөтүү. *Вестник университета Кайнар*(4/1.2014), б. 164-168.
109. Жакшылыков, Ж. Ж. (2014). Сабакты эффективдүү башкаруунун педагогикалык шарттары. *Научный и информационный журнал "материаловедение"*, 2/2014((5)), б. 365-367.

110. Жакшылыков, Ж. Ж. (2014). Эффективдүү сабакты уюштуруунун технологияларын өркүндөтүүнүн жолдору. *Кыргыз тили жана адабияты журналы*, 26.2014, б. 264-267.
111. Жакшылыков, Ж. Ж., & Соорбекова, Б. (2014). Орозолуу ойлонуу жана окутуу процессинде ысырапсыз 80 мүнөт өткөрүү. *Кыргыз Республикасындагы педагогикалык билим берүү жана илимдин актуалдуу маселелери*. Бишкек.
112. Жакшылыков, Ж., & Эрдолатов, С. (2013). Окутуу процессин башкаруу үчүн жаңы технология катары Эдвард Демингдин 14 көрсөтмөсүн анализдөө. *Ж.Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук Университеттин Жарчысы*, ISBN 9967-21533X, б. 48-51. Бишкек.
113. Жакшылыков, Ж., Каниметов, Ж., & Эрдолатов, С. (2013). Жогорку окуу жайындагы окутуу процессин сапат түшүнүгү аркылуу талдоо. *Адамдын туруктуу өнүгүшү - өлкөнү өнүктүрүүнүн максаты жана майнабы*, VI, б. 150-154. Бишкек.
114. Жакшылыков, Ж., Каниметов, Ж., & Эрдолатов, С. (2013). Сапаттуу башкаруунун 8 принцибин жогорку окуу жайларында колдонуунун педагогикалык маселелери. *Научный и информационный журнал “материаловедение”*, 1/2013(2), б. 452-455. Бишкек.
115. Инанды, О. (2010). «Себат» билим берүү мекемелеринде лицейлик билим берүүнүн калыптанып, өнүгүүсүнүн илимий педагогикалык негиздери. Диссертация, Кыргыз билим берүү академиясы жана Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети, Бишкек.
116. Исикава, К. (1985). *How to Operate QC Circle Activities* (2 бас.). QC Circle Headquarters, Union of Japanese Scientists and Engineers.
117. (1996). *Кадры XXI века: Президентская программа*. Программа, Бишкек.
118. Калдыбаев, С. К. (2007). Проблема контроля результатов обучения в историческом педагогическом опыте. *Известия РГПУ им.А. Герцена*,

8, б. 68-77.

119. Калдыбаев, С. К. (2008). *Педагогические измерения: становление и развитие*. Бишкек.
120. Каменская, В. Г. (2002). *Социально-психологические основы управленческой деятельности*. Москва: Академия.
121. Каниметов, Ж. К. (2009). *Научно-педагогические основы демократизации управления образованием в КР*. Диссертация, КАО и КНУ им Ж.Баласагына, Бишкек.
122. Коменский, Я. А. (1875). *Великая дидактика*. Санкт Петербург: Наша начальная школа.
123. Конаржевский, Ю. А. (2012). *Система. Урок. Анализ*. (2 бас.). Псков, РФ: ПОИПКРО.
124. (2001). *Концепция реформирования образования Кыргызской Республики до 2010 года «Новый старт»*. Проект, МОК, Бишкек.
125. Коротков, Э. М. (2007). *Управление качеством образования: учебное пособие для вузов* (2 бас.). Москва: Академический Проект.
126. *Куран. Исра 53, Зүмер 18, Кехф 19, Анкебут 46*. (n.d.).
127. Кыргыз Республикасынын билим берүү жөнүндө мыйзамы. (30-апрель 2003).
128. Л.Н.Сахьянов. (2013). Управление качеством образовательного процесса как педагогическая проблема. *Вестник ТГПУ*, 1(129), б. 144-149.
129. Лазарев, В. С. (2003). *Системное развитие школы*. Москва: Педагогическое общество России, .
130. Лазарев, В. С. (2008). *Управление инновациями в школе. Учебное пособие*. Москва: Центр педагогического образования.
131. Ленгфорд, Д. (n.d.). *Билим берүү үчүн убакыт каражаты*. Монтана, АКШ: Langford International Inc.
132. Лысенко, Н. В. (2007). *Управление качеством образования в*

