

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

«Электроника ва автоматика» факультети

5330200 – «Информатика ва ахборот технологиялари
(бошқаришда)» йўналиши

«Бошқаришда ахборот технологиялари» кафедраси

«Ҳимояга руҳсат этилди»
Кафедра мудири

_____ доц. Севинов Ж.У.
«_____» 2016 г.

**Б А К А Л А В Р
ДАРАЖАСИНИ ОЛИШ УЧУН
БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

Мавзу: «Олий таълим муассасалари рейтингини баҳолашнинг
автоматлаштирилган тизими»

Битирувчи

Хасанов А.А.

Рахбар

т.ф.д., доц. Зарипов О.О.

Тошкент – 2016 й.

МУНДАРИЖА

	бет.
КИРИШ.....	4
I-БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ВА СИФАТИНИ БАҲОЛАШ .	7
1.1. Олий таълим муассасаларининг ҳолатини баҳолаш	7
1.2. Олий таълимда сифат таъминотини бошқариш – юқори рейтинг кўрсаткичи кафолати	14
1.2.1. Сифат таъминоти ва олий таълим муассасалари стратегияси	18
1.2.2. Таълим сифатини таъминлашда мотивация ва мобилизация масалалари	19
II-БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ РЕЙТИНГИНИ БАҲОЛАШНИНГ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИ	26
2.1. Олий таълим муассасалари рейтинги – сифат ва тараққиёт омили	26
2.2. Олий таълим муассасаси халқаролашуви хусусиятлари: хорижий тажрибалар	35
2.3. Олий таълим муассасалари рейтингида илмий-тадқиқот ишларининг роли	41
2.4. Рақамли кутубхоналарни ривожлантириш бўйича лойиҳалар таҳлили ва уларнинг олий таълим муассасалари рейтингини оширишдаги ўрни	46
2.5. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мезонлари	51
2.6. Олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш дастурий таъминоти	67
III-БОБ. ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ	72
ХУЛОСА	82
АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	83
ИЛОВА	85

КИРИШ

Бугунги кунда таълим инсон фаолиятининг барча соҳаларига янги технологияларни жорий этиш, рақобатбардошлиликни ошириш, турмуш даражасини кўтаришнинг муҳим шартига айланиб бормоқда. Олий таълимнинг ижтимоий масъулияти кўп жиҳатдан ҳар бир инсоннинг тез ўзгарувчан меҳнат бозорида ҳаридоргир бўлиб қолиши, ривожланиб бораётган инновацион иқтисодиётда тўлақонли иштирок этиши ва шу йўл билан ўз фаровонлигини ҳамда умуман жамият фаровонлигини таъминлаш имконини берадиган малакавий ва ижтимоий қўнималар олишидан иборатдир. Кўпгина мамлакатларда олий мактабнинг ошиб бораётган ролини хисобга олган ҳолда уни ривожлантириш стратегияси миллий стратегия устуворликлари билан белгиланади ва у олий таълим сифатини ошириш ҳамда уни олиш имкониятини кенгайтиришга йўналтирилгандир.

Ўзбекистонда бозор ислоҳотларининг бошланиши режали иқтисодиёт шароитида кадрлар тайёрлашга йўналтирилган ҳамда давлат нафақат кадрлар тайёрлашга бўлган эҳтиёжнинг майда икир-чикирларини, балки таълим шакли, услуги ва ғоясини ҳам белгилаб берадиган тизимни жиддий қайта қўришни тақозо этди. Янги шароитлар олий маълумотли мутахассисларни тайёрлаш тўзилмаси, уларнинг билим ва қўнималарига бўлган талабни ўзгартирди. Эндиликда янги билимларни амалда қўллай оладиган, муайян касб соҳасидаги инновацион имкониятлар кўлламини тушуна оладиган кадрларга талаб юқори. Бўлар нафақат жорий хўжалик ва ишлаб чиқариш масалаларини малакали ҳал қиласиган, балки тўғри қарор қабўл қила оладиган тахлилий қобилиятга эга, юқори даражали мутахассислар бўлиши лозим.

Ўзбекистоннинг замонавий индустрисал дунёга қўшилишга интилиши ундан тез ўзгариб турувчи меҳнат бозори эҳтиёжларига мослашишга қодир бўлган олий таълим тизимини яратишни қатъий талаб қилди. Олий ўкув юртларини ривожлантириш ва улар томонидан сифатли таълим хизматлари кўрсатилишини рағбатлантирувчи рақобатни кучайтириш заруратга айланди.

1997 йилда таълимнинг барча соҳаларини, шу жумладан, олий таълимни ислоҳ қилишнинг асосий йуналишлари ва босқичларини белгилаб берган Кадрлар тайёrlаш Миллий дастури қабул қилинди.

Бугунги кунда олий таълимнинг ривожланиши учун бир қатор ишлар амалга оширилмоқда. Жумладан, олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизими йўлга қўйилди, яъни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги 371-сон «Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисида» қарорига мувофиқ республика олий таълим муассасаларини рейтингини ҳисоблаш тизими йўлга қўйилди. Қарорда қўйидаги фикрлар баён этилган:

Республика олий таълим муассасаларининг илмий ҳамда педагогик фаолияти даражаси ва сифатини оширишни, улар томонидан юқори, тегишли халқаро мезонлар ва стандартларга, олий ўқув юртларининг профессор-ўқитувчилар таркибининг илмий салоҳиятидан фойдаланиш кўрсаткичларига эришишни, ўқитишнинг ҳамда иқтисодиётнинг реал тармоқларида талаб катта бўлган юқори малакали кадрлар тайёrlаш сифатини оширишни рағбатлантириш, шунингдек таълим соҳасида халқаро ҳамкорликни кенгайтириш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси қарор қиласди:

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги, Халқ таълими вазирлиги, Молия вазирлиги, Иқтисодиёт вазирлиги, таркибида олий таълим муассасалари бўлган вазирликлар ва идораларнинг 2013 йилдан бошлаб олий таълим муассасалари рейтингини иловага мувофиқ баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисидаги таклифига розилик берилсин.

2. Республика олий таълим муассасалари рейтингини тузиш ва уни баҳолаш функцияси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест марказига юклансин, қўйидагилар унинг асосий вазифалари этиб белгилансин: олий ўқув юртларининг илмий-педагогик фаолияти даражаси ва сифатини характерловчи маълумотларни тизимли равишда тўплаш ва маълумотлар базасини шакллантириш, олинган кўрсаткичларни ишлаб чиқилган мезонларга мувофиқ баҳолаш асосида

республика олий таълим муассасалари рейтингини ҳар йили тузиш; экспертлар ва иш берувчилардан сўровлар натижалари асосида, етакчи халқаро рейтинг ташкилотларининг илғор тажрибасини, республиканинг олий таълим тизимини ривожлантириш устуворликларини ҳисобга олган ҳолда олий таълим муассасалари рейтингини тузиш методикасини янада такомиллаштириш; рейтинг баҳолари асосида республикада олий таълимни ривожлантиришнинг ҳолати тўғрисида ҳар йилги тахлилий ахборотни тайёрлаш ва уни олий таълим муассасаларининг илмий-педагогик фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш, унинг самарадорлигини, юқори малакали мутахассислар тайёрлаш даражаси ва сифатини ошириш бўйича аниқ таклифлар билан бирга Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасига киритиш; олий таълим муассасалари рейтинги натижаларини ҳар йили 1 мартача чоп этиш ва оммавий ахборот воситаларида кенг ёритиш.

3. Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги, Халқ таълими вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази: бир ҳафта муддатда қўшма қарор билан Олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш тартиби тўғрисидаги Низомни тасдиқласинлар; 2013 йилги республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш якунлари бўйича кўрсатиб ўтилган Низомга, уни амалиётда синаш натижасида тўпланган тажрибани ҳисобга олган ҳолда зарур ўзгартириш ва қўшимчалар киритсинлар.

4. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги 2013 йилдан бошлаб, Давлат бюджетининг ҳар йилги параметрларини шакллантиришда асосланган ҳисоб-китоблар бўйича Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест марказига олий таълим муассасалари рейтингини тузиш ва уни чоп этиш чора-тадбирларини амалга ошириш учун зарур маблағлар ажратилишини назарда тутсин.

Бу тизимни автоматлаштириш ва уни бошқариш масалалари мухим вазифалардан бири ҳисобланади.

I-БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ХОЛАТИ ВА СИФАТИНИ БАҲОЛАШ

1.1. Олий таълим муассасаларининг ҳолатини баҳолаш

Жамиятни ривожлантиришдаги замонавий тамойиллар юқори сифатли касбий таълим олиш имкониятини яратишнинг тубдан янги босқичига ўтишни талаб қиласди.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистон олий таълим тизимида амалга оширилган ислоҳот ва Кадрлар тайёрлаш Миллий дастурининг қабул қилиниши мамлакат таълим тизимининг жаҳон таълим жараёнига босқичма-босқич қўшилишига кўмаклашди. Ўз миллий таълим моделини яратар экан, Ўзбекистон олий даражада таълим бериладиган мамлакатларнинг ўзини оқлаган тажрибасига, шу жумладан, Ўзбекистон расман иштирокчи ҳисобланмаган Болонья жараёни қоидаларига асосланди. Болонья жараёни олий таълим маданияти ва сифатини такомиллаштиришга рағбатлантирувчи таъсир кўрсатади. Ўзбекистон олий таълим тизимида бу олий ўқув юртларини аттестация қилиш орқали амалга оширилади. Ҳар бир олий ўқув юрти беш йилда бир марта Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Давлат тест маркази томонидан амалга ошириладиган аттестациядан ўтади. Аттестация ўқув жараёни сифати, ўқитувчилар малакаси, ўқув муассасасининг давлат таълим стандартларига мувофиқ ҳолда хизмат кўрсатишга тайёрлигини баҳолаш борасида ишлаб чиқилган мезонлар асосида ўтказилади.

Олий таълим асосий расмий хусусиятларига кура, ЮНЕСКОнинг Бош конференцияси томонидан 1997 йилда қабул қилинган Таълимни Ҳалқаро Стандарт таснифлаш (ТҲСТ) томонидан тавсия этилган стандартларга жавоб беради. ТҲСТ таққослама кўрсаткичларни тўплаш, қайта ишлаш ва тахлил қилиш воситаси ҳисоблангани ҳолда миллий таълим моделларини ислоҳ қилишда тўғрилаш, баъзан эса ўзгартириш ва

тузатишлиар киритишга ёрдам беради. Маълумки, икки асосий йўналиш: таълим босқичи ва таълим соҳаси бўйича тавсифланадиган таълим дастурлари ҳалқаро таснифлашда хисоб бошлаш бирлиги сифатида чиқади.

Айрим ривожланган давлатлар ва ўтиш даври иқтисодиётини бошдан кечираётган мамлакатлар тажрибаси шархини кўриб чиқамиз.

Олий таълим олишга интилиш XXI асрда жаҳоннинг кўпчилик иқтисодий ривожланган мамлакатларига хос тамойилга айланди. Масалан, 1997 йилда Иқтисодий ва ижтимоий ривожланиш ташкилоти (ИИРТ) мамлакатларида 25-34 ёшли аҳолининг салкам 14 фоизи олий маълумотга эга бўлган бўлса, 2002 йилга келиб бу кўрсаткич 18 фоизга етди.

Глобаллашув шароитида мамлакатнинг инновацион ривожланиши ракобатбардош бўлишнинг ҳал қилувчи омилларидан бирига айланган пайтда аҳолининг юқори таълим даражаси мамлакатнинг "олий" жамиятга тааллуқликни ҳис этиш имконини берадиган нуфузлилик белгиси эмас, балки яшовчанлик омили ва иқтисодий, унинг кетидан сиёсий мустакиллик гаровидир.

Бугунги кунда Европа мамлакатларида олий маълумотли мутахассислар учун мўлжалланган иш ўринлари улуси 30-40 фоизга етмоқда. Айни пайтда қайд этиладики, олий маълумот дипломли мутахассислар даромадларини камида 1,5-2 бараварга оширади. Кўпинча иш берувчилар олий маълумотга касбий вазифаларни ўзлаштириш учун дастлабки босқич сифатида қарайдилар. Бу таълим тизимини доимо ислоҳ қилиб бориш, мавжуд параметрлар ва стандартларни қайта баҳолаш заруратини келтириб чиқаради.

Мехнат бозори талабларига мос келадиган малакали мутахассисларни тайёрлашни тўлиқ даражада таъминлаш учун олий таълимни молиялаштириш масалаларини қайта кўриб чиқиши зарур.

Кенг турли-туманликка қарамасдан жаҳон амалиётида натижа асосида молиялаштиришни 2 та асосий услугуга: 1) доимий индикаторлар

асосида ва 2) муайян муддатга тўзилган шартномалар асосида молиялаштириш усулига ажратиш мумкин. Индикаторлар тизими ўз навбатида яна икки турга бўлинади: бир мезонли ва кўп мезонли.

Бир мезонли тизим. Францияда молиялаштиришнинг 50 фоизи жон бошига қараб ажратилади (курслар ва мутахассисликлар бўйича фарқланади). Белгиланган микдор олий ўкув юртига бюджетда алоҳида қаторда берилади, бу маблағлардан фойдаланишда мустақилликни таъминлайди. Бундай тизимни қўллаш жуда осон. Данияда бўлса молиялаштиришнинг 30-50 фоизи имтиҳон топширган талабалар сонига қараб тақсимланади. Бу таълим сифатини назорат қилишнинг самарали тизими мавжуд бўлган тақдирда мақсадга мувофиқдир. Голландияда эса олий ўкув юртлари молиялаштиришнинг 50 фоизини битирувчилар сонига қараб оладилар. Кескин ўзгаришларнинг олдини олиш мақсадида молиялаштириш микдори ўртacha 2 йилдаги битирувчилар сони кўрсаткичи асосида ҳисобланади.

Кўп мезонли тизим. Жанубий Африка Республикасида олий таълим учун ҳаражатларнинг 89 фоизи бир нечта мезонлар асосида тақсимланади. Таълим вазирлиги ҳар йили ушбу кўрсаткичларни тўзиш ва уларнинг ҳар бирини вазнини аниқлаш бўйича алоҳида қўлланма чоп этади. Амалда паст натижали олий ўкув юртлари ҳам фаолият натижаларини яхшилашга доир режалари мавжуд бўлган тақдирда барибир молиялаштириш оладилар, чунки бундай олий ўкув юртлари давлат томонидан молиялаштирилмаса ёпилишга мажбур бўладилар.

Натижадорликни баҳолаш асосидаги шартномалар. Францияда молиялаштиришнинг 30 фоизи давлат билан олий ўкув юртлари ўртасида тўзилган шартномалар асосида берилади. Шартномалар таълим вазирлиги билан ҳар бир олий ўкув юрти ўртасида ўтказилган музокаралар асосида 4 йил муддатга тўзилади. Финландияда эса бундай шартномалар 3 йилга тўзилади.

Ҳисоб-китобларнинг кўрсатишича: ўтиш даври иқтисодиётини бошдан кечираётган мамлакатлар ичида аҳолини олий таълим билан қамраб олишга доир ўртacha натижага эришиш учун олий таълимга инвестицияни ЯИМнинг 0,6 фоизидан 1,4 фоизигача ошириш зарур. Яқин келажакда давлат инвестициялари ҳисобидан олий мактабни молиялаштириш кўламини мазкур даражагача кенгайтиришнинг иложи йўқ ва у мақсадга мувофиқ ҳам эмас. Ушбу масалани ҳал этиш тадбиркорлар доираларининг таълим жараёнидаги ва уларнинг хусусий сектордан молиялаштиришдаги иштирокини кенгайтириш билан боғлик. Ҳозирги пайтда бу олий таълимга инвестицияларни оширишнинг асосий потенциал манбаларидан биридир.

Сўнги йилларда талабаларга ёрдам берадиган мамлакатлар уни академик кўрсаткичлар билан боғлик қилиб қўймоқдалар, бироқ ушбу талаблар даражаси турлича. Масалан, Буюк Британияда ёки Данияда талабалардан факат ўқишига фаол муносабатда бўлиш талаб этилади. Норвегияда эса имтиҳонларни режа асосида топшириш талаб этилади. Швецияда бўлса талабалар курс бўйича имтиҳонни белгиланган вақт давомида топширишлари шарт. Голландияда 1996 йилдан бошлаб асосий грантлар ўзлаштиришга боғлик қилиб қўйилган грантлар билан алмаштирилган. Кўпчилик ривожланган мамлакатларнинг таълимни кредитлаш тизимларида давлат билан биргаликда хусусий сектор ҳам иштирок этади. Таълим кредитлари хатто олий маълумот олиш учун тулов турли даражадаги бюджетлар томонидан қопланадиган мамлакатларда (масалан, Германия, Швеция) ҳам кенг тарқалган. Талабалар одатда қўшимча ҳаражатлар яшаш, ўқув адабиётлари ва ҳ.к. учун кредит оладилар. Кўпгина ривожланган мамлакатларда таълим кредитлари тизими XX асрнинг 70-80 йилларида ишлаб чиқилган ва жорий этилган бўлиб, ҳозиргача унга узгартеришлар киритиб келинмоқда.

Европанинг нуфузли илмий марказлари жаҳон таълим тизимларида замонавий тамойилларни тадқиқ қилишда борган сайин

Осиё моделини кўп тилга олмоқдалар. Айни пайтда олимлар ўзини астасекин кўрсатишни бошлаётган Осиё таълим тизими моделида таълимни бошқариш жараёнида Осиё мамлакатларига хос бўлган хусусият билан ушбу қитъа ташқарисидан, хусусан АҚШ ва Буюк Британиядан намуна олинган институционал тўзилмалар ва элементлар ўзига хос тарзда уйгуналашиб кетганини рад этмайдилар.