- техническом ВУЗе. Автореферат, Ростовский ГПУ, Ростов-на-Дону.*
133. Мамбетакунов, Э. М. (1986). Комплексный подход к формированию у учащихся научных понятий. *Совершенствование процесса формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов*, (б. 18-19). Челябинск.
134. Мамбетакунов, Э. М. (2002). *Педагогика*. Бишкек.
135. Мамбетакунов, Э., & Сияев, Т. (2009). *Педагогиканын негиздери: Жогорку окуу жайларынын студенттери үчүн окуу куралы*. Бишкек: Педагогика.
136. Мамлекеттик тил жана энциклопедиялык борбору. (2004). *Кыргыз педагогикасы*. (Ү. Асанов, Бас.) Бишкек.
137. Мамытов, А. М. (2009). Методологические основы управления качеством образования. *Вестник КАО*, 4, б. 15-20.
138. Милкова, В. И. (1978). *Высшее образование в СССР и за рубежом*. Москва.
139. Мураталиева, М. А. (2012). *Педагогические условия инновационного управления учебным процессом в колледже*. Диссертация, Кыргызская государственная академия спорта, Бишкек.
140. (1996). *Национальная программа «Билим»: состояние и перспективы образования в Кыргызской Республике*. Программа, Технология, Бишкек.
141. Нечаев, А. П. (1997). *Психология и школа: избранные психологические труды*. Институт практической психологии.
142. Никитина, Е. Ю. (2001). *Теория и практика подготовки будущего учителя к управлению дифференциацией образования*. Диссертация, Челябинск.
143. (2012). *О стратегических направлениях развития системы образования в Кыргызской Республике*. Постановление, Бишкек.
144. Очнер, А. (2010). Инсандын тулку бою жөнүндө ой толгоо.

- Очснер журналы, 10(1), 44-47.*
145. Павлович, В. (2008). *Теория создания и применения: учебник.* Москва: Народное образование: ISBN: 5-87953-239-9.
 146. Песталоцци, И. Г. (1981). *Избранные педагогические сочинения.* (В.А.Ротенберг, & В.М.Кларина, Eds.) Москва: Педагогика.
 147. Подласый, И. П. (2003). *Педагогика.* Москва: Новый курс.
 148. Подольская, Е. А. (2010). *Педагогика и психология высшей школы.* Харьков: НУА.
 149. Проффит, М. (Бас.). (1989). *Англисче Оксворд сөздүгү .* Улуу Британия: Оксворд университетинин басмаканасы.
 150. Син, Е. (2011). *Научно-теоретические основы совершенствования учебного процесса в системе университетского образования.* Докторская диссертация, Ошский государственный университет.
 151. Сияев, Т. М. (2009). Контроль и проверка учебного процесса. *Высшее образование Кыргызской Республики, 3/5, б. 27-30.*
 152. Смирнова, В. Н. (2002). *Технология педагогического управления образовательным учреждением как условие успешной социализации дошкольника.* Диссертация, Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург.
 153. (2013). *Стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики.* Указ Президента КР.
 154. Султанбеков, Ш. (2009). *Акредитация как одна из форм контроля качества высшего образования.* Диссертация, Кыргызская академия образования, Бишкек.
 155. Тагучи, Г., Коудари, С., & Ву, Ю. (2005 (2011)). *Сапат инженери үчүн Тагучинин колдонмосу.* АКШ: Мичиган университети.
 156. Талызина, Н. (1975). *Управление процессом усвоения знаний.* Москва.

157. Ушинский, К. Д. (1858 (2011)). Школьные реформы в Северной Америке. *Журнал для воспитания*(1).
158. Ушинский, К. Д. (1990). *Педагогические сочинения*. Москва: Педагогика.
159. *Философский энциклопедический словарь*. (1989). Москва: Советская энциклопедия.
160. Фоллет, М. П. (2003). *Демократияны куруу, менеджментти трансформациялоо*. Нью Гавен: Yale University Press.
161. Шекшня, С. В. (2008). Vladimir Putin, CEO of Russia Inc.: The Legacy and the Future. *Organizational Dynamics*, 37(3), 236-253.
162. Шухарт, У. Э. (1939). *Сапаттуу контролдоо аспектинен статистикалык метод*. Вашингтон.
163. Языр, М. Х. (2010). *Кураны керим ве йүже меали*. Стамбул: Седа яйынлары.

ТИРКЕМЕЛЕР

Тиркеме 1: Сапат ордосунун уставы

Даты изменений и дополнений к данному уставу:

1. Дата принятия
2. Первое изменение или доп – е
3. Второе...
4. Третье...
5. И т.д.
6. Последнее изменение:

Каждый вариант должен сохраняться в архиве (как в твердом так и в электронном в виде)

УСТАВ СТУДЕНЧЕСКОГО КЛУБА “САПАТ ОРДО”

(от дд.мм.гггг)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Студенческий клуб «Sapat Ordo» (или «Сапат Ордо»), именуемый в дальнейшем «Клуб», является добровольным объединением учащихся Высших Учебных Заведений (ВУЗ) Кыргызской Республики (КР), созданным по инициативе студентов Международного Университета Ататюрк – Ала – Тоо (МУАА), объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в настоящем Уставе.

Клуб осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией КР, всех нормативно – правовых актов регулирующих данный вид деятельности в КР и Кодексом Студента МУАА.

Клуб организован в сентябре 2012 года на базе отделения Инженер – Менеджер (Индустриальная Инженерия / Управление качеством / Industrial Engineering) Международного Университета Ататюрк – Ала – Тоо по инициативе преподавателя Ж.Жакшылыкова и студента данного отделения

Н.Рыспаева.

Клуб “Сапат Ордо” является объединением студентов отделения Инженер – Менеджер (Industrial Engineering) но не исключает возможность членства для студентов других специализаций.

Клуб осуществляет свою деятельность на основе принципов добровольности, открытости, инициативы, самоуправления, сплочённости и командной работы членов Клуба, а также иных обязательных для всех членов Клуба принципов, норм и правил поведения, установленных Уставом клуба и Кодексом этики МУАА.

Деятельность клуба не исключает возможность выполнения проектов на коммерческой основе и продаже интеллектуальной собственности клуба.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРЕДМЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА

Видение: “Стать самой эффективной, знаменитой, устойчивой студенческой организацией выпускники которого будут самыми ценными инженер – менеджерами не только на рынке труда КР но и за рубежом”.

Цели

Содействовать профессиональному росту членов клуба, по средствам выполнения задач максимально приближенных к реальным условиям.

Подготовить студентов к условиям и атмосфере работы в реальной организации, в которых они будут работать в будущем.

Задачи

Научить/натренировать членов клуба использовать базовые инструменты Управления Качественно (УК) и другие теоритические знания осваиваемые в ВУЗе.

Научить членов клуба работать в команде.

Воспитать профессиональную и социальную ответственность каждого члена клуба.

Выявление и привлечение в работу клуба активных и инициативных студентов.

Обеспечить «работой/занятостью» каждого члена клуба.

Для реализации уставных целей клуб осуществляет следующую деятельность.

Проведение регулярных собраний не реже одного раза в неделю. На этих собраниях обсуждаются и принимаются решения касательно действующих проектов, проводятся мероприятия для профессионального развития, и т.д. Принятие решений современными методами изучаемыми в ВУЗе (таких как Brainstorming, Workshop, и т.д.)

Проведение ежемесячных проектов – IAAU Survey # (IAAU Survey 1, IAAU Survey 2, и т.д.) на постоянной основе.

Проведение тренингов для новых членов клуба и периодических занятий более опытными членами клуба для новичков в целях обучения необходимых инструментов УК.

Выполнение проектов по оптимизации или улучшению деятельности другой организации. Не исключается выполнение проектов отличающихся от прямых обязанностей инженер – менеджера но выполнение которых благоприятствует профессиональному совершенствованию членов клуба.

Проведение социально – развлекательных мероприятий для членов клуба в целях укрепления дружеских отношений.

ЧЛЕНЫ КЛУБА “САПАТ ОРДО”

Членами клуба Сапат Ордо являются все студенты принятые в состав руководителем.

Клуб остаётся действующим при минимальном количестве членов в два студента. Если в составе остался всего один студент или никого, клуб переходит в состояние «Паузы».

Так как члены клуба работают по принципу командной работы, в составе клуба не может быть больше 10 студентов.

Порядок приёма в клуб.

В первой неделе учебного года проводится объявление среди студентов

отделения Инженер – менеджер о наборе в клуб согласно всем требованиям и условиям приёма новичков (см. пункт 3.4.5).

Квота на приём новых членов вычисляется формулой: «Максимально допустимое количество членов в клубе – количество членов в клубе на настоящий момент = квота».

Конкурс проводится по принципу «полезности кандидата клубу» но никак не по принципу «полезности клуба кандидату». Ощущение противоречия целям и задачам клуба, которое может возникнуть на первый взгляд при использовании данного принципа, объясняется тем что клуб может быть полезен его членам только при условии эффективной деятельности клуба. А деятельность клуба на прямую зависит от компетентности и мотивированности его членов.

Кандидат считается принятым в состав клуба с момента внесения его данных в базу данных клуба Сапат Ордо.

Требования к кандидатам и условия приёма.

Не иметь более двух заваленных предметов.

Знать и понимать видение и миссию клуба.

Действующий руководитель имеет право задать дополнительные условия приёма.

СТРУКТУРА КЛУБА, ОРГАНЫ КЛУБА И ИХ КОМПЕТЕНЦИИ

Клуб состоит из одной команды, который состоит из всех членов клуба.

Совет Клуба Сапат Ордо (СКСО) является высшим органом управления самоуправлением.

Совет считается правомочным принимать решения только при полном составе. Состав: куратор клуба, руководитель клуба и кворум остальных членов клуба. Кворум – половина всех членов клуба (кроме руководителя). В случае если количество членов – нечётное, большая половина является кворумом.

При учёте голосов, голос куратора оценивается как 1.2, руководителя как 1.1

и остальных членов как 1. (Например, если «За» принятие какого – то решения проголосовали куратор и 4 остальных члена собрания, а «против» проголосовали руководитель и 4 остальных члена собрания. То принимается решение «За» так – как «За» получается 5.2, «против» 5.1 голоса.)

СКСО созывается не реже одного раза в год.