Тадқиқотларда Япония, шунингдек «Осиё йулбарслари» ҳисобланган тўртта бошқа мамлакат (Жанубий Корея, Тайвань, Сингапур ва Гонконг)нинг таълим тузилмаси ва таркибига алоҳида эътибор қаратилади. Уларнинг жаҳон бозорига шиддат билан кириб бориши кўп жихатдан устуворликларнинг тўғри танлангани билан изоҳланади. Унчалик катта бўлмаган худудларга эга бўлган, бирон-бир фойдали қазилма заҳиралари мавжуд бўлмаган бир шароитда давлатлар таълимга маблағ сарфлади. Ушбу мамлакатлар хукуматларининг фикрича, фақат юқори маълумотли кишигина ўзининг ақлий қобилияти ва янгиликка интилиши билан мамлакатни камбағаллик ва техникавий қолоқликдан шиддатли ривожланишга олиб чиқиши, "иктисодий мўъжиза" яратишга қодирдир. Кейинчалик Малайзия, Хитой, Ҳиндистон, Туркия ва турли табиий-ресурс салоҳиятига эга бўлган бошқа Осиё мамлакатлари ҳам таълимнинг ахамиятига шу даражада эътибор қаратса бошладилар.

Тадқиқотчиларнинг қайд этишларича, миллий ва тарихий анъаналар, халк менталитети ҳам таълимда муваффақиятли натижаларга эришишда ва у билан боғлиқ илмий-техникавий прогрессда муҳим омил бўлиб хизмат қилди. Замонавий корейс онгига нуфузли университетлардан бирида таълим олиш мukаддас бурчга айланиб колган. Корейс олий таълими бир вақтнинг ўзида ҳам барчага teng ва нуфузли ҳисобланади. Бир томондан Хукумат олий таълим олиш учун "тeng имкониятлар" сиёсатини онгли равища ва изчил амалга оширмокда, иккинчи томондан корейс олий ўқув юртлари аник иерархik пирамидани ҳосил қилиб, унда турли университетлар дипломларининг "баҳоланиши" турлича бўлиши мумкин.

Бундай мувозанатлаштирилган ва пухта уйланган сиёsat ўзининг ижобий самараларини берди. 2005 йилга келиб Жанубий Кореяда 25-34 ёшли кишиларнинг 97 фоизи олий маълумотга эга эдилар. Таққослаш учун, 1960 йилларда Жанубий Кореяning миллий даромади Мексика ва Жанубий Америка мамлакатларининг миллий даромадидан паст эди, таълим малакаланиши бўйича эса Жанубий Корея Иқтисодий ва ижтимоий ривожланиш ташкилотининг 30 мамлакати рейтингида энг қолок мамлакатлар қаторида эди. Эришилган муваффақият шундан иборатки, мамлакат ўз аҳолисининг таълимга бўлган муносабатини ўзгартиришга ва талабнинг ўсишига мос тарзда жавоб бера олишга эришди.

Японияда меҳнатга қобилиятли 25-65 ёшли аҳолининг 42 фоизи олий маълумотга эга. Бу мамлакатда ишлаб чиқариш юқори даражада автоматлаштирилганлиги ва у оддий ишчилардан ҳам юқори даражадаги тайёргарлик талаб қилиши билан изоҳланади. Таълим эндиликда факат "оқ ёқалилар"нинг имтиёзи бўлмай қолди. Бугунги кунда мамлакатда 600 та университет, шу жумладан 425 та хусусий университет мавжуд бўлиб, уларда 2,5 млн. нафар талаба таҳсил олмоқда. Японияning олий таълим тизими гайри табиийдир. Сўнгги ун йилликларда рўй берган барча ўзгаришларга қарамасдан у жаҳондаги энг консерватив ва ўзига хос таълимлигича қолмоқда. Бироқ таълим тизимини ислоҳ қилиш орқали Япон жамиятини янгилаш рўй берган: Фарбча шаклдаги япон таълим тизими асоси қурилган XIX аср охиридаги дастлабки модернизациядан бошлаб то ўқув муассасаларнинг анъанавий ўз қобигидан чиқмаслиги ва ялпи қарамлигига қарши қаратилган сўнгги ислоҳотларгача шундай бўлган.

Хукумат томонидан 2001 йилда бошланган ислоҳот олий ўқув юртларини нисбатан катта мустақиллика эга бўлган университет корпорацияларига бирлаштиришни кўзда тутади. Корпорациялар нафақат университет бинолари ва ер майдонларини мулк қилиб олади, балки улар амалда тўлиқ автономияга эга бўладилар. Бу ислоҳот муаллифларининг

фикрича, нафақат олий ўқув юртининг ўз дипломининг сифати учун масъулиятини кучайтиради, балки раҳбариятнинг фаннинг бизнес билан алоқаларини йўлга қўйишига йўналтирилган фаолиятини кучайтиришга ундейди. Корпорациялар ўз дастурлари ва ўқув режаларини яратишлари, ўз университетининг ихтисослашувини топиши, эркин либераллаштириш ва диверсификациялаш сиёсати юритиш имкониятидан тўлақонли фойдаланиши лозим. Олий ўқув юртлари ва тадқиқот институтларининг бошланган интеграциялашув жараёнлари ислоҳотларнинг ижобий натижалари бўлди. Бизнес ва таълим кооперацияси, илмий марказлар ва университетларнинг интеграциялашуви, олий ўқув юртларининг маъмурий автономияси бугунги кун Япония таълим тизимини ислоҳ қилиш натижаларидир.

Хитойда кўп босқичли олий таълим тизими шаклланган. Сўнгги 5 йил ичida мамлакатда олий ўқув юртлари сони деярли икки мартага ошди. Хитойда ўқиш учун ҳамма пул тўлаши шарт, стипендиялар тизими амал қиласди. Олий ўқув юртлари битирувчилари мустақил равишда ишга жойлашадилар ёки аспирантурага кирадилар. Хитой олий ўқув юрти ўз талабаларини ўқиш ва стажировка учун чет элга жўнатиши мумкин. Олий таълим кўлами бўйича Хитой жаҳонда биринчи ўринни эгаллади. Британиянинг «The Times» журналининг сўнгги рейтингида Хитойнинг олтида олий ўқув юрти жаҳондаги 200 та энг яхши университетлар қаторидан жой олган. Ушбу руйхатда Пекин университети юқори ўринда турибди. Хитой бизнес мактабларининг нуфузи ортди. Улардан энг яхшиси Шанхайнинг CEIBS мактаби бўлиб, у «Financial Times Executive» MVA Rankings бўйича 100 энг яхши мактаб ичida 22-уринни эгаллади. Ислоҳотларнинг дастлабки беш йили давомида Хитой олий ўқув юртларини давлат томонидан молиялаштириш икки мартадан ортиқроқقا ўсади. Кўшимча ҳаражатларнинг бир қисми хорижда муваффақиятга эришган олимларни олиб келишига йўналтирилди: уларга хатто

америкаликлар ўлчови бўйича ҳам яхшигина маошлар таклиф қилинди ва ғарбдагидек меҳнат шароитлари яратилди.

Гарчи Хитойдаги барча ўқув муассасалари тўлиқ давлат қарамогида бўлса ҳам барча ўқув муассасалари учун ягона бўлган дастур мавжуд эмас. Ҳар бир олий ўқув юрти нафақат ўз ўқитиш методикасини ишлаб чиқади, балки у талабаларнинг ўзлаштиришлари ва ўқув фанларининг ўтилиш сифати устидан ўз назорат шаклларини ўрнатади. Бир ўқув юртида юзлаб турли мутахассислар тайёрланиши мумкин бўлган европа ва америка олий ўқув юртларидан фарқли равишда Хитой олий ўқув юртлари факат муайян соҳаларга ихтисослашган: педагогик, техник, лингвистик ва бошка олий ўқув юртлари мавжуд.

Юқорида келтирилганлар асосида ҳар бир олий таълим муассасаларининг ҳолатини тўғри баҳолаш ва шу асосда кадрлар тайёрлашга катта аҳамият бериш мақсадга мувофиқдир.

1.2. Олий таълимда сифат таъминотини бошқариш – юқори рейтинг кўрсаткичи кафолати

Олий таълим мазмунини бозор иқтисодиёти, меҳнат бозори талабларидан келиб чиқсан ҳолда ташкил этиш – ривожланаётган жамиятнинг бугунги кундаги энг долзарб талаби саналади. Мазкур ҳолат глобал молиявий-иқтисодий инқизорзининг салбий оқибатларини бартараф этишга қўмак берибгина қолмай, олий таълимнинг мутахассислар тайёрлаш ва илмий-тадқиқот олиб бориш салоҳиятини амалиётнинг реал эҳтиёжларига бўйсундиришга хизмат қиласди. Бироқ, жаҳон иқтисодиётида глобаллашув жараёнлари чукурлашиб бораётган бугунги кунда Ўзбекистон Республикасининг инновация, илм-техника ютуқлари соҳасида юқори даражали қўшимча қийматни яратиш қобилиятига эга мамлакат сифатида ривожланиши учун бунинг ўзи етарли эмас. Мамлакат иқтисодий ва ижтимоий ҳаётига сезиларли таъсир кўрсата оладиган олий таълим

тизими унга қўйилаётган замонавий талабларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни ривожлантиришга қодир малакали кадрлар билан таъминлаши зарур.

Президентимиз И.Каримов таъкидлаганидек: «Мамлакатимизда шаклланган узлуксиз таълим тизимининг юқори босқичи бўлмиш олий ўқув юртларининг моддий-техник базасини янада мустаҳкамлаш, юксак малакали мутахассис ва кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш мақсадида уларнинг фаолиятини такомиллаштириш эҳтиёжини ҳаётнинг ўзи тақозо этмоқда».

Мазкур йўналишдаги ишларни амалда оширишда олий таълим муассасаларининг илмий ютуқларга, янги технологияларни самарали ўзлаштиришга асосланган инновацион капитали ва унинг сифати таъминоти етакчи вазифалардан бирини бажаради.

Шу йилнинг 12-13 июнь кунлари Хорватиянинг Загреб университетида Олий таълимда сифат таъминоти масалалариға бағишлиланган семинар бўлиб ўтди. Мазкур семинарда Темпус дастури доирасида ҳамкорлик қилувчи мамлакатларнинг Олий таълим бўйича эксперtlари (HERE), Миллий Erasmus + офиси вакиллари, Европа эксперtlари, Загреб университети вакиллари, Европа комиссияси ва Ижрочилик қўмитаси вакиллари иштирок этди.

Семинарнинг мақсади Tempus бўйича ҳамкор мамлакатларнинг Олий таълим эксперtlари иштирокида ОТМлар таълим сифатини таъминлаш билан боғлиқ муаммолар ва уларнинг ечимлари устида музокара юритишдан иборат эди. Семинар турли мамлакат вакиллари орасида ушбу соҳага оид маълумотлар ва тажрибалар билан алмашининиш, шунингдек, Темпус дастури доирасидаги лойиҳа ва тадбирларнинг энг яхши намуналари билан танишиш имкониятини яратди.

Семинар икки қисмдан иборат бўлди: умумий муаммолар ечимиға қаратилган пленар йиғилиш ҳамда ОТМда сифат таъминоти билан боғлиқ аниқ саволларнинг чуқур муҳокамасига қаратилган семинар-тренинглар.

Семинарнинг ялпи мажлиси мамлакат/ҳудуд миқёсидаги мавзуй тадқиқотларга асосланган Tempus ва ЕИ ҳудудларидағи сифат таъминоти (СТ)нинг асосий муаммолари ҳамда устувор йўналишларига бағишлиланган тақдимотлардан иборат бўлди.

Семинарда билдирилган фикр ва мулоҳазалардан келиб чиқсан ҳолда шуни айтиш мумкинки, олий таълим мазмунини бозор иқтисодиёти, меҳнат бозори талабларидан келиб чиқсан ҳолда ташкил этиш – ривожланаётган жамиятнинг бугунги қундаги энг долзарб талаби саналади. Мазкур ҳолат глобал молиявий-иктисодий инқизорзининг салбий оқибатларини бартараф этишга кўмак берибгина қолмай, олий таълимнинг мутахассислар тайёрлаш ва илмий-тадқиқот олиб бориш салоҳиятини амалиётнинг реал эҳтиёжларига бўйсундиришга хизмат қиласди. Олий таълим тизимининг хилма-хил кўриниши, турли сиёсий тизим, ранг-баранг ижтимоий-маданий ва таълимий анъаналар, муаммо ва ёчимларни ўзида кенг кўламли акс эттирган турли хил мамлакатлар Европа Иттифоқининг таълимий дастурлари (Tempus, Erasmus+) томонидан қамраб олиниши мазкур масала моҳиятини таҳлил этишда алоҳида аҳамиятга молик. Бугунги кунда Темпуснинг ҳамкор-мамлакатларидаги олий таълим тизими кўп сонли муаммоларга дуч келиш билан бир қаторда бутун дунё бўйича олий таълимнинг замонавий тенденцияларини ўзида акс эттириб келаётир. Булар орасида энг эътиборга молик омиллар сифатида қўйидагиларни кўрсатиш мумкин: глобаллашиш, ОТМ ва талабалар сонининг ортиши, олий таълимга эга бўлиш имкониятининг кенгайиш и тараққий этиш зарурияти, янги таълим технологиялари ва методологияларининг пайдо бўлиши, ОТМларнинг жамият учун очик бўлиши, таълим муассасаларининг мустақиллиги ва масъулиятини ошириш, шунингдек, муҳимлиги жиҳатидан охирги бўлмаган молиялаштириш масалалари ва олий таълим учун маблағнинг аҳоли учун қийинчилик туғдирмаслигини таъминлаш.

Юқорида қайд этилган муаммолар ечимини ўзида акс эттирган сифат ва стандартларга бўлган қизиқиш бутун дунё бўйлаб ортиб бормоқда. Зеро, таълим сифати маҳаллий ва миллий босқичда ислоҳотларни қўллаб-кувватлашда асосий вазифани бажаради. У миллий ўзига хосликни эътиборга олган ҳолда ўзаро ишончни ривожлантириш, таълимий даража ва тизимнинг аниқлигини оширишда асосий омил сифатида эътироф этилади. Юқорида қайд этилган муаммоларни ўзида акс эттирган сифат ва стандартларга бўлган қизиқиш бутун дунё бўйлаб ортиб бормоқда. Таълим сифати эса ислоҳотларни маҳаллий ва миллий босқичда қўллаб-кувватлашда асосий вазифани бажаради.

У миллий ўзига хосликни эътиборга олган ҳолда ўзаро ишончни ривожлантириш, таълимий даража ва тизимнинг аниқлигини ошириш мақсадида мавжуд муаммоларни ҳал этишдаги асосий омил сифатида эътироф этилади.

Хозирда бутун дунё бўйича барча ОТМлар ўзининг дастур ва сертификатлари, стандартлари ва сифат таъминоти жараёни билан боғлиқ ўз сиёсатини ишлаб чиқмоқда. ОТМлар, шунингдек, ўз фаолиятида сифатни ва унинг узлуксиз ортиб бориш стратегияни амалга ошириш муҳимлигини тан оловчи маданий онгни ривожлантиришни ҳам ўз мақсадларига айлантирганлар.

Шуни айтиб ўтиш жоизки, таълим сифати стандартлари ва етакчи тамойиллари Олий таълимнинг Евropa ҳудуди (ЕНЕА) доирасида ОТМларга у билан боғлиқ ўз йўналишини тараққий эттириш учун ёрдам ва консультациялар манбаи сифатида қисман ишлаб чиқилган эди. Мазкур стандарт ва тамойиллар, шунингдек, ОТМлар, талабалар, иш берувчилар ва бошқа манфаатдор томонларга олий таълим жараёни ва натижалари тўғрисида маълумот бериш ҳамда уларнинг ОТ натижасини қониқишиҳиссини оширишга йўналтирилган эди. Шу билан бир қаторда мазкур кўрсаткичлар СТ умумий ҳисоб-китоб тизими ва ушбу соҳадаги ҳамкорликни ривожлантиришга ҳисса қўшади. Шу маънода айтиш

мумкинки, у олий таълим муассасасига нисбатан буюртмачилар ишончни оширади ҳамда интернационализацияда етакчи вазифани бажаради (мобиллик ва тан олиниш). Энг муҳими, ОТМ ва таълим дастурлари сифати ҳақида аниқ ва ошкора маълумот билан таъминлайди, шунингдек, ундан фойдаланишни осонлаштиради.

Олий таълим тизимида сифат таъминоти моҳиятини таҳлил этарканмиз, қуидагиларга асосий эътиборни қаратишни лозим топдик:

1.2.1. Сифат таъминоти ва олий таълим муассасалари стратегияси

Таълим бериш сифатининг шаклланиши ва тараққий этиши таълим сифатига бевосита таъсир кўрсатиши сир эмас. Шу билан бир қаторда самарали ва таъсир ўтказувчи ташкилий тузилманинг таклиф этилиши педагогик фаолиятни янада сермаҳсул қилишга туртки бўлади. Шу сабабли ҳам сифат таъминоти (СТ) педагогик фаолиятнинг турли соҳалари ва йўналишларини қамраб олиши, асосий эътибор эса мутахассислар малакасини оширишга мўлжалланган ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш, бошқариш (молиявий менежментни ҳисобга олган ҳолда) ва ахборот тизимларидан унумли фойдаланишни йўлга қўйиши лозим. Шу билан бир қаторда, амалдаги жараёнларнинг қуидаги аспектлари қай даражада қопланиши ёки қамраб олинишига асосий эътиборни қаратиш мақсадга мувофиқ бўлади:

- таълимий дастурлар ва режалар, шу жумладан он-лайн таълим (тасдиқлаш учун расмий механизмлар, доимий назорат ва дастурлар мониторинги);
- илмий-тадқиқотчилик фаолияти;
- бутун умр давомидаги ўқув фаолияти;
- ўқув ресурслари, таълим натижалари ҳамда педагогик ёндашув. Талабага йўналтирилган таълим ОТ ислоҳоти давомидаги энг мураккаб жараёнлардан саналади. Кун давомида таҳлил қилинган муҳим

саволлардан бири таълим натижаларини талабаларни ўқитиш, ўқиши ва баҳолаш жараёнига киритиш зарурияти бўлди. Бу, шунингдек, аралаш таълим ёки оммавий очик онлайн-курслар (MOOCs) каби билим етказишнинг янги усуулларига ҳам тааллуқли;

- интернационализация (хусусан, мобиллик схемалари ва халқаро дастурлар);
- битирувчиларнинг ишга жойлашуви (шу билан бир қаторда битирувчилар ишга жойлашувининг мониторинги ва таҳлили) ҳамда ўкув дастурларининг меҳнат бозори талабига мослиги;
- инсон ресурсларини умумий бошқариш. Таълим жараёнида бевосита иштирок этувчи кадрларнинг малакаси ва компетентлигини таъминлаш мақсадида уларнинг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш;
- дастур ва фаолиятнинг бошқа кўринишларини самарали бошқариш учун ахборот технология тизимлари;
- талабаларни қўллаб-қувватлаш хизмати (масалан, таълимий ёрдам: тарбиячилар, тўгараклар, консультациялар).

1.2.2. Таълим сифатини таъминлашда мотивация

ва мобилизация масалалари

Маълумки, «сифат» тушунчаси, одатда, тузилмавий характерга эга бўлади (маълумотномалар, инструментлар, жараёнлар ва ш.к.). Аслида эса у ташкилот негизини ташкил этувчи масъулият, малака ва ходимларнинг ўзаро муносабатига асосланувчи сифат маданиятига айланиши керак.

Сифат маданияти – бу ижтимоий ҳодиса бўлиб, у нафақат сифат таъминотининг институт даражасидаги тизимиға мос бўлибгина қолмай, балки таълим муассасасининг қадриятлари ва амалиётининг турли кўринишлари билан бойитилиши керак. Бошқача қилиб айтганда, сифат маданияти фаолиятлар тўпламиға нисбатан кенг қамровлидир.

Таълим сифатини оширишга ташқи манфаатдор томонлар (масалан, иш берувчи)нинг жалб этилиши кўпгина мамлакатларда яхшиланиб бормоқда.

Лекин шуни ҳам алоҳида қайд этиб ўтиш лозимки, кўплаб ОТМ ва мамлакатларда мазкур ҳолат институт ҳаётига фаол аралашув бўлмай, балки расмий иштирок ва кузатув мақомини сақлаб қолмоқда.

Ички ва ташқи манфаатдорларнинг СТдаги иштирокига оид муаммолар ечими ва имкониятлар кўламини белгилашда қўйидагилар алоҳида аҳамиятга молик:

- сифат таъминоти юзасидан фикр ва мулоҳазалар алмасиниш жараёнига турли манфаатдор томонларни таклиф қилиш;
- уларнинг иштироки таъсир кучига эга эканлигини кўрсатиш;
- расмий ёндашув ва норасмий мулоқатга эътибор бериш;
- ёш кадрларни рағбатлантириш;
- талабалар фикрини тинглаб қолмасдан, уларни ноакадемик фаолиятга ҳам жалб қилиш;
- иш берувчилар иштирокини кенгайтириш (ўқув курслари, меҳнат ярмаркалари, ОТМ тадбирлари, ҳамкорликдаги лойиҳалар);
- СТга доир масалаларни ёритишида ОАВ билан мустаҳкам алоқа ўрнатиш.

Таълим сифати ва менежмент масалаларида қўйидаги омилларга таянган стратегиялар анчагина самарали бўлади:

- бошқарувнинг янги шаклланган тизими ҳамда мақсад ва вазифаларнинг аниқлиги;
- бошқарув бўйича аниқ ва ишонарли варианtlар ҳамда устунликлар;
- мониторинг, баҳолаш ва ёндашувнинг мос келувчи тизими;
- жараён иштирокчиларининг турли қизиқишлиари ва интилишлари ўртасида мутаносибликни таъминлаш;

– мазкур жараёнда иштирок этувчи ташкилот ва муассасалар мониторинги ва СТга таъсири этувчи баҳолаш тизимининг таъсири муҳим масалалардан саналади.

Шунингдек, қуидаги муаммолар ҳам долзарб саналади:

– маданий фарқ –мулоқотда узилиш мавжуд (маданий хилма-хиллик таъсирида сифат таъминотини турлича тушуниш, жамиятдаги ўзгаришларни ҳис қиласлик, сифат маданиятининг йўқлиги, «сифат маданияти» тушунчасининг аниқ изоҳи йўқлиги);

– компетенциялар ўзгариши – баъзилар жамият ва давлат ҳаётидаги ўзгаришларни қўллаб-қувватлади, баъзилар мазкур ўзгаришларга эътибор бермайди;

– меҳнат бозори ва таълим ўртасидаги узилиш – аксарият ҳолларда ОТМ битирувчилари орасида ишсизликка сабаб бўлади;

– ўз-ўзини баҳолашда умумий масъулиятнинг йўқлиги ва тажрибанинг етарли эмаслиги;

– баъзи давлатларда сифат таъминоти бўйича расмий муассасаларнинг йўқлиги;

– таълим натижаларини баҳолашда ноаниқ, тушунарсиз кўрсаткичлардан фойдаланиш.

Мазкур муаммоларни ҳал этишда қуида келтирилган йўналишдаги ишларнинг самараси анча сезиларли бўлади:

– сифат таъминотининг аҳамияти ҳақида жамоатчиликнинг хабардорлигини ошириш;

– таълим ва илмий тадқиқотлар соҳасида давом этаётган ислоҳотларда фаол иштирок этиш учун ОТМ салоҳиятини ошириш;

– инсонларни ўзгаришларга мослашишини таъминловчи турли маданий қалриятларни эътиборга олган ҳолда «сифат маданияти»ни ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш;

– СТда ўзига хосликни эътиборга олиш (маданий фарқ ва муҳит туфайли «бир хил ўлчов» ҳаммага ҳам мос келмайди);

- таълим ва тадқиқот ўртасидаги тўғри тақсимот (тадқиқотни кўпроқ қўллаб-қувватлаш);
 - таълим сифатини яхшилаш (кадрлар малакасини ошириш, тадқиқот дастурининг долзарблигини ошириш, натижавийлик асосида СТда талабалар иштирокини таъминлаш, ўқитувчилар фаолиятини баҳолаш ва б. орқали таълим жараёнига ўзгартириш киритиш);
 - меҳнат бозоридаги қийинчиликларни академик қадриятларга зиён етказмаган ҳолда бартараф этишда ОТМ ва ишлаб чиқариш ўртасидаги ҳамкорлик;
 - ОТМлар мустақиллигини рафбатлантириш.

Сифат таъминоти ва халқаро жараёнда асосий эътибор сифат таъминотининг миллий тизими (ташқи баҳолаш, стандартлар, маҳсус ташкилотлар), ички баҳолаш тизимини халқаро амалиёт билан мувофиқлаштириш, кадрлар салоҳиятини ошириш ва мутахассислар тайёрлаш каби масалаларга қаратилиши мақсадга мувофиқ. Таъкидлаш жоизки, ички баҳолаш тизимида ташқи эксперtlар хизматига суюниш баҳонинг холислигини, очик ва ошкоралигини таъминлаш билан бир қаторда илгор тажриба алмашинишда ҳам катта афзалликларга эга. Шунингдек, СТни ҳар бир ўқув муассасаси ўзининг ички ва ташқи имкониятларини ҳисобга олган ҳолда имкониятларини белгилаб олиши, СТ бўйича ҳудудий баҳолаш миллий эҳтиёж ва талаблардан келиб чиқкан ҳолда амалга оширилиши лозим.

Таълим сифати – кўп қиррали, ҳаракатчан ва доимий ўзгаришда бўлган концепция. Шу туфайли ҳам мазкур тушунчани белгилашда ягона ёндашув мавжуд эмас. Таълим сифатини баҳолашда асосий эътиборни қўйидаги саволларга жавоб топишга қаратиш лозим:

- Нима ва ким томонидан баҳоланади?
 - Қандай мезон ва қўрсаткичлардан фойдаланилади?
 - Баҳолаш мақсади ва истиқболлари нималардан иборат бўлади?

Таълим сифати иқтисодий ва ижтимоий тараққиётнинг ҳозирги ва келгуси эҳтиёжларига таълим тизиминининг мутаносиблик даражаси билан белгиланади. Таълим ва қасбий таълим соҳасидаги ислоҳотлар бандлик сиёсати, ижтимоий муҳофаза, ишлаб чиқариш, савдо ва инвестиция сиёсати соҳасидаги чора-тадбирлар билан уйғунликда олиб борилсагина самарали бўлади. Шу маънода айтиш мумкинки, таълим сифати – бу аниқ мақсадга эришишда ва ҳаёт фаровонлигини таъминлашда аниқ шароит ва жойда эгалланган билимларга бўлган эҳтиёж. Шунингдек, таълим сифати таълим жараёни якунидан сўнг амалиётда унинг фундаменталлиги, чуқуррлиги ва серхаридорлиги билан белгиланади ҳамда таълим олувчининг қўйидаги соҳаларнинг ҳар бирида қанчалик мұваффақиятга эришганини кўрсатади:

- ўзининг салоҳиятини намоён эта олиш;
- маънавий тушунчаларга содик ҳолда ишлаш ва яшаш;
- ўз ҳаёти фаровонлиги таъминлаш;
- самарали қарор қабул қила олиш;
- узлуксиз таълим.

Таълим сифатини шакллантиришнинг асосий устувор йўналишлари сифатида қўйидаги 5 та компонентни белгилаб олиш мақсадга мувофиқ:

<i>№</i>	<i>Компонентлар</i>	<i>Кўрсаткичлар</i>
1.	Таълим олувчиilar (learners)	<ul style="list-style-type: none"> – талабалар сифати; – уларнинг билим олишга қобилияти
2.	Мухит (environment)	<ul style="list-style-type: none"> – ОТМнинг материал-техник базаси; – ўқув материаллари ва жиҳозлар сифати; – инфратузилма сифати
3.	Мазмун (content)	<ul style="list-style-type: none"> – ўқув предметларининг сифати ва мазмуни; – инновацияларни жорий этиш
4.	Жараён (processes)	<ul style="list-style-type: none"> – профессор-ўқитувчиilar таркиби сифати; – уларнинг компетентлик даражаси;

		<ul style="list-style-type: none"> – таълим бериш усулининг сифати; – раҳбариятнинг инновацион фаолияти
5.	Натижа (outcomes)	<ul style="list-style-type: none"> – билим сифати; – битирувчиларга бўлган талаб; – битирувчиларнинг меҳнат бозорида рақобатбардошлиги; – битирувчилар ютуқлари

Шуни таъкидлаш жоизки, ҳар бир кўрсаткич янада майда таркибий қисмларга ажратилиши мумкин. Масалан, профессор-ўқитувчиларнинг компетентлик даражаси унинг мутахассислиги, малака ошириш курсларидаги иштироки, илмий даража ва унвонга эгалиги, педагогик фаолият стажи, аниқ соҳадаги амалий иш тажрибасига эгалиги, ўз тадқиқот ишига эгалиги, ижтимоий-иктисодий лойиҳаларга жалб қилинганлиги каби кўрсаткичлар билан белгиланиши мумкин.

Фикримизча, таълим сифатини белгилашда қуйидаги омилларга таяниш

самарали бўлади:

- бозор муносабатлари шароитида олий таълимда сифат таъминоти масалалари ОТМларнинг инновацион фаолияти самарадорлигини ошириш билан узвий боғлиқ ҳолда олиб бориш;
- таълим сифати самарадорлигини баҳолаш услубиятини бозор муносабатлари шароитларидан келиб чикқан ҳолда такомиллаштириш;
- соҳага оид кадрлар тайёрлашда ҳаётий циклнинг асосий босқичлари: бозор таҳлили, стратегик режалаштириш, лойиҳаларни бошқариш, фундаментал ва амалий тадқиқотлар олиб бориш, инновацион инфраструктурани ташкил этишни уddyalay олишларига эътиборни қаратиш.

Иқтисодий, айниқса, сиёсий ислоҳотлар муваффақияти, аввало, кадрларни тайёрлаш даражасига, уларнинг бугунги ўзгаришларни амалга ошириш ва лаёқатига боғлиқ. Шу нуқтаи назаридан қараганда олий таълимда сифат таъминоти ҳаётий заруриятга айланади. Ҳар бир таълим муассасаси ўз мақсади, педагогик жамоасининг тайёргарлиги, буртмачиларнинг истак ва хоҳишлари, эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда сифат таъминотини жорий этиш стратегияси ва тактикасини ўзига мослаб режалаштириши мумкин. Бу эса, ўз навбатида таълим-тарбия жараёнини демократизациялашга кенг йўл очади.

П-БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ РЕЙТИНГИНИ БАҲОЛАШНИНГ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИ

2.1. Олий таълим муассасалари рейтинги – сифат ва тараққиёт омили

Бугунги кунда жаҳонда рўй берадиган глобаллашув жараёнлари мамлакатлар ҳаётининг иқтисодий, сиёсий, ижтимоий, маданий жабҳаларига таъсир кўрсатиб, рақобатни вужудга келтиргани ҳаммамизга маълум. Рақобатга асосланган иқтисодиёт эса, ўз навбатида, барча соҳаларнинг ҳам ривожланиш ҳолатига таъсир этмай қолмайди. Жумладан, ушбу жараёнлар олий таълим муассасалари фаолиятида ҳам кўринади.

Шу сабабли ҳам олий таълим тизими малакали кадрларни тайёрлаб бериш вазифасини бажариши билан бирга, рақобатга чидамли бўлиши учун тизимли ислоҳотларни амалга оширишни талаб этмоқда. Олий таълим муассасаларининг ўзини ўзи бошқариши, моддий-техник таъминотини мустаҳкамлаши, замон талабларига жавоб берадиган ва кўпчиликни ҳар томонлама жалб эта оладиган даражада бўлиши билан баҳоланиши ҳозирги пайтда ўқув юртлари ўртасидаги рақобатни шакллантирган.

Дунёда айнан мана шу рақобатнинг тўғри ва холис бўлишини таъминлаш

мақсадида турли баҳолаш тизимлари ишлаб чиқилган бўлиб, уларнинг ҳар бири

ёндашувларнинг ўзгачалиги билан фарқланиб туради. Олий таълим муассасалари рейтинги тизимини яратиш эҳтиёжи ҳам айнан юқори салоҳиятли, нуфузли университетларнинг ҳар томонлама қиёсланиши, уларда

таълим мақсадларининг қайтарзда ва қайдаражада бажараётганлигини ўрганилиши билан боғлиқ бўлган. Мазкур тизимнинг яратилиш тарихига бироз

тўхталиб ўтиш жоиз.

Маълумотларга кўра университетларнинг биринчи халқаро рейтинг тизими 1997 йилда «AsiaWeek» журнали томонидан Осиё-Тинч океани минтақасидаги энг йирик университетлар рейтингини ишлаб чиқиш билан бошланган. Бу университетлар ўртасидаги минтақавий рейтинг эди.

2003 йилдан бошлаб университетларнинг умумжаҳон рейтинг тизимини ишлаб чиқишига киришилган. Шундан бошлаб жуда кўп рейтинг тизимлари яратилган бўлиб, улар устуворликларнинг ўзгачалиги билан, кўрсаткичларнинг турличалиги ва ҳисоблаш методикасига кўра фарқланади. Куйида энг машҳур ва тан олинган 5 та рейтинг тизими ҳақида қисқача тўхталамиз:

ARWU -Academic Ranking of World Universities. 2003 йилдан Шанхай университети томонидан ишлаб чиқилган. Университетларни баҳолашда етакчи университет кўрсаткичи 100 га teng деб белгиланган. Бошқа университетлар рейтинги унга нисбатан фоиз ҳисобида аниқланган. Бу тизим бўйича 3000 та университет таҳлил қилинган.

THE –2004 йилда Британиянинг «TSL Education Ltd» ташкилоти дунёдаги энг яхши университетлар рейтингини «The Times Higher Education» нашрида эълон қила бошлаган. 2005 йилдан The Times Higher Education + Quacquarelli Symonds = QS-THEs сифатидамавдуж бўлган, 2010 йилда жамоат танқидидан сўнг тўхтатилган ва 2 та алоҳида тизим сифатида давом эттирилган. THE Thomson Reuters билан ҳамкорликда 2010 йилдан THE World University Rankings тизимини тузган. Бунда 3000-6000 университет таҳлил қилинади. Quacquarelli Symonds компанияси ҳам ҳозиргача рейтинг тизимини тузиб боради.