Плановое собрание СКСО проводится в конце учебного года для подведения итогов уходящего года и обсуждения плана и стратегии развития на следующий год (для совместного фото в полном составе всех членов клуба текущего года ☺). Плановые собрания организуются руководителем клуба. К данному собранию секретарь должен подготовить годовой отчёт деятельности клуба.

Созвать СКСО на внеочередное собрание имеют право:

Руководитель клуба

Куратор клуба

По требованию членов клуба, секретарь клуба Сапат Ордо

Созвавший СКСО на внеочередное собрание обязан организовать встречу (место, время, оповещения, и т.д.).

Куратор.

Куратор является гарантом защиты интересов клуба, соблюдения положений устава клуба и иных внутренних документов.

Организатором и куратором клуба с 2012 – года является Жылдызбек Жакшылыков, преподаватель отделения Инженер – Менеджер МУАА.

Куратор не является членом клуба, но является членом СКСО.

Соответственно, принимает участие в принятии соответствующих решений.

Куратор не участвует в рутинной деятельности клуба. Но, принимает отчёты о его деятельности и состоянии и ведёт координацию в соответствии уставных целей и задач.

Куратор является хранителем архива и оригинала действующего устава.

Руководитель.

Руководитель клуба назначается Советом Клуба Сапат Ордо путём голосования сроком до трёх лет. Соответственно рабочим составом СКСО на период выбора руководителя будет: куратор и кворум остальных членов клуба. Руководитель назначается куратором, если клуб находится в состоянии Паузы.

Постоянное и повседневное руководство клубом ведётся руководителем клуба.

Руководителем клуба может быть только студент отделения инженер – менеджер (industrial engineering).

Компетенция руководителя

Ведёт организаторскую деятельность для достижения уставных целей и задач, дополнительную деятельность для развития клуба.

Распределяет обязанности между членами клуба.

Ведёт планирование деятельности клуба.

Ведёт координацию и контроль деятельности членов клуба при выполнении проектов.

Обеспечивает коммуникацию между членами клуба.

Ведёт анализ деятельности клуба и принимает соответствующие меры.

Ведёт деятельность по поддержке и усилению дружественных отношений между членами клуба для укрепления команды.

Периодически отчитывается перед куратором, деканом факультета новых технологий и руководителем SKS о состоянии клуба и проделанных работах.

Отчётность перед деканом и SKS необходима для популяризации клуба.

Несёт полную ответственность за результаты деятельности клуба.

Голосование на назначение нового руководителя проводится в случаях:

Преждевременного ухода с поста нынешнего руководителя

Недовольства члена(ов) клуба (если кто – либо из членов клуба считает, что нынешний руководитель не достаточно компетентен, он должен выдвинуть альтернативную кандидатуру и собрать совет (по требовать у секретаря) для

обсуждения этого вопроса).

Если нынешний руководитель является студентом 5 – курса, совет должен провести голосование в середине второго семестра.

Секретарь.

Это рядовая, но необходимая должность для успешной работы клуба. В обязанности секретаря входят:

Постоянная, без исключений, явка на собраниях клуба.

Ведение записи принятых решений, поставленных задач и сроков их выполнения, распределений задач между членами клуба и других результатов собрания (согласно SOP секретаря).

Принимать от членов клуба предложения и вопросы, которые они хотят обсудить на собрании СКСО.

Обеспечение информацией о результатах собрания по требованию членов клуба.

Подготовка и презентация отчёта о деятельности клуба (посещаемость, процент выполнения годового плана, активность каждого члена клуба, и т.д.)