Глобаллашув ва ахборот асрида, информацион алмашувни техника ва технологиялар асосида амалга оширишга диққат-эътибор кучайган пайтда университетнинг виртуал ахборот алмашуви имкониятлари, сайтлардаги информация кўлами ва ундан одамларнинг фойдаланиш даражасини муҳим ёндашув сифатида белгиланган рейтинг тизимлари

пайдо бўлди. Улардан энг машхури Web бўлиб, 2004 йилдан Испанияда Webometrics - Ranking Web of World Universities рейтинг тизими эълон қилинган. Бу тизим университетлар сайтларининг Интернетдаги кўрсаткичлари асосида шакллантирилади. Тизимда университетларнинг академик материаллари билан танишиш имкониятининг очиқлиги ва кенглигига эътибор қаратилади. Ушбу тизимда 16000-20000 та университет таҳлил қилинади. Якуний рейтингга эса 4000 та университет киритилади.

PRSP – 2007 йилдан бошлаб Тайван Республикасида Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities тизими ишлаб чиқилган. Бу тизимда илмий тадқиқот кўрсаткичларига кўра рейтинг аниқланади. Унда 500 та энг кучли университет таҳлил қилинади.

Бу машхур тизимлардан ташқари Fortune Global 500 (International professional ranking of higher education institutions, 2010); интернет-рейтинг тоифасига кирадиган «АркаЛер» («Вирт Тренд» рейтинг портали 2010); «4 International Colleges & Universities» лойиҳаси доирасида яратилган «World Universities Web Ranking» виртуал рейтинги; «РейтОР» агентлиги ва Москва давлат университети билан ҳамкорликда ташкил этилган «Global Universities Ranking»; 2013 йилда Европа Иттифоқи томонидан Дублин шаҳрида U-Multirank расман янги рейтинг тизими қабул қилинган. Унинг муаллифлари дунё университетларини баҳолашнинг анча ривожланган ва мукаммал методикаси бўлиши мумкинлигини таъкидлайдилар.

Кўринадики, дунёда турлича ёндашувларга асосланган рейтинг тизимлари мавжуд. Уларда эътибор қаратиладиган асосий жиҳатлар куйидагилардан иборат:

- университетнинг битирувчиларига бўлган эҳтиёж ва уларнинг муваффақиятли карьераси;
- университетнинг умумий тавсифи, таълим сифати, ўқув ва илмий фаолият натижалари, кадрлар салоҳияти, моддий-техника базаси;

– дунё виртуал ахборот таълим тизимида университетнинг ўрни (веб-сайтлар бўйича);

– илмий тадқиқот сифати ва мавқеи, таълим сифати, интернационализация, билимлар татбиқи (бизнес ҳамкорлик), минтаقا тараққиётига қўшган ҳиссаси ва бошқалар.

Рейтинг тизимларининг эътибор қаратадиган асосий таянч жиҳатлари фарқли бўлса-да, уларнинг барчаси рақобатни шакллантиради. Демак, иқтисодиёт ва рейтинг ўзаро боғлиқ, чунки рейтинг бугунги кунда таълим хизматлари бозорида муҳим воситага айланган. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, рейтинг тизими университетлар сиёсати ва миллий ҳукуматларнинг олий таълим бўйича сиёсатига албатта таъсир кўрсатади. Олий таълим муассасалари таълим сиёсатида рақобат курашининг асосий воситасига айланади. Бунинг ижобий томони шундаки, юқорида берилган кўрсаткичлар, эътибор қаратилаган жиҳатлар юзасидан университетлар ўз нуфузини оширишга интилади. Ўз мамлакатида нуфузини оширишга эришган университетлар хорижий талабаларни кўпроқ қамраб олиш, дунё ҳамжамиятини жалб этишга ҳаракат қиласди, дунё бўйича таълим интеграциясини кучайтиришга киришади, фаолиятини ривожланган университетлар қаторига кириб юқори ўринларга чиқишга йўналтиради.

Университетлар томонидан олиб борилаётган фаолият қирралари кенгайгани ва самара ортгани сари рейтинг тизимини такомиллаштириб боришига таъсирини ўтказади. Аммо рейтингни холис такомиллаштириб бориш билан бирга турли деструктив тенденциялар ҳам мавжудки, улар университет томонидан ўз манфаатини ҳимоя қилиб, нохолис танқидий фикрларнинг баён этилиши, университетнинг ҳақиқий рейтинги ҳақида ўйламасликка олиб келади.

Умуман, таҳлиллар асосида рейтинг тизимининг қўйидаги муаммолари ва мураккабликларини айтиб ўтиш мумкин: Рейтингга асос бўладиган фактлар тўпламининг турлича эканлиги, кўрсаткичларнинг танланиши ҳар хил бўлиши ва мукаммал эмаслиги асосий Халқаро рейтинг

тизимлари ҳақидаги маълумотлар қуидаги манбадан олинган: Е.В. Балацкий, Н.А.Екимова. муаммоларданdir. Шунингдек, рейтингни ҳисоблаш методикаси, ҳисоблаш коэффицентларининг мукаммал эмаслиги, турлича тизимларда йўналишларнинг устуворлик даражаси хилма-хил эканлиги ҳам мураккаб масала. Яъни баъзи рейтинг тизимида илмий тадқиқотда фаоллиги билан фарқланиб турувчи университетларнинг етакчилиги ўрин тутса, баъзи тизимда асосий ўрин веб ахборотларигаёки уникал моддий таъминотга эгалигига қараб аниқланади. Глобал рейтинг тизимида инглиз тили асосий бўлган университетларнинг етакчи ўринларни эгаллаши ҳам алоҳида чекловни ҳосил қиласди. Тўғри, рейтинг тизимида «мукофот ва жарима баллари» мавжудлиги ижобий ҳолат, аммо буларнинг барчаси коэффицентларга нисбатан мавҳум характерга эга.

Бутун дунёда олий таълим муассасалари рейтинги масаласи асосий масалалардан бирига айланиб бораётган бугунги кунда Ўзбекистон олий таълим тизими ислоҳотларида ҳам рейтинг масаласи долзарб вазифа сифатида кун тартибига чиқсан. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги “Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 371-сонли Қарори ҳамда 2013 йил 8 январда Кўшма қарор асосида тасдиқланган «Олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш тартиби тўғрисидаги Низом» асосида республика олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш бўйича фаолият бошланган. Бу тизимни амалга оширишдан кўзланган мақсад

- республика олий таълим муассасалари илмий ва педагогик фаолияти даражаси ва сифатини оширишни рағбатлантириш;
- ОТМлар томонидан профессор-ўқитувчиларнинг илмий салоҳиятидан фойдаланиш ва ўқитиши сифати бўйича халқаро мезон ва стандартларга мос юқори кўрсаткичларга эришиш;

- реал иқтисодиёт соҳаларида талаб бўлган юқори малакали кадрларни тайёрлаш;
- таълим соҳасида халқаро ҳамкорликни кенгайтиришдан иборат.

Бу мақсадни амалга ошириш учун қуидаги вазифаларнинг ижросини таъминлаш зарур деб белгиланган:

- Олий таълимни мунтазам такомиллаштириб бориш;
- Республика меҳнат бозорида талаб қилинадиган юқори малакали мутахассислар тайёрлаш;
- ОТМларда кўрсатилаётган таълим хизматлари сифати, улардаги илмий ва ўқув-тарбия жараёнлари ҳамда имкониятлари ҳақида бошқарув органлари ва кадрлар буюртмачилари ва кенг жамоатчиликни холис ахборотлар билан таъминлаш;
- ОТМларнинг рейтинги юқори бўлган жаҳон университетлари билан ҳамкорлигини таъминлаш;
- Республика таълим тизимида халқаро стантартларга мос юқори кўрсаткичларга эришишни таъминлаш.

Ўзбекистонда олий таълим муассасалари фаолиятини баҳолаш, рейтингини чиқаришда ўзига хос меъёр талabalари мавжуд бўлиб, булар холислик, тўла ошкоралик, даврийлик, этикани таъминлаш билан боғлиқ талаблардир. Юқоридаги хужжатларга кўра Давлат тест маркази, Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги, ташкилотлар томонидан рейтинг тизими методикасини такомиллаштириш борилиши белгилаб қўйилган. Ҳар йили 1 апрелгача халқаро амалиётдаги ўзгаришлар ва республикада олий таълимнинг ривожланиш динамикасини эътиборга олган ҳолда таклифлар киритиш мумкин. Ўзбекистон олий таълим муассасалари ўртасида рақобат мухитини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида, аввало, ўз рейтинг тизимимиздаги ўрнини аниқлаш ва юқорига кўтарилишга интилиш ҳаракатларини кучайтириш бўйича фаолиятни ташкил этиш мухим.

ОТМ рейтингини аниқлаш мезонлари бўйича 100% дан келиб чиқсан ҳолда таълим сифати даражаси индекси 35%, ОТМнинг илмий салоҳияти

35%, талаба ва битиравчилар малакаси индекси 20%, бошқа кўрсаткичлар 10% деб белгиланган. Мазкур ҳисоб, жумладан, унинг таркибий қисмидаги кўрсаткичларга ажратилган фоизлар ҳисобидан келиб чиқиб рейтинг кўрсаткичларини белгиловчи ОТМларнинг фаолияти бўйича маълумотлар, уларга ажратилган баллар ва коэффицентлар, профессор-ўқитувчилар ва талабалардан ахборот технологиялари ва хорижий тиллар бўйича тест синовлари, ёзма иш, сухбатлар натижалари, талабалар ва иш берувчилар ўртасида сўровлар Давлат тест маркази ва Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги томонидан ўрганиб келинмоқда.

Жорий этилаётган рейтинг тизимининг ўзига хос муаммоли жиҳатлари ҳам мавжуд:

- тизимнинг янгилиги учун ҳисоблаш методикасини такомиллаштириш кераклиги;
- университетларнинг хусусиятлари, яъни ихтисослашганлиги ҳисобга олиниши муҳим аҳамиятга эга;
- индекслар ҳисобида коэффицентларнинг асосланиши зарурияти.

Юқорида айтилган фикрлар баҳолаш билан боғлиқ бўлса, ҳозирги кунда қўйилган талабларга кўра ҳозирги кунда олий таълим муассасалари фаолиятида қатор камчиликлар ва қийинчиликлар мавжудки, уларни ҳал қилиш бугунги ислоҳотларимиз билан бевосита алоқадордир. Жумдалан, қуидаги масалалар бўйича ҳолат илмий фаолият кўрсаткичларининг юқори бўлмаслигини кўрсатади:

- олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари томонидан ҳалқаро, нуфузли, импакт факторга эга илмий журналларда мақолаларнинг етарли эмаслиги;
- ҳалқаро индексларга кўра интернет тармоғида иқтибослар нисбати камлиги;
- барча олий таълим муассасалари ҳам ҳалқаро илмий лойиҳаларда иштирок этмайди;

- халқаро нуфузли танловларда талабалар иштироки етарли эмас, шунингдек, уларнинг қайсилари ҳисобга олиниши белгилаб берилмаганлиги;
- номли давлат стипендияларининг институт битирувчилари сонига кўра ажратилган ўринлар ҳисобига берилиши;
- соҳалар бўйича фарқланадиган таълим муассасаларида илмий фаолиятдан тушадиган маблағлар қийматининг фарқли эканлиги (масалан, ишлаб чиқаришга жорий этиладиган тадқиқотлар бўйича хўжалик шартномалари ижтимоий гуманитар йўналишдаги таълим муассасаларидан кескин фарқ қиласи);
- бугунги кунда докторлик диссертациялари ҳимояларининг камлиги ва

Х.К.

Республикамиз илм-фанини жаҳон илм-фанига интеграциясини кучайтириш, ютуқлармизни дунё мутахассисларига намойиш этиш ва илмий муоҳкамаларни кучайтириш, умуман, олий таълим муассасаларимизни халқаро миқёсда ҳам ўзининг муносиб ўрнига эга бўлишига эришиш, аввало, илмий фаолиятни кенгайтириш билан боғлиқ. Чунки халқаро рейтинг тизимларида энг катта эътибор университетларнинг илмий салоҳияти ва илмий ютуқлари, олимларнинг жаҳон илмига қўшган ҳиссаси, нуфузли журналлардаги мақолалари нисбати, халқаро иқтибослик даражаси билан белгиланади.

Республикамизда яратилган юқори илмий савияли ишларнинг халқаро тизимларга киритилишини ва иқтибослар бериш бўйича имкониятни кенгайтириш ишларини амалга ошириш ниҳоятда муҳим масала ҳисобланади. Бунга эришиш, умуман, рейтингда олий таълим муассасалари фаоллигини ошириш учун қўйидагиларни амалга ошириш зарур:

- олий таълим муассасаларида тадқиқотчилар ва ўқитувчиларнинг инглиз тилида илмий иш ёзиш малакасига эга бўлишига эришиш;
- хорижий нуфузли журналларга илмий мақолалар ёзиш техникаси ва талабларини ўрганиш ва бўйича семинарлар ташкил этиш;
- халқаро илмий лойиҳаларни ёзиш, улар бўйича фаолиятни ташкил этиш бўйича тадқиқотчилар ўртасида тренинглар ўтказиш;
- давлат илмий-техник дастурлари доирасидаги лойиҳаларга ёшларни қўпроқ жалб этиш, ёш тадқиқотчиларнинг ўзлари мустақил равишда лойиҳа ёза олишларига эришиш;
- инновацион фаолиятни кенгайтириш, илмий тадқиқот ишлари натижаларини амалиётга татбик этиш ва бунинг учун хўжалик шартномаларини кўпайтириш;
- ёш олимларни, иқтидорли талаба ва магистрантларни илмий фаолият бўйича жаҳонга чиқишлиари, халқаро конференцияларда, нуфузли танловларда иштирокларини кенгайтириш, бунинг учун мотивацияни кучайтиришга хизмат қиласиган чора-табдирларни амалга ошириш;
- масофавий таълимни кенгайтириш, соҳалар бўйича етук мутахассислар фикр алмашувини дистанцион тарзда амалга оширишга тўлиқ шароитлар яратиш ва, айниқса, бу семинар ёки маъruzаларда ёш олимлар ва иқтидорли талабаларнинг фаол иштирокини таъминлаш керак.
- моддий-техник таъминотни мустаҳкамлаб бориш, илмий-тадқиқот ишлари самарасини оширишга қаратилган ўқув ва илмий лабораторияларни замонавий техника, шунингдек, ўқув-услубий ва илмий адабиётлар билан етарли даражада таъминлаш, электрон ахборот алмашинувига шароитларнинг тўлиқ яратилишига эришиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб шуни таъкидлаш керакки, рейтинг тизимининг йўлга қўйилгани республикамиз олий таълим муассасалари фаолиятини ҳар томонлама замон талабларига мос бўлишига эришиш, ОТМлар ўртасида соғлом рақобатни вужудга келтириши, рейтинг

кўрсаткичлариниг юқори бўлиши учун профессор-ўқитувчилар фаолиятининг янада самарали ташкил этилиши, таълим муассасаларида сифат даражасининг юқори бўлишини таъминлаш учун, ва албатта жаҳон илм-фанига интеграцияни кучайтириш учун хизмат қиласди. Республика миқёсида ўзининг юқори кўрсаткичлари билан ажралиб турадиган, рақобатбардош олий таълим муассасалари ўз навбатида, жаҳон рейтинг тизимларда ҳам ўз ўрнига эга бўла олади. Айнан рейтинг тизими мамлакатимиз олимлари ва ўқитувчиларининг ютуқларини мутахассис олимлар, халқаро экспертларга таништириб бориш ҳамда таълим ва фан бўйича ислохотларимиз самараларини кўрсатиш учун катта аҳамият касб этади.

2.2. Олий таълим муассасаси халқаролашуви хусусиятлари: хорижий тажрибалар

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаси (ОТМ) рейтингини ошириш муҳим вазифалардан ҳисобланётганлиги барчага аён. “Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш” тўғрисидаги Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги 371-сонли қарорининг ижроси ҳозирда давом этмоқда. Эътиборли томони шундаки, бу қарор иловасидаги келтирилган талаблар айнан хорижий тажрибалардан фойдаланилган ҳолда ишлаб чиқилган бўлиб, уни янада такомиллаштириш жараёни давом этмоқда. Шу нуқтаи назардан қараганда рейтингни аниқлашнинг халқаро тажрибаларини ўрганиш ва зарур ҳолларда уларнинг бизга мос ёки мос бўлмаган томонларини муҳокама қилиб бориш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Рейтинг ички ва халқаро бўлиши мумкин. Ҳар икки ҳолатда ҳам рейтингга қўйилаётган талабларда умумийлик мавжуд. Талабларнинг энг муҳимларидан бири бу ОТМдаги мавжуд халқаро алоқаларнинг даражаси ва салоҳияти ҳисобланади. Хорижий мамлакатлар ОТМларида бунинг халқаролашув яъни инг: internationalization деб

аталиши кенг тарқалган. Халқаролашув ҳар бир ОТМнинг муҳим стратегик мақсадлари ва миссияларидан бири ҳисобланади. Шу жиҳатдан олиб қаралганда, халқаролашувнинг хусусиятларини кенгроқ ёритиб бериш мақсадга мувофиқдир. Хусусиятларга тўхталганда бевосита глобаллашув жараёнининг ОТМга таъсирини четлаб ўтиб бўлмайди. Чунки, таълим ва фан тараққиётини глобаллашув жараёnlаридан айри қараш мумкин эмас. Таъкидлаш жоизки, олий таълимнинг халқаролашуви ва глобал жараён тараққиёт билан баробар боришини тақозо этади. Глобаллашув илмий адабиётларда таълим соҳасидаги ҳамкорликда таълим дастурларини яратиш орқали амалга оширилиши, таълимнинг интеграциялашуви деб уқтирилади. Унинг энг муҳим кўриниши ҳозирги даврда Болонья жараёни эканлиги тўғрисида фикр юритилади.