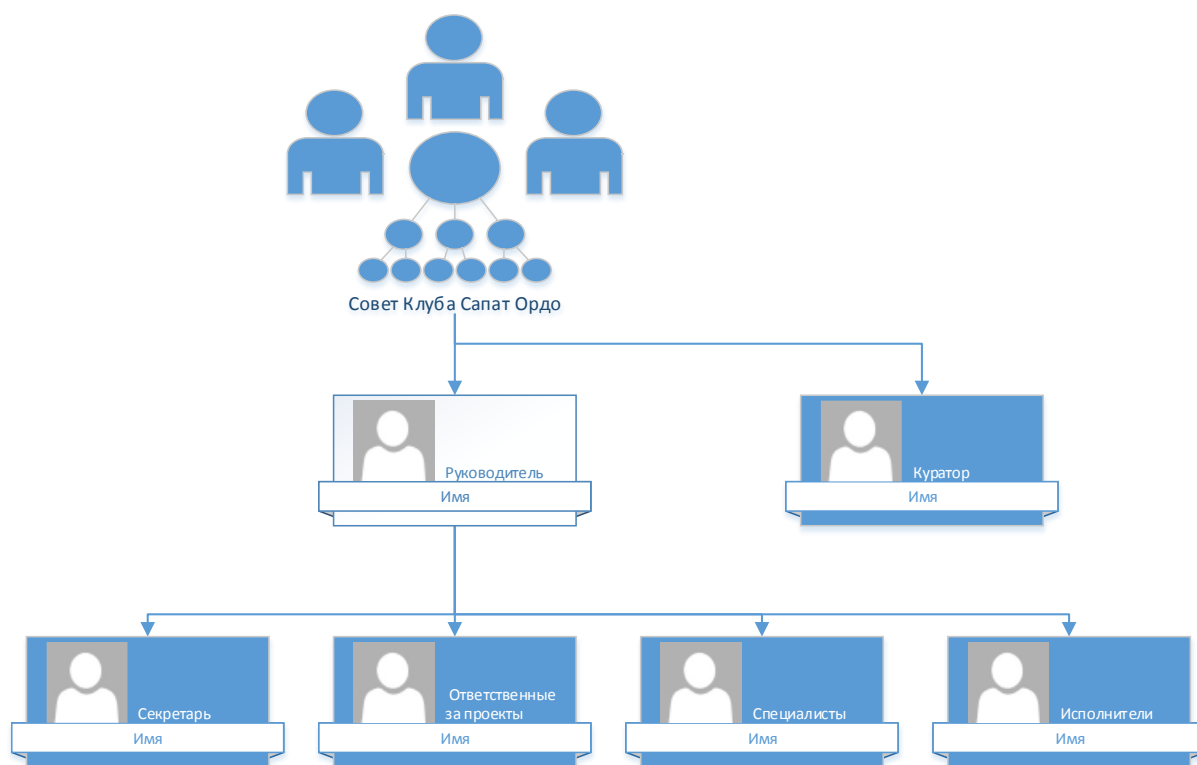
Работа с базой данных и архивом клуба.

Обеспечение информацией о клубе и о его деятельности всем обратившимся с этой просьбой.

Работа с социальными страницами клуба и обновление информации о клубе и его деятельности на сайте МУАА.

Секретарь имеет право не выполнять поручения, выходящие за рамки его обязанностей.

Структура:



МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Клуб ведёт свою деятельность на территории Международного Университета Ататюрк – Ала – Тоо (МУАА).

Кабинеты, мебель и необходимое оборудование обеспечивается МУАА.

Постоянного стороннего спонсора у клуба нет (на данный момент). Но в будущем в качестве попечителей могут выступить бывшие члены клуба.

Свои финансовые потребности клуб может обеспечить написанием и выполнением грантовых проектов, бизнес проектов и выполнением проектов по заказу. Также, клуб может получить финансовую выгоду от продажи интеллектуальной собственности.

В случае незначительных финансовых потребностей, члены клуба могут просто **скинуться**. Приобретённое таким образом имущество является собственностью клуба.

Отсутствие финансовой поддержки никак не означает прекращение деятельности клуба.

Любое открытие, разработка, результат исследования, и т.д., представляющая

собой результат деятельности, а также средства индивидуализации клуба, являются интеллектуальной собственностью клуба.

ОТЧЁТНОСТЬ КЛУБА

Перед куратором

Данная отчётность необходима чтобы куратор клуба был в курсе деятельности клуба.

Руководитель регулярно отчитывается перед куратором в конце каждого месяца. Вне очередная отчетность требуется перед стартом каждого проекта и после завершения проекта. Также, руководитель должен известить куратора об изменениях состава.

Перед деканом факультета Новых Технологий

Данная отчётность необходима чтобы университет знал какую пользу университету и студентам приносит Клуб Сапат Ордо.

Руководитель отчитывается перед деканом в конце каждого семестра.

Перед Центром Социально – Культурно и Спортивного Развития (SKS) МУАА.

Для достижения уставных целей у клуба могут возникнуть требования / просьбы / предложения к университету. Чтобы такого рода обращения имели большую вероятность на положительный ответ, клуб должен сначала создать а потом удерживать положительный имидж в глазах администрации МУАА.

Руководитель отчитывается перед ответственным Центра Социально – Культурно и Спортивного Развития (SKS) не реже одного раза за семестр.

БАЗА ДАННЫХ КЛУБА САПАТ ОРДО

База данных клуба Сапат Ордо является интеллектуальной собственностью клуба и являет собой электронную папку в облаке “Google drive” («Гугл диск»).

Пароль от логина gmail аккаунта, в котором был открыт Гугл диск, имеют право знать лишь секретарь, руководитель и куратор клуба. На данный момент, логин: qualityteamiaau@gmail.com. Приоритетная задача – открыть

логин: sapatordo@iaau.edu.kg

В базе данных хранятся: архив, необходимые файлы для повседневной деятельности и другая интеллектуальная собственность клуба.

Всем членам клуба открывается доступ к загруженным файлам. Уровень доступа зависит от предназначения файла.

СОСТОЯНИЕ “ПАУЗЫ”

Состояние клуба при котором клуб приостанавливает свою деятельность на определённый или неопределённый срок, но не ликвидируется.