Умуман олганда, глобализация олий таълим учун феномен ҳисобланиб, дунёдаги ҳеч бир ОТМ унинг таъсир кучларини четлаб ўта олмайди.

Фан ва технологиянинг ривожланиши ҳамда иқтисодиётнинг ўсиб бориши билан дунё давлатлари орасида янада интеграциялашувга ва халқаро алоқаларни кучайтиришга олиб келади. «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»да таълим ва кадрлар тайёрлаш соҳасида халқаро ҳамкорликка алоҳида ўрин берилган. Айниқса, ахборот ва телекоммуникациянинг оммалашуви ўз-ўзидан дунё халқларини бирбирига янада яқинлаштириб, янги имкониятларга йўл очиб берди. Ҳозир фанда тез-тез учраб турадиган глобализация, халқаролашув, минтақалашув, европалашув каби тушунчаларнинг пайдо бўлиши ҳам юқоридаги омиллар билан боғлиқ. Дунёдаги глобал ва халқаро ўзгаришларда, албатта, олий таълим ва унинг фаолияти муҳим ўрин тутади. Олий таълим эса халқаролашув харакатлари орқали глобаллашув таъсирига акс-садо беради. Шунинг учун бу ерда айтиш мумкини, олий таълимнинг халқаролашуви ва глобаллашуви фарқли тушунчалардир.

Хорижий манбаларида глобаллашув ва глобализацион жараёнлар олий таълимда тўхтовсиз ўзгариш ва ривожланишнинг маҳсули деб таъкидланган. Олий таълимда халқаролашув эса жамият, сиёsat, иқтисод, меҳнат бозорларининг глобаллашуви натижасида мавжуд бўладиган эҳтиёж ва талабларга жавоб бўлувчи ҳар қандай систематик ва қўллаб-кувватловчи ҳаракат сифатида тушунилади.

Бундай ҳаракатларга талабалар, илмий ходим ва ўқитувчилар алмашинуви ва сафарбарлиги, чет эллик талабаларнинг кўпайиши, илмий ишлар натижаларининг халқаро доирада кенг қўлланилиши, олий таълим муассасаларининг чет давлатларда филиал ва офф-кемпусларига эга бўлиши, халқаро нашрларда қатнашиш ва молиялашни диверсификациялаш кабилар тааллуклидир. Демак, халқаролашувни глобализациянинг таъсир кучларига жавоб берувчи восита деб қараш мумкин бўлади. Минтақалашув ёки европалашув ҳам глобализацияга хизмат қилувчи воситалардан бўлиб, унда, асосан, географик ва иқтисодий қулайликлардан келиб чиқувчи минтақавий интеграциялашув тушунилади.

Олий таълимдаги халқаролашув тушунчаси турлича талқин қилинади. Жейн Найтнинг таъкидлашича, кимдир уни талаба ва ўқитувчилар алмашинуви, халқаро ҳамкорликдаги лойиҳалар, халқаро академик дастурлар ва илмий тадқиқот деб тушунса, яна кимлар учун халқаро ва маданиятлараро илмий янгилик ва ижтимоий ўзгаришларни таълим дастурларига сингдиришдан иборат деб тушунтиради.

Хорижий талабаларнинг сонини ошириш бўйича шуни таъкидлаш лозимки, иқтисодий ҳамкорлик ва ривожланиш ташкилотининг маълумотларига кўра, дунё бўйлаб талабаларнинг бошқа мамлакатларда таҳсил олиши охирги уч ўн йиллик ичida мисли кўрилмаган даражада ошиб кетган.

Дунёнинг машҳур олий таълим муассасалари бошқа мамлакатларда филиаллар ташкил этиш орқали таълим беришини йўлга қўйиши, дистанцион таълим орқали ўқитиш ёки маҳаллий олий таълим

муассасалари билан ҳамкорликда ўқув курслари ва таълим йуналишларини ташкил этиш орқали таълим бериши ҳам кенг тарқалмоқда. Олий таълим халқаролашувининг бундай кўриниши транснационал таълим деб аталади. Масалан, мамлакатимизда ташкил этилган Тошкент Халқаро Вестминстер университети, Москва давлат университетининг Тошкентдаги филиали, Сингапур менежмент институти филиали ва Турин политехника университети транснационал таълимга яққол мисол бўла олади.

Таълим соҳаси даромад манбаи бўлганлиги учун ҳам олий таълим муассасаларида чет эллик талабаларни кўпайтириш ва таълим маркетингини кучайтириш ишлари тобора жадаллашиб боради. Осиё, Тинч океани регионларида бу борада рақобат ўз чўққисига кўтарилиган. Австралия жанубий-шарқий Осиёда транснационал таълим бўйича етакчи ҳисобланади ва у ерда таълим «даромадли индустрія» атамасига эга бўлган. Ҳозирги кунда Таиланд, Сингапур, Малайзия, Ҳиндистон ва Хитой каби мамлакатларда Австралия университетлари билан биргаликда ташкил этилган филиаллар, қўшма таълим муассасалари, дистанцион таълим марказлари тобора кўпайиб бормоқда. Бу мамлакатларда транснационал таълим бўйича кучли рақобат юзага келмоқда.

Ушбу мамлакатлардаги олий таълим муассасалари аксарияти инглиз тилида таълим беришни йулга қўйганлиги ҳисобга олинса, хорижий талабаларга ва улардан келаётган даромадга қизиқиш нақадар кучайиб бораётганини тушуниш кийин эмас. Масалан, Малайзиядаги давлат ва нодавлат олий таълим муассасаларига хорижий талабалар қабул қилишни кўпайтириш давлат сиёсати шароитида қаралмоқда. Бу эса, ўз навбатида, хорижий давлатларда маркетингни кучайтириш, «жўнатувчи» мамлакатлар сафини кенгайтириш ва янги «бозор»ларни кашф қилишни тақозо этмоқда. Яқин ўтган йиллар ичida Малайзия Олий таълим вазирлиги томонидан тез-тез ташкил этиб келинаётган Тошкент, Олмаота, Остона ва Бокудаги таълим ярмаркаларини янги «бозор»лар кашф қилиш ҳаракатлари деб айтиш мумкин.

Америкалик тадқиқотчи Л. Левидовнинг таъкидлашича, билим аввалги давлардаги каби ўқитувчи ва ўқувчи ўртасидаги ҳамкорлик жараёнидан талабалар «истеъмол» қиласиган маҳсулот турига айланиб бормоқда.

Шунинг учун таълим бу сотиш ёки сотиб олиш мумкин бўлган хизмат тури ёки маҳсулот бўлиб қолади. Чунки дунё савдо ташкилоти (World Trade Organization)нинг “Сервислар савдосининг умумий келишуви (General Agreement on Trade in Services (GATS))” 1995 йилдаги Уругвайдаги бўлиб ўтган музокаралар натижасида таълимни асосий 12 та хизмат турларидан бири, олий таълимни эса таълимдаги 5 та суб-категориялардан бири деб эълон қилди.

153дан зиёд давлатлар азолигида ташкил этилган Дунё Савдо ташкилоти, Сервислар савдосининг умумий келишувига биноан унга азо бўлган мамлакатларда сервис хизматларининг (таълим, соғликни сақлаш, поча хизмати ва ҳоказо) эркинлашишини таъминлаш, тартибга солиш ва қонунийлаштиришни кўзда тутади. Уларнинг келишувига қўра хизматнинг коммерцияланиши турлари тўрт категориялардан иборат:

1. Сервиснинг хориждан таъминланиши (cross-border supply).
2. Сервисдан хорижда фойдаланиш (consumption abroad).
3. Сервиснинг хорижда ташкил этилиши (commercial presence).
4. Сервис кўрсатувчининг хорижда бўлиши (presence of natural persons).

Аксарият ғарб олий таълим муассасаларида халқаролашувни, юқорида таъкидланганидек, хорижий талабаларни купайтириш, бошқа давлатларда офф-кемпус ва филиаллар ташкил этиш ёки дистанцион таълим бериш деб қарашади. Бу эса ўз-ўзидан таълимнинг, умуман олганда, билимнинг коммерцияланишига олиб келган. Олимлар ўртасида билимнинг коммерцияланишига нисбатан эътиrozлар ҳам йўқ эмас. Жейн Найтнинг баён этишича, баъзилар таълимнинг «омма мулки» бўлиб қолишини маъқул кўрадилар.

Дунё Савдо Ташкилоти коммерцияланиш натижасида ҳукуматнинг роли олий таълим сифати аспектларига таъсири заифлашиб кетади деган хавотирни ҳам ўртага ташлайдилар. Айниқса, олий таълимнинг аньанавий фойдаланувчилари бўлмиш ўқутувчилар, тадқиқотчилар ва талабалар таълимга маҳсулот сифатида қаралишига умуман қарши ва ўз ҳукуматларини Дунё Савдо Ташкилотига қўшилмасликларига ундайдилар. Таълимнинг коммерцияланиши тарафдорлари эса унинг таълимга кўпроқ инновациялар олиб кириши ва талабаларнинг билим олиш имкониятларининг кенгайиши билан изоҳлайдилар. Жейн Найтнинг фикрича, билимларнинг коммерцияланиши, олий таълим «импорт»идан фойдаланиш ҳамда Дунё Савдо Ташкилоти келишувларига қўшилиш ёки қўшилмасликни ҳар бир давлат ўзи ҳал қилиши лозим. Бизнингча, таълимнинг коммерцияланиши жамият тараққиётида ва ҳозирги бозор муносабатларининг ривожланишида истиқболга эга.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган ҳалқаролашув борасидаги ишлар Темпус дастури доирасида олиб борилган ва олиб борилаётган лойиҳалар яққол мисол бўла олади. Маълумки, Темпус (2013 йилдан Эрасмус+ деб атала бошланган) ҳалқаро дастури республикамиз олий таълим муассасаларини ислоҳ қилишда, ҳалқаро доирада илмий ва амалий ҳамкорликларни йўлга қўйишда, университетлараро узоқ муддатли ҳамкорликларни ўрнатишда, олий таълимда инновацияларни кўллаб қувватлашда ва талабаларни замонавий бозор эҳтиёжларига мос кадрлар қилиб етиштиришга салмоқли ҳисса қўшиб келмоқда. Ушбу дастур юртимизда 1994 йилдан ўз фаолиятини бошлаган ва бу давр мобайнида юздан зиёд қўшма лойиҳаларни амалга оширган. Лойиҳаларни тузишда ҳар йили устивор йўналишлар қўйилиб ва мавжуд шарт-шароитлар асосида такомиллаштирилиб борилмоқда. Лойиҳаларнинг қамраб олган асосий мавзулари университетни бошқариш малакалари, қишлоқ хўжалиги, техника фанлари, атроф муҳит ва экология, табиий фанлар, чет тилларни ўқитиши ва таълимга янги технологияларни жалб қилишдан иборат.

Дастурнинг республикамиз учун ажратадиган маблағ фонди чегараланган бўлиб, лойиҳалар танлов асосида грант ҳосибидан молиялаштирилади. Темпус каби дастурларнинг мавжудлиги республикамиз олий таълим муассасаларини глобализация жараёнларига тезроқ мослашиши учун кенг йўл очади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, халқаролашув тушунчасининг Ўзбекистон ОТМларига кириб келиши бу, аввало, маҳаллий ОТМларни дунё миқёсида танитишда ҳамда халқаро илмий ва академик алоқаларни янада кенгайтиришга туртки бўлади. Айниқса, ОТМларнинг халқаро доирадаги таълим дастурлари ва лойиҳаларида иштирокининг кенгайиши профессор-ўқитувчи, талабаларнинг тажриба ва малакаларини оширишга кенг имкониятларни яратади. Бу эса, пировардида таълим сифатининг ошишини ва ОТМнинг рейтинг бўйича юкори ўринларга чиқишини таъминлайди.

2.3. Олий таълим муассасалари рейтингида илмий-тадқиқот ишларининг роли

Мустақилликнинг дастлабки ўн йиллигига Ўзбекистонда барча таълим турларини, хусусан, олий таълимни ҳам модернизациялаш масаласи давлат сиёсати даражасига кўтарилиди. Мухтарам Президентимиз биринчи чақириқ Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси IX сессиясида сўзлаган нутқида таъкидлаганидек, «Энг муҳим масалалардан бири шуки, домлаларнинг савияси ва билимини оширишга шарт-шароитлар туғдиришимиз керак. Профессорлар, кафедра мудирлари ўз устида ишламаса, ўз соҳаси бўйича чет мамлакатларга илмий сафарларга бориб келмаса, тажриба алмашилмаса, албатта бундай аҳвол ўқув жараёнига ва унинг самарасига салбий таъсир қиласи» [1.; 21].

Мазкур фикрларнинг амалий кўриниши ҳозирги пайтда республикамизда олиб борилаётган олий таълим муассасалари рейтингини

чиқариш бўйича олиб борилаётган тадбирларда ўз аксини топган. Одатда, янги талабларга оид Ўзбекистонда олий таълим муассасалари рейтинги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги 371-сонли қарори асосида ҳар йили чиқарилади. Бу халқаро талабларга мос олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш, илмий-педагогик ишларнинг сифати ва даражасини кўтаришдан иборат.

Таҳлил натижасига кўра, рейтингда юқори баллар қуйидаги мезонлар бўйича белгиланган: хорижий олий таълим муассасалари билан қиёсий тарзда таълим бериш даражасини ва сифатини кўрсатиш, профессор-ўқитувчиларнинг замонавий педтехнологияларни эгаллаши ва ўқитувчиларнинг хорижий олий таълим муассасаларида маъruzalар ўқишилардаги иштирокига нисбатан, илмий-тадқиқот-ишларининг самарадорлиги, олий таълим муассасалари экспериментал-лаборатория базалари, уларнинг янги технологиялар билан таъминланиши инобатга олинади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги 371-сонли қарориқўшимчасида жаҳондаги 300 нуфузли университетларининг бирида PhD (Doctor of Philosophy) илмий даражасини олган профессор-ўқитувчилар сонига эътибор қаратилган. Айтиш мумкинки, мазкур қўшимчада келтирилганидек, профессор-ўқитувчиларнинг хорижий тилларни билиши ва ахборот-коммуникация технологияларда ишлаш даражаси ҳам рейтинг балларини йиғишда аҳамият касб этади. Чунингдек, маҳаллий олий таълим муассасаларининг хорижий олий таълим муассасалари билан алмашиш дастурларига эгалиги рейтинг жараёнида ҳисобга олинади.

Европа Иттифоқида 1999 йилдан бўён Болонья жараёни олий таълим тизимига қабул қилинди. Европа давлатлари таълим вазирлари 1999 йил июнь ойидаги учрашувида тасдиқланган Болонья Декларациясининг асосий параметрларидан бири сифатида талабалар, ўқитувчилар, илмий ва раҳбар кадрлар хизмат сафарларини қўллаб-куватлаш белгиланди. [2.: 52]

Европа таълим вазирлари томонидан қабул қилинган 2003 йилги Берлин коммюникесида Болонья жараёнига таълимнинг учинчи цикли сифатида фан доктори даражасини киритишни устувор йўналиш қилиб кўрсатди. [2.: 53]

2007 йили Европа Комиссиясининг «Erasmus Mundus/ External Cooperation Window - Эразмус Мундус/Окно внешнего сотрудничества» янги дастури иш бошлади. 2009-2013 йиллар учун Эразмус дастурининг «Шериклик алоқалар» Ҳаракати 2 ном билан давом эттирилди. [3.;5]. Бу бир томондан Европа университетларини, иккинчи томондан, минтақа ёки мамлакат университетларини бирлаштириш натижасида олимлар учун кенг имкониятларни вужудга келтирди.

Айни пайтда Европанинг нуфузли университетларида PhD даражасини олиш учун Эразмус Мундус дастурининг қатор лойиҳалари мавжуд. Уларда Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари ҳам ҳамкор сифатида иштирок қилмоқда. Ўзбекистонлик талабгорлар лойиҳа танловида иштирок этиб, грант эгаси сифатида хорижда PhD даражасини олиши ёки 3 ойдан 2 йилгача илмий тажриба алмашуви ҳам мумкин. Айни пайтда грантлар учун танлов эълон қилаётган 2013 йилдаги танловда сараланган TIMUR[4], GSMArt [5], SILKROUTE [6], CANEM II [7], Euro-Asian CEA II [8] лойиҳаларини таъкидлаш мумкин.

2012 йилдаги сараланган TOSCA 2 [9], CASIA III [10] ва бошқа лойиҳаларда ҳам Европа ҳамкор университетларининг докторантурасида таҳсил олиш ва илмий тадқиқот юритиш имкониятлари мавжуд.

Қўшимча қилиш мумкинки, Эразмус Мундус дастурининг Ҳаракат 1 шаклида Европа университетларида PhD даражасини олиш учун маҳсус докторлик лойиҳалари ҳам мавжуд. Унда асосий мезон сифатида аниқ мутахассисликлар инобатга олинади.