Клуб переходит в состояние паузы в следующих случаях:

Если в составе клуба не осталось ни одного студента или остался только один. (Сапат Ордо – это команда. Если оставшийся хочет продолжать деятельность клуба первостепенной задачей для него является пополнение состава клуба хотябы ещё одним студентом).

По решению СКСО.

Архив и вся остальная собственность остаётся у куратора до тех пор пока клуб не возобновит свою деятельность.

Для выведения клуба из состояния Паузы, куратор назначает нового руководителя. Новый руководитель, в свою очередь, собирает новую команду.

МОРАЛЬНО – ПРАВСТВЕННЫЙ КОДЕКС СТУДЕНЧЕСКОГО КЛУБА

Дал слово – держи.

Самоуважение может быть только через уважение других людей.

Прислушивайся к советам другого человека. Уважая его мнение, помни о своём.

Не согласен – отвергай, отвергая – предлагай, предлагая – выполняй.

Студент без воображения – ремесленник.

Будь всегда весёлым и находчивым.

Совершенствуй себя, не останавливайся на достигнутом. И помогай совершенствоваться другим.

Чтобы увлечь других, будь сам увлечён.

Развивай в себе незаурядность.

Показывай образец общественной активности.

Учись постоянно и всесторонне.

Делай всегда больше, чем от тебя ожидают!!!

Все дела творческие, а иначе зачем?

Лучше трудно, чем нудно.

Не требуй от других того, чего сам не можешь.

ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В УСТАВ

Любые изменения в данный устав производятся только Советом Клуба Сапат Ордо.

С предложением об изменении или дополнении устава имеют право выступать все члены клуба Сапат Ордо и куратор клуба.

После всех внесённых изменений, новый вариант должны быть распечатан и подписан всеми членами СКСО, присутствовавших на момент принятия новой редакции.

Новая редакция вступает в силу сразу после подписания всеми членами СКСО.

Дата принятия каждого изменения, со дня подписания первого варианта, должна указываться на **первом листе** Устава.

Изменения в устав разрешается вносить не чаще одного раза за семестр.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА

Клуб прекращает свою деятельность только при случаях:

Университет запрещает дальнейшую деятельность клуба.

Государство запрещает дальнейшую деятельность клуба.

СКСО принимает решение о прекращении деятельности клуба.

Во всех других случаях повлекших за собой временную остановку деятельности клуба, клуб переходит в состояние “Паузы”.

Материальная или интеллектуальная собственность не принадлежащее

клубу, но бывшая в эксплуатации клуба передаётся обратно собственнику. Вся собственность и архив клуба передаётся в соответствующий орган университета при прекращении деятельности клуба.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данный устав вступает в силу с момента принятия Советом Клуба Сапат Ордо (после подписания).

Последняя редакция, подписанный и принятый советом, хранится у куратора клуба, также как и остальной материальный архив. Эта копия служит сверочным документом.

После внесённых изменений, новая редакция распечатывается, подписывается согласно уставу и заменяет предыдущий вариант.

Предыдущий вариант помечается как не имеющая силу и отправляется в архив.

Подписанный оригинал устава хранится только у куратора клуба, никто иной не имеет права ни на какой отрезок времени брать оригинал. Данное правило вводится исключительно в целях предотвращения нежелательных случайностей.

Приложения к данному уставу не являются частью устава. Соответственно приложенные документы могут иметь более частую периодичность вносимых изменений.

ПРИЛОЖЕНИЯ

SOP для секретаря

SOP для выполнения проекта IAAU Survey #

SOP для написания годового плана

Годовой план 2014 – 2015

Гугл диск

Гугл календарь

Собственность клуба (список)

Тиркеме 2: Процесстин сапатынын сигма деңгээлине жараша таблицасы

Sigma Defect per 1,000,000	
Sigma	Defects per 1,000,000
1 σ	317,310
2 σ	45,500
3 σ	2,699
4 σ	63
5 σ	0.573
6 σ	0.002

Бир миллионго канча дефект түшөөрүн көргөзгөн таблица.

[http://www.whatissixsigma.net/six – sigma – calculator/](http://www.whatissixsigma.net/six-sigma-calculator/)

Бул жердеги эсептөөнү көрсөтмө катары жазсак: эгерде 1000 студент жогорку окуу жайын бүтүрүп анын ичинен 50 студент жумуш таба албай калды дейли. Ошондой эле, жумуш таба албаган студенттерди, жалпы сапаттын аныктамасына ылайык дефект катары алалы. Анда ал окуу жайынын студентти жумушка жайгаштыруусунун сапаттык деңгээли 3.2 сигма болуп эсептелет. Бул сан $50 \cdot 1000 = 50000$ деп эсептелип, таблицадан 3 менен 4 түн ортосунда экени аныкталат. Математикалык интерполация аркылуу 3.2 табылат.

Тиркеме 3: Окутуу процессинин 19 сапаттык көрсөткүчү

№	Процесстин этабы	Көрсөткүчтөр	100 балдык деңгээли
1	Процесстин башында	Окутуучунун пландуулугу	3
2		Каражаттардын толуктугу	3
3		Студенттин максаттуулугу	3
4		Окутуучунун даярдыгы	5
5		Студенттин даярдыгы	10
6		Илимий программалар менен байланышы	2
7		Ата – эне менен окутуучунун байланышы	2
8	Процесстин учурунда	Студенттердин сабакка келүүсү	2
9		Сабак учурунда убакытты эффективдүү колдонуу	2
10		Активдүү катышкан студенттердин саны	5
11		Сабакты түшүнгөн студенттердин саны	2
12		Кызыктыруучу проекттердин берилүүсү	2
13		Планга жараша сабак өтүлүүсү	2
14		Тарбиялык иш – чаранын болуусу	5
15		Экзамендердин жыйынтыгы	40
16	Процесстин акырында	Сабактан ыраазы болгон студенттердин саны	5
17		Билимди жашоодо колдонуу	5

18		Сабакты баалоо жана талкуулоо	2
19		Башка тиешелүү сабактар менен байланыш түзүү	2
		Жалпы сапаттын баасы	100

Туркеме 4: Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин студентти баалоо системасы

GRADING SYSTEM

Grade Point Average (GPA) System was adopted from academic year 2007 – 2008 in all faculties of the University. The grade points corresponding to the letter grades are as follows:

Letter – Grade	Grade Point	5 – Grading Scale	100 – Grading Scale
A+	4,3	5	95 – 100
A	4,0	5	90 – 94
A –	3,7	5	85 – 89
B+	3,5	4	80 – 84
B	3,0	4	75 – 79
B –	2,5	4	70 – 74
C	2,0	3	60 – 69
D	1,0	3	50 – 59
F	0,0	2	0 – 49

NOTATIONS

- C – Semester Credits Earned
- G – Letter Grade
- IP – In Progress
- P – Passed
- # – Repeated Course

CREDIT

One credit is equivalent to one lecture hour (40 minutes) for each one – semester course over a 17 teaching week period.

GENERAL

The University's medium of instruction is English.

Тиркеме 5: Окутуу процессинин дефекттерин жана кемчиликтерин каттоо формасы

Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университети

Сабактын жалпы сапатын контролдоо барагы

№	Көрсөткүчтөр, дефекттер, жалпы маалыматтар	Түшүндөrmөсү саны/катышы
1	Каражаттардын толуктугу	
2	Окутуучу силлабус боюнча сабак өттүбү	
3	Окутуучунун даярдыгына студенттер канча беришти	
4	Канча студент сабакка даяр келиптир	
5	Окутуучу убакытты кандай колдонду	
6	Канча студент активдүү катышты	
7	Канча студент сабакты түшүндү	
8	Тарбиялык иш – чара болдубу	
9	Канча студент бүгүнкү сабактан ыраазы болду	
10	Кандай проблемалар, дефекттер болду	

Тиркеме 6: Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин окуу процессин башкарууда колдонгон автоматташтырылган программасы

The screenshot shows a web application interface for 'Жетишкендиктер' (Achievements). The interface is in Russian and includes a sidebar with navigation links, a main content area with a table of student data, and a bottom status bar.

Сиз: 00021
Ф.И: Jyldyzbek Jakshylykov
Азыркы жыл: 2014-2015
Азыркы семестр: spring
Азыркы ай: March
Азыркы сынак: Midterm
Регистрация: Жабык