2009-2013 йилларгабелгиланган Эразмус Мундус Ii дастуридаги янгилик – докторлик даража олиш учун маҳсус лойиҳаларнинг ташкиллаштирилиши бўлди. «Эразмус Мундус дастурининг

магистратурасида таҳсил олаётган талабалар ўзларининг ўқишиларини Эразмус Мундус дастури докторантурасида давом эттириши мумкин. Энг камида учта Европа давлатларининг университетлари шерикликдаги Эразмус Мундус докторлик дастурини тавсия этиши керак.» [11.; 23]. Масалан, ҳаракатдаги EDLE – European Doctorate in Law and Economics лойиҳасида ҳамкор университетлар сифатида Италиядан (Болонья университети), Нидерландиядан (Роттердам Эразмус университети), Германиядан (Гамбург университети) ва Ҳиндистондан (Индира Ганди ривожланиш тадқиқот институти) иштирок қиласиди. Мазкур докторантурасида ўқиш даври 3 ёки 4 йил бўлиши мумкин. Докторантурасида иккита илмий раҳбари бўлади: бири ҳуқуқшунос соҳасидан, иккинчиси иқтисодиёт бўйича.

Ўқиш жараёни белгиланган режа асосида ўтказилади. Биринчи йили талабгор октябрь ойидан майгача Болонья шаҳрида таҳсил олади ва июнь-июль ойларида 3 ҳафталик қисқа курсларда иштирок этиш учун Гамбург шаҳрига боради.

Иккинчи ўқиш йилининг октябридан мартгacha Роттердам университетида ўқиш курсларида иштирок этади. Кўшимча яна бир семестрни Ҳиндистонда давом эттиради. Айрим докторантлар хоҳишига кўра, ҳамкор университетлар билан ҳамкорлик қиласиган иш жойларида қисқа муддатли амалиёт ҳам ўтказиши мумкин. [12] Алоҳида айтиш керакки, 2014-2020 йиллар учун бошланган янги Erasmus+ дастурида мазкур қўшма докторантурасида Marie Skłodowska – Curie European Joint Doctorates курсларида давом этади. Таъкидлаш жоизки, Эразмус Мундус лойиҳаларида илмий тадқиқот учун қатор имкониятлар мавжуд. Грант эгалари нафақат таълим олади ёки малака оширади, шу билан бирга, улар ўзларининг хорижий тилни билиш даражасини ҳам юксалтириши мумкин. Хорижий давлатлар университетларда малака ошириш ёки тадқиқот олиб бориш пайтида шартли тарзда ўзи истиқомат қиласиган давлатнинг тилини билиш кўникмаси ҳам ортади. «Таълим дастурлари ҳар

хил биргаликдаги университетлар жамаосини ташкил қиласы да у талабалар ўқиши пайтида «аралаш-дунё»да яшайды. Европа ўзининг хилмасида ишленини билан бой: таълим шундай моддаки, жаҳоннинг барча жойлари учун очиқ бўлмаса, у такомиллашмайди. Университетлар тури жуда кенг имкониятларни тавсия қиласы.» [13. 23]

Илмий тадқиқот ишларини олиб бориша Европа Комиссиясининг таълим дастурлари маҳаллий мутахассисларга, бўлғуси фан докторларига имкониятлар яратмоқда. Фан номзоди илмий даражасини олган мутахассислар учун ҳам Эразмус Мундус лойиҳаларида пост-докторантлар дея диққат қаратилилади.

Магистрлик академик даражаси ёки докторлик илмий даражасини олиш учун Эразмус Мундус лойиҳаларида академик ва алмашув ўқиши турлари мавжуд. З ойдан 10 айгача давом этадиган алмашув ўқиши курсида бўлганлар Ўзбекистонда диссертация ҳимоя қилиши мумкин. Maxsus магистрлик курсларда факат магистрантлар тайёрлаш билан кифояланмасдан, унда олимлар учун ҳам З ойгача илмий-тадқиқот ишларини олиб бориши имкониятлари кузатилилади.

Темпус – ҳар хил шаклдаги талабалар, илмий ходимларнинг малака ошириши ва тажриба алмашувини таъминлайдиган дастур. Бу дастур инсон ресурсларини бойитишда алоҳида ўрнига эга бўлиб, маҳаллий олий таълим муассасалари рейтингини кўтаришда аҳамиятга эга. Дастур лойиҳаларида илмий ходимларнинг ва педагогларнинг малака ошириш ва тажриба алмашув ҳаракатлари юритилади. Шунингдек, Темпус Шдаврида (2000-2006 йиллар) «IMG – Individual Mobility Grant» (Якка тартибдаги сафарборлик грантлари) мавжуд эди. «Эразмус Мундуснинг ривожланиши билан IMGлар ўтмиш моддасига айланди.» [14.; 24]

Айни пайтда ҳаракатдаги TempusIV дастури лойиҳаларида ҳам сафарбарлик хизматлари бор. Аммо, бу жараён лойиҳаларнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб, қисқа вақт ичида ўтказилиши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, олий таълим муассасаларининг рейтингини илмий тадқиқот ишлари бўйича кўтаришда Эразмус Мундус ва Темпус дастурларининг роли катта. Олий таълим муассасаларининг рейтингини чиқаришдаги ОТМ илмий салоҳиятига қўйиладиган 35% кўламидаги балларни йигишида номлари келтирилган дастурларнинг имкониятларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Ўзбекистон олий таълим тизимини ривожлантириш ва такомиллаштиришда жаҳон таълим андозасига хос З цикллик таълим тизимиға ўтишимиз давлатимизнинг халқаро миқёсдаги ўрнини мустаҳкамламоқда. Олий таълим тизимидаги мазкур ислоҳотлар дунё билимлари доирасидаги мустақил Ўзбекистоннинг нуфузини янада орттиришга асос яратади.

2.4. Рақамли кутубхоналарни ривожлантириш бўйича лойиҳалар таҳлили ва уларнинг олий таълим муассасалари рейтингини оширишдаги ўрни

Бугунги кунда жаҳоннинг барча олий ўқув юртлари жаҳон университетлари рейтингида иштирок этишга катта аҳамият қаратмоқдалар. Энг машҳур рейтинг рўйхатларига ARWU (Academic Ranking of World Universities, «шанхай рейтинги»), THE (The Times Higher Education World University Rankings), QS World University Rankings (Quacquarelli Symonds), Ranking Web of Universities (Webometrics) [2] киритилган.

Ўзбекистондаги олий ўқув юртларининг рейтингини аниқлашни йўлга қўйилиши олий таълим тизимидаги муҳим ислоҳатлардан биридир. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш тартиби тўғрисидаги Низомга иловада рейтингни аниқлаш мезонлари сифатида қўйидаги асосий кўрсаткичлар келтирилган [1]:

Илованинг 4.1. бандида: Ахборот-ресурс марказининг ўқув адабиётлари, шу жумладан, электрон китоблар билан таъминланганлиги,

электрон ресурслардан масофадан фойдаланишнинг мавжудлигимуҳим кўрсаткичлар сифатида келтирилади. Бунда асосий адабиётларнинг электрон китоблар шаклидаги салмоғи ўрганилади. ОТМ таълим йўналишларида ўқув режадаги фанларнинг ўқув дастурларида келтирилган асосий адабиётларнинг “Ziyonet”, Электрон таълим тизими ва Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси ахборот ресурслари ҳамда ОТМ ёки унинг бўлинмалари сайtlари ресурсларида жойлаштирилганлиги ўрганилади. Демак, ахборот кутубхона муассасалари фаолияти илмий тадқиқот муассасалари, таълим муассасалари фаолиятига бевосита таъсир кўрсатади.

Ахборот кутубхона муассасаларининг ўқув адабиётлари, шу жумладан, электрон китоблар билан таъминланганлиги, электрон ресурслардан масофадан фойдаланишнинг мавжудлиги каби кўрсаткичларнинг юқори натижаларига эришилганда, олий таълим муассасаларининг рейтингини кўтаришга ҳар томонлама салмоқли ҳисса кўшади. Бу, аввало:

- ўқитиш сифати даражасига (1.2-банди);
- йил мобайнида ОТМ ўқитувчилари томонидан нашр этиладиган дарслик ва ўқув қўлланмалар салмоғининг ортишига (1.3-банди);
- профессор-ўқитувчиларнинг хорижий тилларни ва ахборот-коммуникацион технологияларни билиш даражасини юксалишига (1.7-банди);
- йил мобайнида хорижий илмий журналларда нашр этиладиган мақолалар салмоғи ва сифатини ортишига (3.2-банди);
- олий таълим муассасалари ходимлари томонидан ҳимоя қилинадиган докторлик диссертациялари, монографиялар сонини (3.3-банди) кўпайишига олиб келади.

Демак, ахборот кутубхона муассасалари ишининг жаҳон андозалари асосида тўғри ташкил этилганлиги, керакли ресурслар билан таъминланганлиги, хизмат кўрсатиш даражасининг юқори савияда

эканлиги, ҳар жиҳатдан олий таълим муассасалари рейтингини ошишига билвосита ва бевосита таъсир ўтказади.

Ҳаётимизга шиддат билан кириб келаётган ахборот коммуникация технологиялари ёрдамида электрон кутубхоналар барпо этиш, корпоратив тармоқ орқали маълумотлар алмашиш, виртуал мухитда хизмат қўрсатиш борасида катта ишлар амалга оширилмоқда. Бу борада амалга оширилаётган ишлар жаҳон андозаларига мос, жаҳон талаблари доирасида бажарилиши юқорида таъкидланганидек, мухим қўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Охирги йилларда ахборот кутубхона муассасалари фаолиятини ташкил этишда бир қатор лойиҳалар амалга оширилди, улар нафақат республика кутубхоначилик ишини ривожлантиришга, балки, жаҳон андозаларига мос равишда шакллантиришга хизмат қиляпти. Шу ўринда бу борада Европанинг етакчи мамлакатларида рақамли кутубхоналар барпо этиш борасида амалга оширилган иш тажрибаларни ўрганиш, таҳлил этиш ва ўз фаолиятимизда қўллаш электрон кутубхоналарни шакллантириш ишларини янада ривожлантиришда катта натижа бериши аниқ. Шу мақсадда Европа мамлакатларида рақамли кутубхоналар яратиш лойиҳаларини ўрганиб, қисқача шарҳлаб ўтамиз.

Европада дастлабки рақамли кутубхоналар яратиш лойиҳаси бошланганига ўн йилдан зиёд вақт ўтди. Бу давр мобайнида рақамли кутубхоналар ривожланиши болалик давридан етуклик даврга ўтиб, ўз ривожланишининг муқобил босқичига етиб келди. Рақамли кутубхоналар тушунчаси, уларнинг мавжуд бўлишлик мазмуни хақида фикр юритар эканмиз, Интернет тармоғида жуда кўп рақамли кутубхоналарнинг мавжудлиги, уларнинг қўпчилиги қатъий стандартларга мос эмаслигини таъкидлаш мумкин. Европада рақамли кутубхоналарнинг ривожланиши жуда сермаҳсул.

Оддий кузатувчи сифатида Европада рақамли кутубхоналарнинг ривожланиш йўналишларини, рақамли кутубхоналарни ривожлантириш бўйича амалга оширилган лойиҳаларни шарҳлаймиз. Европа рақамли

кутубхоналарининг ривожланиш тажрибасини ўрганиш асосида мутахассислар ўз рақамли кутубхоналарни яратишдаги фаолиятларини тизимли ташкил этишда фойдаланишлари мумкин [3].

Рақамли кутубхоналар ғояси янгилик бўлмасада 1990 йилга қадар реал бўлмаган. Умуман илк рақамли кутубхоналар Америка Кўшма Штатларида барпо этилган бўлиб, Александрия рақамли кутубхонаси лойиҳаси, Инициатива рақамли кутубхонаси лойиҳалари мисол бўла олади. Тез орада рақамли кутубхоналар яратиш борасидаги ғоялар, маданий қадриятларнинг сақлаш ва етказишининг янги муҳимроқ тури сифатида Европага тарқалди. Бу ўзгаришлар ривожланиши турли даражада бўлган Европа мамлакатларига тарқала бошлади. Европа турли хил ривожланишдаги мамлакатлар бир бирига жуда яқин жойлашган минтақалардан биридир. Ўхшаш маданий қадриятлар, бир бирига яқин бўлган маданий мерос бу мамлакатларни бирлаштиради. Мазкур асос Европа мамлакатлари орасидаги ҳамкорликни кучайтиради. Ҳамкорлик анъаналари рақамли кутубхоналар яратишда ҳам сақланган.

Аввало, миллий доирадаги рақамли кутубхоналар фаолияти ҳақида фикр юритганда, ЮНЕСКО нинг умумжаҳон дастурларини эслатиб ўтамиз. Бу дастурларнинг икки томонлама мақсадини кўрсатиш мумкин. Йўқолиш ҳавфи бўлган ҳужжатларнинг умумжаҳон меросини сақлашга кўмаклашиш.

Дастурни амалга оширишда ЮНЕСКО координатор ва катализатор ролини ўйнайди. Дастур доирасидаги лойиҳалар кутубхоналарда ва архивларда қўлёзмалар ва нодир нашрларни сақлаш ва мазкур миллий қадриятларнинг умрини узайтиришга қаратилган. Лойиҳа бошлангач, бошланғич қисмда, 1990-йилларнинг бошларида кўпгина натижалар CD-ROM кўринишида акс этган. Бу рақамли кутубхоналар фаолиятининг ёрқин мисолидир. Табиийки, дастлаб рақамлаштириш лойиҳанинг асосий иши бўлиб, рақамли форматдаги хизматларнинг тақдим этилиши асосий ғояси ҳисобланади. Бу каби дастурлар Европа миллий рақамли

кутубхоналари фаолиятини ташкил этишдаги дастлабки амалга оширилган ишлар дейиш мумкин. Миллий кутубхоналар мамлакатда кутубхоначилик ишини ривожланишида муҳим роль ўйнайди. Рақамли фаолият олиб боришида миллий кутубхоналар фаолияти юқори даражада бўлиши лозим.

Электрон кутубхоналар дастури eLib – олий таълимни ривожлантириш ва шакллантиришда катта роль ўйнади. Асосий мақсади гибрид кутубхоналар орқали, рақамли кутубхоналар моделини яратиш, ресурсларнинг кенгайтирилган қидирув тизимини яратиш, рақамли ресурсларни сақлаш орқали лойиҳа амалга оширила бошлади. Иқтисодий жиҳатдан маблағ билан таъминланиш, eLib дастурини яратилишига олиб келди.

Бу 60 га яқин лойиҳаларни ўз ичига олди. Кўпгина лойиҳалар маълум бир вазифаларни бажаришда бир бирини тўлдирди. Мазкур лойиҳалар, халқаро миқёсда рақамли кутубхоналар барпо этишда бир бири билан ҳамкорликда фаолият олиб борди.

Рақамли кутубхоналар кутубхоналарнинг ахборот инфраструктурасига айланди. Ўзаро боғлиқлиги, кўптиллилиги, мультимидалилиги рақамли кутубхоналари фаолиятининг тенденциясига айланди.

Ҳозирда Ўзбекистонда рақамли кутубхоналар яратиш бўйича бир қатор лойиҳалар бажариляпти. Хусусан, Тошкент ахборот технологиялари университети “Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик” таълим йўналиши битирувчиларининг битирув малакавий ишлари ва магистрлик диссертациялари доирасида электрон кутубхоналар яратиш методикаси тадқиқ этилиб, шоир ва ёзувчилар, олим ва тадқиқотчиларнинг электрон кутубхоналарини яратиш, шунингдек, турли фан соҳаларига, жумладан, физика, химия, ахборот технологиялари, машинасозлик, адабиётшунослик, қишлоқ хўжалиги ва ҳ.к. соҳаларга оид ресурсларнинг тўлиқ матнли маълумот базаларини яратиш ишлари амалга оширилмоқда. Мазкур яратилган ресурсларини “Ziyonet”, Электрон таълим тизими ва Алишер

Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси ахборот ресурсларида жойлаштирилиши ҳамда ОТМ ёки унинг бўлинмалари сайлари ресурсларида жойлаштириш ишлари амалга оширилмоқда.

Ахборот кутубхона муассасалари олий таълим муассасалари таркибий тузилмасининг бир қисми ҳисобланиб, олий таълимнинг ривожланиш тенденциялари билан ҳамнафас ҳолда шаклланиши, ривожланиши ҳамда замонавий таълим жараёнида етакчи ўринлардан бирини эгаллаши лозим.

2.5. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мезонлари

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги 371-сон «Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисида» қарорига мувофиқ олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мезонларига қуидагича талаблар қўйилди:

Рейтингни тузувчи — Давлат тест маркази.

Рейтингни тузишнинг даврийлиги – ҳар йили, натижаларини оммавий ахборот воситаларида чоп этган ҳолда.

<i>T/p</i>	<i>Кўрсаткич</i>	<i>Кўрсаткичининг умумий рейтингдаги салмоғи</i>
	Якуний рейтинг шу жумладан:	100%
	I. Ўқитии сифати даражасининг индекси	35%
1.1.	Хорижий олий таълим муассасалари даражасига (PhD) эга бўлган, жаҳондаги 300 та энг яхши олий ўқув юртлари жумласига кирадиган профессор-ўқитувчилар таркиби (ПЎТ) улуши (умумий сонига нисбатан % ҳисобида)	7%
1.2.	Ўқитиш сифати даражаси (олий ўқув юрти талабаларидан сўров натижалари бўйича)	7%

1.3.	Йил мобайнида олий ўқув юртлари ўқитувчилари томонидан нашр этилган дарсликлар ва ўқув кўлланмалари сони (100 нафар ПЎТ ҳисобига)	5%
1.4.	Хорижий ўқитувчилар ва хорижий талабалар улуши (тегишли равишда умумий сонига нисбатан % ҳисобида)	4%
1.5	Хорижий олий ўқув юртлари билан алмашиш дастурлари сони	4%
1.6.	Хорижий тилда ўқитиладиган таълим (мутахассисликлар) йўналишлари бўйича сони (умумий сонига нисбатан % ҳисобида)	3%
1.7.	ПЎТнинг хорижий тилларни ва ахборот-коммуникация технологияларини билиш даражаси	3%
1.8.	Ўқув жараёнида лаборатория ва ёрдамчи ускуналардан фойдаланиш	2%
	<i>II. Талабалар ва битиравчилар малакасининг индекси</i>	20%
2.1.	Битиравчилар малакасини иш берувчилардан сўров натижалари бўйича баҳолаш	10%
2.2.	Халқаро ва республика олимпиадаларида ва нуфузли танловларда мукофотлар (дипломлар) ва совринли ўринлар билан тақдирланган талабалар сони	5%
2.3.	Ўқишини тугатгандан кейин 6 ой мобайнида мутахассислик бўйича ишга жойлашган битиравчилар улуши	5%
	<i>III. Олий ўқув юртининг илмий салоҳияти</i>	35%
3.1.	Халқаро индекслар маълумотлари бўйича олий ўқув юртининг ПЎТ томонидан чоп этилган материаллардан иқтибослар даражаси	8%
3.2.	Йил мобайнида хорижий реферацияланадиган илмий журналларда чоп этилган мақолалар ва интеллектуал мулк объектларига олинган сертификатлар (патентлар) сони (1 нафар ПЎТ ҳисобига)	7%
3.3.	Олий ўқув юрти ходимлари томонидан ҳимоя қилинган докторлик диссертациялари ва чоп этилган монографиялар сони (100 нафар ПЎТ ҳисобига)	4%
3.4.	Илмий-тадқиқот фаолиятидан олинган маблағлар (1 нафар ПЎТ ҳисобига), шу жумладан:	16%
3.5.	хорижий илмий фонdlар ва тадқиқот марказларининг грантлари ва буюртмалари ҳисобига олинган маблағлар (1 нафар ПЎТ ҳисобига);	7%
3.6	иқтисодиёт тармоқлари буюртмалари бўйича ўтказилган тадқиқотлардан, шунингдек давлат	9%

	грантлари ҳисобига олинган маблағлар (1 нафар ПҮТ ҳисобига)	
	<i>IV. Бошиқа күрсаткичлар</i>	<i>10%</i>
4.1.	Ахборот-ресурс марказининг ўқув адабиётлари, шу жумладан электрон китоблар билан таъминланганлиги, электрон ресурслардан масофадан фойдаланишнинг мавжудлиги (1 нафар талаба ва 1 нафар ПҮТ ҳисобига фондлар сони)	4%
4.2.	Ўқув жараёнида ва илмий-тадқиқот ишида ахборот-коммуникация технологиялари воситаларидан фойдаланиш даражаси (компьютер техникаси, мультимедий ускунаси, Интернетдан фойдаланиш)	3%
4.3.	Интернетда олий ўқув юрти тўғрисидаги ахборотдан фойдаланиш (олий ўқув юрти веб-сайтининг сифати, олий ўқув юрти тўғрисида зарур ахборотнинг чоп этилган мақолалар ва материалларнинг, фойдаланувчиларнинг электрон сўровлари учун боғланиш маълумотларининг мавжудлиги, сайтнинг янгилаб борилиши)	2%
4.4.	Олий ўқув юртининг Ўрта маҳсус, касб-хунар таълими маркази муассасаларида ўқув машғулотларини ўтказаётган ПҮТ сони	1%

* Изоҳ: олий ўқув юртлари фаолиятини баҳолаш мезонлари олий таълимни ривожлантириш устувор йўналишларини ҳисобга олган ҳолда қайта кўриб чиқилиши мумкин.

Бундан ташқари олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мезонларини кенгайтирилган ҳолда қўйидаги ифодалаш мумкин:

<i>№</i>	<i>Кўрсаткичлар</i>	<i>Умумий рейтинг -даги солиши- тирма ҳажми</i>	<i>Баҳолаш методологияси ва ўлчовлари</i>	<i>Ҳисоблаш формулалари</i>
	Якуний рейтинг (IR) жумладан:	100%		$IR = \frac{(I_{тед} \cdot 35 + I_{тбм} \cdot 20 + I_{ис} \cdot 35 + I_{бк} \cdot 10)}{100}$ ёки $IR = (I_1 \cdot 7 + I_2 \cdot 7 + I_3 \cdot 5 + I_4 \cdot 4 + I_5 \cdot 4 + I_6 \cdot 3 + I_7 \cdot 3 + I_8 \cdot 2 + I_9 \cdot 10 + I_{10} \cdot 5 +$

			$I_{11} \cdot 5 + I_{12} \cdot 8 + I_{13} \cdot 7 +$ $+ I_{14} \cdot 4 + I_{15} \cdot 7 + I_{16} \cdot 9 + I_{17} \cdot 4$ $+ I_{18} \cdot 3 + I_{19} \cdot 2 + I_{20} \cdot 1) / 100$
	I. Таълим сифати даражаси индекси ($I_{тсд}$)	35%	Таълим сифати даражаси индекси ($I_{тсд}$), ОТМнинг илмий салоҳияти ($I_{ис}$) ва бошқа турдаги кўрсаткичларнинг вазни ўрта арифметик қиймати тарзида аниқланади. Таълим сифати даражаси индекси таркибини ташкил этган (I1-I8) кўрсаткичларнинг вазни ўрта арифметик қиймати тарзида аниқланади.
1.1	Хориждаги 300 та энг яхши хориж олий таълим муассасаларида даража (PhD) олган Пўларнинг ҳар бир фоизига 5 балл берилади. Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги 300 та энг яхши хорижий олий таълим муассасаси рўйхатини халқаро манбалардан аниқлади ва ўз сайтида эълон қилинади.	7%	$I_1 = \left[\frac{P_x}{P} \right] \cdot 100 \cdot 5$ Бунда: Р-Олий таълим муассасаси (ОТМ) даги асосий штатдаги профессор-ўқитувчилар сони; $P_x - 300$ та энг яхши хорижий олий таълим муассасаларида PhD, магистрлик ва илмий даража (унвон) ёки диплом олган асосий штатдаги профессор-ўқитувчилар сони.
1.2	Ўқитиши сифати даражаси (олий таълим муассасалари талабаларида	7%	ОТМда ўқитиши сифати талабалар ўртасида Бунда: ўтказилган сўров Т _{ст} - сўровда иштирок натижаларини баҳолашётган талабалар сони; методикаси асосида Т _{ст} -ўқитиши сифатини аниқланади. Сўровнома ижобий баҳолаган

	н ўтказилган сўров асосида, I ₂)		саволлари ДТМ, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, "Ижтимоий фикр" жамоатчилик маркази мутахассислари томонидан ишлаб чиқилиб, ДТМ директори томонидан тасдиқланади. Сўровни ДТМ ОТМлар ва тегишли ташкилотлар билан ҳамкорликда ўтказади (ҳар бир таълим йўналиши талабаларининг камидаги фоизи сўровда иштирок этиши лозим. Ўқитиш сифатини ижобий баҳолаган талабаларнинг ҳар бир фоизига 1 балл берилади)	талабалар сони.
1.3	Йил мобайнида ОТМ ўқитувчилари томонидан нашр этилган дарслик ва ўкув қўлланмалар сони (100 нафар ПЎТ хисобига, I ₃)	5%	Ўрганилаётган йилда ПЎ томонидан нашр этилган ҳар бир дарслик учун 25 балл ва ўкув қўлланма учун 15 балл берилади.	$I_3 = \left[\frac{25 \cdot S_1 + 15 \cdot S_2}{P} \right] \cdot 100$ Бунда: S_1 - ПЎ томонидан нашр этилган дарсликлар сони; S_2 - ПЎ томонидан нашр этилган ўкув қўлланмалар сони
1.4	Хорижий ўқитувчилар ва хорижий талабалар улуши (тегишли равища умумий сонига нисбатан % хисобида,	4%	Хорижий мамлакатларнинг таълим муассасаларидан таклиф этилиб, дарс бераётган хорижий ўқитувчиларнинг ҳар бир фоизи учун 40 балл берилади. Хорижий фуқаро сифатида ОТМга ўқишига қабул қилинган талабаларнинг ҳар бир	$I_4 = \left[\frac{40 \cdot P_4}{P} + \frac{20 \cdot P_5}{P_1} \right] \cdot 100$ Бунда: P_1 - ОТМ талабаларининг умумий сони; P_4 - ОТМда фаолият курсатаётган хорижлик профессор- ўқитувчилар сони;

	I ₄)		фоизи учун 20 балл берилади.	P ₅ – ОТМда таълим олаётган хорижлик талабалар сони.
1.5	Хориж олий таълим муассасалари билан алмашув дастурлари сони (I ₅)	4%	Ҳукумат, вазирлик (идора) ва ОТМлар томонидан келишилган халқаро шартномалар ва халқаро лойиҳалар асосида оширилаётган талабалар ва профессор-ўқитувчилар алмашуви дастурлари хисобга олинади. Алмашув дастури асосида ОТМ талабаларининг хорижий ОТМга ўқишига ёки амалиётга бориши, халқаро анжуман ва семинар тренингларда иштирок этиши, ОТМ профессор-ўқитувчиларининг хорижий ОТМда дарс бериши, тажриба алмашиши, илмий-тадқиқот олиб бориши, халқаро анжуман ва семинар-тренингларда иштирок этиши, малака назарда тутилади. Ҳар 10 нафар Пў тўғри келадиган бир алмашув дастурига 5 балл берилади.	$I_5 = 5 \cdot DA \cdot \frac{10}{P}$ Бунда: DA – ОТМдаги алмашув дастурлари сони.
1.6	Таълим йўналишлари (мутахассисликлар) бўйича хорижий тилда дарс берилаётган курслар сони (I ₆)	3%	ОТМдаги мавжуд таълим йўналишлари (мутахассисликлар) бўйича дарс берилаётган курслар (ихтисослик) (мутахассислик) предметлари)га нисбатан таълим йўналишлари хорижий тилда дарс берилаётган курснинг (предметнинг) ҳар бир	$I_6 = 20 \cdot \frac{\text{ТИМ}}{\Phi} 100, \text{ бунда}$ $\text{ТИМ} = \sum_{i=1}^k \text{ТИМ}_i, \Phi = \sum_{i=1}^k \phi_i,$ Бунда: k – ОТМдаги мавжуд предметлари) таълим йўналишлари хорижий тилда дарс берилаётган курснинг (мутахассисликлар)нинг умумий сони; (предметнинг) ҳар бир ТИМ – ОТМдаги

			фоизига 20 балл берилади. Бунда хорижий тилларни (мутахассисликлар) ўрганиш учун олиб бўйича хорижий тилда борилаётган курслар дарс берилаётган инобатга олинмайди.	мавжуд таълим йўналишлари бўйича хорижий тилда курслар (ихтисослик (мутахассислик) предметлари)нинг умумий сони; T_i – ОТМ i -таълим йўналиши (мутахассислик) бўйича хорижий тилда дарс берилаётган курслар (ихтисослик (мутахассислик) предметлари) сони; Φ – ОТМдаги мавжуд таълим йўналишлари (мутахассисликлар) бўйича дарс берилаётган курслар (ихтисослик (мутахассислик) предметлари)нинг умумий сони; ϕ_i - ОТМ i -таълим йўналиши (мутахассислик) бўйича дарс берилаётган курслар (ихтисослик (мутахассислик) предметлари) сони.
1.7	Профессор-ўқитувчиларнинг хорижий тилларни ва ахборот-коммуникацион технологияларни биладиган Пўларнинг улуши назорат ишларида ижобий (максимал баллнинг 55%и ва ундан юкори) баҳолангандар орқали аниқланади.	3%	Хорижий тилларни ва ахбороткоммуникацион технологияларни биладиган Пўларнинг улуши назорат ишларида ижобий (максимал баллнинг 55%и ва ундан юкори) баҳолангандар орқали аниқланади.	$I_7 = \left[\frac{P_3 + P_2}{2P} \right] \cdot 100$ Бунда: P_3 – ОТМ профессор-ўқитувчиларининг хорижий тилларни билиши бўйича ўтказилган назорат ишларида ижобий

	даражаси (I ₇)		Назорат ишлари тест баҳоланганлар сони; синови, ёзма иш, амалий Р ₂ -ахборот-иш, оғзаки сұхбат коммуникация шаклида бўлиши технологияларини мумкин. Назорат билиши бўйича ишларини ДТМ тегишли ўтказилган назорат эксперталар гурухини ишларида ижобий жалб этган ҳолда ташкил баҳоланганлар сони. этади.
1.8	Ўкув жараёнида лаборатория ва ёрдамчи асбоб-ускуналардан фойдаланиш (I ₈)	2%	<p>Ўкув жараёнида фойдаланилаётган лаборатория ва ёрдамчи асбоб-ускуналар салмоғи (жами ускуналарга нисбатан), ҳар бир фоизга 2 балл берилади.</p> <p>Таълим йўналишлари (мутахассисликлари) белгилаган (мутахассисликлари) ўкув режаларида лаборатория ишларини бажаришга мўлжалланган мавжуд асбобускуналар белгиланган фанлар умумий сони;</p> <p>бўйича лаборатория А₁ – ўкув жараёнида асбоб-ускуналаридан лаборатория ишларини фойдаланиш салмоғи бажаришда ҳамда фанлар ўкув фойдаланилаётган дастурларида амалий асбоб-ускуналар сони;</p> <p>машғулотларни ўтказиши В – амалий учун зарур бўлган машғулотларни ёрдамчи асбоб-ускуналардан мўлжалланган мавжуд фойдаланилаётган фойдаланиш салмоғи ёрдамчи асбоб-хисобга олинади.</p> <p>Таълим йўналишларида сони; (мутахассисликларда) В₁ – ўкув жараёнида лаборатория ишларини амалий машғулотларни бажарилиши ўкув бажаришда режада бўлмаган фойдаланилаётган ОТМларида ёрдамчи ёрдамчи асбоб асбобускуналардан ускуналар сони.</p> <p>фойдаланиш салмоғи (жами ускуналарга нисбатан)нинг ҳар бир фоизига 4 балл берилади.</p>

	II. Талаба ва битирувчилар р малакаси индекси (I_{t6M})	20%	Талаба битирувчилар малакаси индекси таркибини ташкил этган ($I_9 - I_{11}$) кўрсаткичларнинг вазнили ўрта арифметик қиймати тарзида аниқланади.	ва $I_{t6M} = (I_9 \cdot 10 + I_{10} \cdot 5 + I_{11} \cdot 5) / 20$
2.1	ОТМ битирувчилар и малакасини иш берувчилар ўртасида ўтказилган сўровлар натижалари бўйича баҳолаш (I_9)	10%	<p>Сўровнома саволлари</p> <p>ДТМ, "Ижтимоий фикр" баҳолаш методикаси жамоатчилик маркази асосида қуидагича мутахассислари томонидан ишлаб чиқилиб, ДТМ$I_9 = T_{ci} / T_{sti} * 100$ директори томонидан тасдиқланади.</p> <p>Бунда:</p> <p>ДТМ томонидан T_{sti} - сўровда иштирок тайёрланган маҳсус ётган иш бланклар (сўров берувчилар сони; натижаларини белгилаш T_{ci} - битирувчилар ва хисоблашга малакасига ижобий мўлжалланган ёрдамида муносабат (фикр) ДТМ ОТМлар вабилдирган иш тегишли ташкилотлар берувчилар салмоғи. мутахассислари билан ҳамкорликда иш берувчилар ўртасида сўровлар ўтказади.</p> <p>Сўров ўтказиладиган битирувчилар (охирги беш йилдаги) ва иш берувчилар сони статистика қонуниятлари асосида</p> <p>репрезентативлик (ваколатлилик)</p> <p>талабларига мос холда танланади.</p> <p>ОТМ битирувчилари малакасини ижобий баҳолаган иш берувчиларнинг хар бир фоизига 1 балл берилади).</p>	<p>Сўров натижаларини баҳолаш методикаси жамоатчилик маркази асосида қуидагича аниқланади:</p> <p>ДТМ$I_9 = T_{ci} / T_{sti} * 100$</p> <p>Бунда:</p> <p>Томонидан T_{sti} - сўровда иштирок тайёрланган маҳсус ётган иш бланклар (сўров берувчилар сони; натижаларини белгилаш T_{ci} - битирувчилар ва хисоблашга малакасига ижобий мўлжалланган ёрдамида муносабат (фикр) ДТМ ОТМлар вабилдирган иш тегишли ташкилотлар берувчилар салмоғи. мутахассислари билан ҳамкорликда иш берувчилар ўртасида сўровлар ўтказади.</p> <p>Сўров ўтказиладиган битирувчилар (охирги беш йилдаги) ва иш берувчилар сони статистика қонуниятлари асосида</p> <p>репрезентативлик (ваколатлилик)</p> <p>талабларига мос холда танланади.</p> <p>ОТМ битирувчилари малакасини ижобий баҳолаган иш берувчиларнинг хар бир фоизига 1 балл берилади).</p>