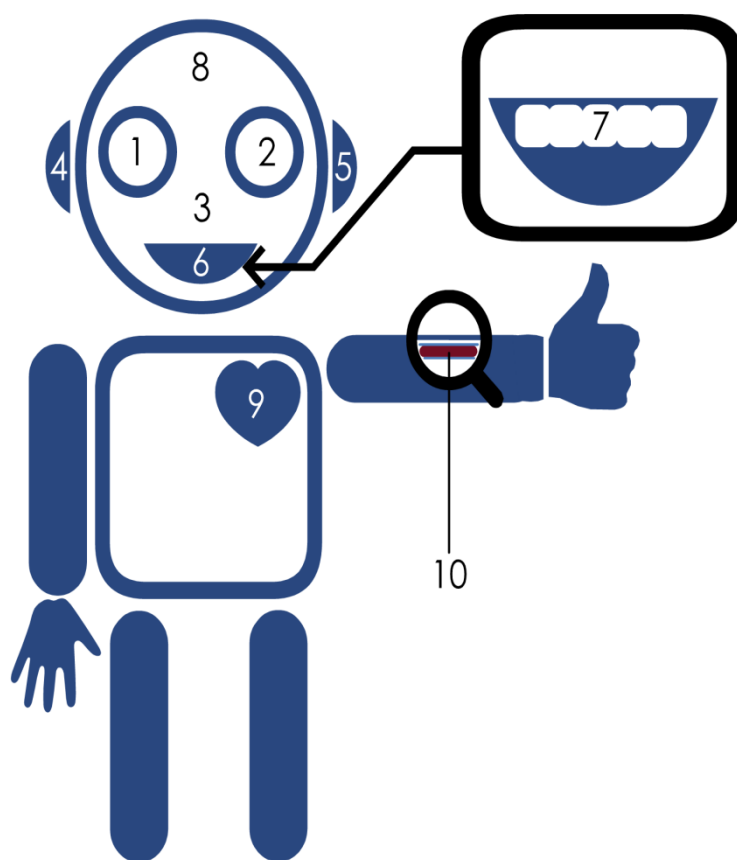
Жетишкендиктер

Группа: IDE-12-b

Аты	Фамилиясы	Бухгалтерия	Окуу Статусу	Катталуу Статусу	Статус подкурса	О
Aidai	Zhumakunova	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	On
Askar	Kanatbekov	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Bekulan	Murzakulov	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Berdibek	Burkanov	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Denizbek	Arzymatov	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Eldiir	Ishenbekov	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Esentur	Bolpokeev	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Uson	Taliev	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	Tu
Zhanarbek	Madaliev	Can Register	active	Зарегистрирован(а)	passed by exam	On

Системинин статусу: EN 20:24 17.04.2015

Тиркеме 7: Окутуу процессин башкарууну өркүндөтүү модели



(1 жана 2: көз – максат коюу. 3: мурун – студенттердин ой мүдөөсү, каалоо тилектери менен эсептешүү. 4 жана 5: кулактар – жаңылыктарга дайыма кулак түрүү. 6: ооз – айтылган сөздү аткаруу же пландалган иш – чараны уюштуруу. 7: тиштер – дайыма процесстин ички жана тышкы кардарлары менен кеңешүү, ой – пикирин угуу. 8: мээ – эрудицияга ээ болууга умтулуу. 9: жүрөк – сапат ордосун ийгиликтүү иштетүү. 10: кан жана кан тамыр – процесстин катышуучулары, ишти аткаруучулар, бардык инсан ресурстары, педагог, студенттер, сапат ордосунун мүчөлөрү ж.б.)

Тиркеме 8: Окутуу процессин башкаруунун абалын жана процесстин жалпы катышуучуларынын даярдыктарын аныктоо боюнча анкета

Саламатсызбы! Эл аралык Ататүрк Ала – Тоо университетинин атынан жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин башкаруу боюнча изилдөө жүргүзүп жатабыз. Мүмкүн болсо төмөндөгү суроолорго жооп берсеңиз.

1. Билим берүүдө жалпы сапатты башкаруу (TQM) же деги эле башка сапатты башкаруу системалары боюнча маалыматыңыз барбы?

Ооба

Жок

2. Эгер жообуңуз ооба болсо, өзүңүз сапатты башкаруу системаларынын бирөөнү окутуу процессине (сабагыңызда) тажрыйбалап көрдүңүз беле?

Ооба

Жок

3. Эгер экинчи суроого жообуңуз ооба болсо, канча жылдан бери тажрыйбалап жатасыз жана кайсы системаны? Жазыңыз.

4. Эгер 2 – суроого жообуңуз жок болсо, сизге окутуу процессин башкаруу боюнча сапатты башкаруу системаларынын негизинде даярдалган башкаруу модели сунушталса, тажрыйбалап көрүүгө даярсызбы?

Ооба

Жок

Тиркеме 9: Изденүүчү эксперименттеги сабактардын тизмеси

№	ЖОЖ	Окутуучулар	Сабактын аталышы	Студенттин саны
1	ЭААУ	Мамадиев Б.	Logistics, Work Study	19
2		Мусиралиева М.	TQM	15
3		Асан уулу Талант	Marketing, Business	36
4		Жакшылыков Ж.	MTQM, Statistics, QC, OR, ISO	150
5		Эрдолатов С.	Computer Graphics, Network	40
6		Саркулова М.	HRM	25
7		Соорбекова Б.	Quality Management	16
8		Эсенбек уулу Ч.	Simulation, PM	28
9		Кутманова У.	Linear Algebra	50
10		Келеш И.	Accounting	60
11		Конжак И.	Middle East Policy	45
12		Аманкулов Ж.	Deutch	36
13		Атабаев Н.	Money and Banking	50
14	КТМУ	Ракымбек уулу М.	Чагатай тили	24
15	НМУ	Тентиев А.	Түрк тили	80
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	Жалпы	23	30	622

Тиркеме 10: Окутуучу экспериментке катышкан университеттер

№	Университет	Мамлекети	Жылы
1	МАЭ университети, Бурдур	Түркия	2013
2	Фатих университети	Түркия	2014
3	Демирел университети	Казахстан	2013
4	Нарын мамлекеттик университети	Кыргызстан	2011 – 2014
5	Тыныстанов университети	Кыргызстан	2012 – 2014
6	КТМУ	Кыргызстан	2012 – 2014
7	Арабаев КМУ	Кыргызстан	2012 – 2014
8	ЭМТУ	Кыргызстан	2012 – 2014
9	ЭААУ	Кыргызстан	2011 – 2014