2.2	Халқаро ва республика олимпиадалар ида ҳамда нуфузли танловларда мукофотлар (дипломлар) ва совринли ўринлар билан тақдирланган талабалар сони (I_{10})	5%	Халқаро олимпиадаларда, танловларда ва ЎзР Президенти стипендияси танловида олинган ҳар бир соврин ёки мукофот (диплом) учун 20 балл, Ҳукумат қарорлари асосида ташкил этилган республика олимпиадалари ҳамда танловларда олинган ҳар бир соврин ёки мукофот(диплом) учун 10 балл берилади.	$I_{10} = \left[\frac{20 \cdot C + 10 \cdot C_1}{P_1} \right] \cdot 100$ Бунда: C – ОТМ талабаларининг халқаро олимпиадаларда, танловларда ва ЎзР Президенти стипендияси танловида олинган соврин ёки мукофот (диплом)лари сони; C_1 - ОТМ талабаларининг Ҳукумат қарорлари асосида ташкил этилган республика олимпиадалари, номли стипендиялар ҳамда танловларда олинган соврин ёки мукофот(диплом) лари сони, шунингдек давлат мукофотларини олганлар сони.
2.3	Ўқишни тугатгандан кейин 6 ой мобайнида мутахассислиги бўйича ишга жойлашган ОТМ битирувчилар и улуши (I_{11})	5%	Битирувчилар бандлиги мониторинги натижалари асосида ўқишни тугатгандан кейин ўз мутахассислиги бўйича бандлиги таъминланган битирувчиларнинг ҳар 1 фоизига 1 балл, мутахассислиги бўйича ўз бизнесини ташкил қилганларнинг ҳар 1 фоизига 5 балл берилади.	$I_{11} = \left[\frac{P_8 + 5 \cdot P_9}{P_7} \right] \cdot 100$ Бунда: P_7 – ОТМ битирувчиларининг умумий сони; P_8 – ОТМ битирувчиларидан мутахассислиги бўйича ишга жойлашганлари сони; P_9 – ОТМ битирувчиларида н мутахассислиги бўйича ўз бизнесини ташкил қилганлари сони.
	III.	35%	ОТМнинг илмий	$I_{ic} = (I_{12} \cdot 8 + I_{13} \cdot 7 + I_{14})$

	ОТМнинг илмий салоҳияти (I_{ic})		салоҳияти таркибини ташкил этган ($I_{12} - I_{16}$) кўрсаткичларнинг вазнили ўрта арифметик қиймати тарзида аниқланади.	$\cdot 4 + (I_{15} \cdot 7 + I_{16} \cdot 9) / 35$
3.1	Халқаро индекслар маълумотлари бўйича ОТМнинг ПЎ томонидан чоп этилган материалларнинг иқтибослик (чоп этилган материалларга мурожаатлар сони) даражаси (I_{12})	8%	ПЎ томонидан ўзбек, рус, хорижий тилларда чоп этилган материалларнинг иқтибослик даражаси (чоп этилган материалларга мурожаатлар сони) Google Scolar тизими ёрдамида аниқланади.	$I_{12} = \left[\frac{S_5 + S_6 + S_7}{P} \right] \cdot 100$ Бунда: S_5 – ОТМ профессор-ўқитувчилари томонидан илмий журналларда ўзбек тилида нашр этилган мақолаларга мурожаатлар сони; S_6 – ОТМ профессор-ўқитувчилари томонидан илмий журналларда рус тилида нашр этилган мақолаларга мурожаатлар сони; S_7 – ОТМ профессор-ўқитувчилари томонидан илмий журналларда хорижий тилларда нашр этилган мақолаларга мурожаатлар сони.
3.2	Йил мобайнида хорижий илмий журналларда (мақолаларни нг аннотациялар и рефератив журналларда бериладигангани нашрларда) нашр этилган мақолалар ва	7%	Ҳар бир профессор-ўқитувчининг хорижий илмий журналларда (мақолаларнинг аннотациялари рефератив журналларда бериладигангани нашрларда) нашр этилган ҳар бир мақола ва интеллектуал мулк объектларига олинган сертификатлар (патентлар) учун 5 баллдан берилади.	$I_{13} = \left[\frac{S_4 + S_3}{P} \right] \cdot 5 \cdot 100$ Бунда: S_4 – ОТМ профессор-ўқитувчиларининг хорижий илмий журналларда (мақолаларнинг аннотациялари рефератив журналларда бериладигангани нашрларда) нашр этилган мақолалари

	интеллектуал мулк объектларига олинган сертификатлар (патентлар) сони (1 нафар ПҮТ хисобига, I ₁₃)			сони; S ₃ - ОТМ профессор-үқитувчилар томонидан интеллектуал мулк объектларига олинган сертификатлар (патентлар) сони.
3.3	Олий таълим муассасалари ходимлари томонидан ҳимоя қилинган докторлик диссертациял ари ва нашр қилинган монографиялар сони (100 нафар ПҮТ хисобига, I ₁₄)	4%	Ўрганилган йилда ОТМнинг асосий штатида ишлаётган профессор үқитувчилари томонидан ҳар бир ҳимоя қилинган докторлик диссертацияга 25 балл, ҳар бир нашр қилинган монографияга 15 балл берилади.	$I_{14} = \left[\frac{25 \cdot D + 15 \cdot S}{P} \right] \cdot 100$ Бунда: D – ОТМнинг асосий штатида ишлаётган профессор - үқитувчилари томонидан ҳимоя қилинган докторлик диссертациялари сони; S – ОТМнинг асосий штатида ишлаётган профессор-үқитувчилари томонидан нашр этилган монографиялар сони.
3.4	Илмий-тадқиқот ишлари бўйича барча манбалардан тушган маблағлар миқдори (1 нафар профессор-үқитувчига), шу жумладан:	16%		
	Хорижий илмий фондлар ва тадқиқот марказларини	7%	Ўрганилаётган йил давомида ОТМ, бўлинмалари, ходимлари иштирок этган хорижий илмий фондлар ва	$I_{15} = \left[\frac{T_1}{P} \right]$ Бунда: T ₁ – ОТМда хорижий илмий фондлари ва

	нг грантлари ва буортмалари хисобидан олинган маблағлар (1 нафар ПҮ хисобига, I ₁₅)		тадқиқот марказларининг грантлари буортмалари хисобиданилмий тадқиқотлардан ОТМга маблағлар (иш ҳақи, миқдори (юз АҚШ гонаар, техника, тадқиқот натижалари нашрлари, конференция, семинар тренинг, тақдимотлар ўтказиш учун ажратилган ва бошқа шунга ўхшаш маблағлар) хисобга олинади. Хорижий илмий фондлари ва тадқиқот марказларининг буортмалари ҳамда грантлари асосида бажарилган илмий- тадқиқот ишлари бўйича тушган маблағлар суммасининг ПҮ сонига нисбатини (минг АҚШ доллари хисобидан) ҳар 1 фоизига 1 балл берилади.	тадқиқот марказлари ҳамда грантлари ва асосида бажарилган буортмалари хисобиданилмий тадқиқотлардан тушган тушган маблағлар (иш ҳақи, миқдори (юз АҚШ моддий доллари хисобидан).
	Иқтисодиёт тармоқлари буортмалари бўйича ўтказилган тадқиқотлард ан, шунингдек, давлат грантлари хисобидан олинган маблағлар (1 нафар ПҮТ хисобига, I ₁₆)	9%	Ўрганилаётган йил давомида ОТМ, бўлинмалари, ходимлари иштирок этган иқтисодиёт тармоқлари буортмалари бўйича ўтказилган тадқиқотлардан, шунингдек, давлат грантлари хисобидан ОТМга тушган маблағлар (иш ҳақи, рағбатлантириш, моддий техника, тадқиқот натижалари нашрлари, конференция, семинар тренинг,	$I_{16} = \left[\frac{T_2}{P} \right]$ Бунда: T_2 – ОТМда иқтисод тармоқлари буортмалари асосида жорий этилган тадқиқотлардан олинган маблағ (ўн минг сўм хисобидан).

			<p>тақдимотлар ўтказиш учун ажратилган ва бошқа шунга ўхшаш маблағлар) ҳисобга олинади.</p> <p>Иқтисодиёт тармоқлари буюртмалари бўйича ўтказилган тадқиқотлардан, шунингдек, давлат грантлари ҳисобидан олинган маблағлар суммасининг ПЎ сонига нисбатини (ўн минг сўм ҳисобидан) ҳар 1 фоизига 1 балл берилади.</p>	
	IV. Бошқа турдаги кўрсаткичлар	10%	Бошқа турдаги кўрсаткичлар таркибини ташкил этган кўрсаткичларнинг вазнили ўрта арифметик қиймати тарзида аниқланади.	$I_{бк} = (I_{17} \cdot 4 + I_{18} \cdot 3 + I_{19} \cdot 2 + I_{20} \cdot 1) / 10$
4.1	Ахборот-ресурс марказининг ўқув адабиётлари, шу жумладан, электрон китоблар билан таъминланган лиги, электрон ресурслардан масофадан фойдаланишин инг мавжудлиги, (1 нафар талаба ва 1	4%	ОТМ таълим йўналишларида ўқув режадаги фанларнинг ўқув дастурларида келтирилган асосий адабиётлар (дарслик ва ўқув қўлланмалар) билан ҳар 6 нафар талабага битта ўқув адабиёти нисбатида таъминланганлиги ДТМ эксперtlари томонидан ОТМ тақдим этган маълумотлар асосида ўрганилади. Ўрганилаётган йилнинг декабрь ойи ҳолати ҳисобга олинади. Асосий адабиётларнинг электрон	$I_{17} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n F_i \cdot N_i}{\sum_{i=1}^n N_i} + \frac{E_1 + E_2}{n} \right] \cdot 100$ <p>Бунда:</p> <p>n - ОТМ таълим йўналишлари (мутахассисликлар)да</p> <p>F_i – фаннинг 1/6</p> <p>нибатда</p> <p>таъминланганлик улуши.</p>

	нафар ПҮ ҳисобига фондлар сони, I ₁₇)		китоблар шаклидаги N _i – фанни ўқиган салмоғи ўрганилади. талабалар ва шу ОТМ таълим фандан дарс берувчи йўналишларида ўқув ўқитувчилар сони режадаги фанларнинг E ₁ – асосий ўқув дастурларида адабиётларнинг келтирилган асосий электрон китоблар адабиётларнинг шаклидагилари сони “Ziyonet”, Электрон E ₂ – асосий таълим тизими ва алабиётларнинг Алишер Навоий “Ziyonet”, Электрон номидаги Ўзбекистон таълим тизими ва Миллий кутубхонаси Алишер Навоий ахборот ресурслариномидаги Ўзбекистон ҳамда ОТМ ёки унинг Миллий кутубхонаси бўлинмалари сайтлари ахборот ресурслари ресурсларида ҳамда ОТМ ёки унинг жойлаштирилганлари бўлинмалари сайтлари ресурсларида Асосий алабиётларнинг жойлаштирилганлари шу фанларни ўқиган сони талабалар ва шу фанлардан дарс берувчи ўқитувчилар нисбатида ҳамда электрон китоблар шаклидагилари нисбатида таъминланганлигининг ҳар бир фоизига 1 балл берилади.
4.2	Ўқув жараёнида ва илмий тадқиқот ишларида АКТ воситаларида н фойдаланиш даражаси (компьютер техникаси, мультимедиа ускунаси, Интернетдан фойдаланиш	3%	ОТМ даги жами компьютер техникаси, улардан интернетга уланганлари сони, компьютерларнинг яроқлилиги, замонавий русумдагилари сони, ўқув жараёнида, бошқарувда, илмий тадқиқот фаолиятида фойдаланилайдиганлари сони, мутахассислик фанлари лабаратория ва машғулотларда шаклидаги N _i – фанни ўқиган салмоғи ўрганилади. талабалар ва шу ОТМ таълим фандан дарс берувчи йўналишларида ўқув ўқитувчилар сони режадаги фанларнинг E ₁ – асосий ўқув дастурларида адабиётларнинг келтирилган асосий электрон китоблар адабиётларнинг шаклидагилари сони “Ziyonet”, Электрон E ₂ – асосий таълим тизими ва алабиётларнинг Алишер Навоий “Ziyonet”, Электрон номидаги Ўзбекистон таълим тизими ва Миллий кутубхонаси Алишер Навоий ахборот ресурслариномидаги Ўзбекистон ҳамда ОТМ ёки унинг Миллий кутубхонаси бўлинмалари сайтлари ахборот ресурслари ресурсларида ҳамда ОТМ ёки унинг жойлаштирилганлари бўлинмалари сайтлари ресурсларида Асосий алабиётларнинг жойлаштирилганлари шу фанларни ўқиган сони талабалар ва шу фанлардан дарс берувчи ўқитувчилар нисбатида ҳамда электрон китоблар шаклидагилари нисбатида таъминланганлигининг ҳар бир фоизига 1 балл берилади.

	имконияти, I ₁₈)		илмий тадқиқот ишларида фойдаланиладиган махсус шунингдек, бўйича электрон ўқув-услубий мажмуалар ўрнатилган дастурлар, фанлар компьютерлар, мультимедиа услубий мажмуаларнинг мавжудлиги ва сони ҳақидаги маълумотлар ДТМ экспертлари томонидан ОТМ тақдим этган маълумотлар асосида ўрганилади. Ўқув жараёни ва илмий тадқиқотда фойдаланилаётган, шу жумладан интернетга уланган компьютерлар, махсус дастурлар ва фанлардан яратилган электрон ўқув-услубий мажмуалар ўрнатилган компьютерлар, мультимедиа ускуналарининг жами АҚТ воситаларидағи улушининг ҳар бир фоизига 1 балл берилади	фанлардан яратилган электрон ўқув-услубий мажмуалар ўрнатилган компьютерлар, мультимедиа ускуналарининг сони.
4.3	Интернетда олий таълим муассасаси ҳақида маълумот олиш имконияти (ОТМ веб-сайтининг сифати, олий таълим муассасаси ҳақидаги маълумотлар мавжудлиги, нашрлар ва материалларн	2%	1000/олий таълим муассасасининг Webometrics бўйича рейтинги (Интернет тармоғидаги халқаро рейтинги)*100	$I_{19} = \left[\frac{1000}{UP} \right] \cdot 100$ Бунда: UP – ОТМнинг Webometrics бўйича рейтинги.

	инг мавжудлиги, фойдаланувчи ларнинг электрон сўровлар учун контакт маълумотлари , сайтнинг янгиланиши, I_{19})			
4.4	Профессор- ўқитувчиларн инг ўрта максус касб- хунар таълими муассасалари да ўқув машғулотлари ни ўтказиши (I_{20})	1%	Олий таълим муассасалари профессор- ўқитувчиларидан ўрта максус касб-хунар таълими муассасаларида бираётганларнинг ҳар бир фоизи учун 5 балл берилади.	$I_{20} = \left[\frac{5 \cdot P_6}{P} \right] \cdot 100$ Бунда: P_6 – ўрта максус, касб- ишаётганларнинг ҳар бир фоизи учун 5 балл муассасаларида ўриндошлик асосида ишаётган ОТМ профессор- ўқитувчилари сони.

Изоҳ: ОТМ рейтинги республикадаги барча ОТМлардан маълумотлар тўлиқ олиниб, таҳлил қилингандан сўнг аниқланади. Рейтингни аниқлаш жараёнида баҳолаш методологияси ва ҳисоблаш формулаларига тегишли ўзгартиришлар таҳлиллардан кейин киритилади.

2.6. Олий таълим муассасалари рейтингини

баҳолаш дастурий таъминоти

Юқоридаги параграфларда келтирилган маълумотлар асосида олий таълим муассасалари рейтингини баҳолашнинг автоматлаштирилган тизимини ишлаб чиқамиз. Дастрлаб ҳисоблашларни осонлаштириш мақсадида олий таълим муассасалари рейтингини баҳолашнинг мезонлари асосида MS Office Excel дастурида амалга оширамиз. Бу қуйидагича кўринишда бўлади:

Нр	Название высшего образовательного учреждения	Общая численность ППС вуза (Р)	Численность ППС имеющего		$I_1 = \frac{P}{P} \cdot 100\%$	$A_1 = \frac{P}{P} - 100\%$
			степень РbD (ученую степень доктора наук, кандидата наук) зарубежных вузов (Рx)	степень магистра (специализированного специалиста) зарубежных вузов (Рy)		
1	Электроника ва мицроэлектроника	12	0	0	0,00	0,00
2	Назарий электротехника ва электрон технологиялари	20	0	0	0,00	0,00
3	Бонкарышта ахборот технологиялари	18	0	0	0,00	0,00
4	Асбобсолиник	13	0	0	0,00	0,00
5	Метрология, стандартларларини ва сертификатларларини	25	0	0	0,00	0,00
6	Ишлаб чыгарып жараёнларни автоматлаштырып	16	0	0	0,00	0,00
7	Радиотехник тармоклар ва тизимлар	17	0	0	0,00	0,00
8	Ахборот тизимлари	24	0	0	0,00	0,00
9	Үймүннүй физика	19	0	0	0,00	0,00

2.1 –pacm.

Дастлаб ҳар бир сахифада мезон асосида ҳар бир күрсаткич ҳисоблаб олинди, жами 24 та күрсаткич. Сүнгра эса охирги сахифада натижавий жадвал ҳосил қилинди. Бу битта факультет, яъни «Электроника ва автоматика» факультети мисолида кўриб чиқилган.

2.2 – pacm.

Ушбу дастур асосида бутун университет кафедраларини рейтингини ҳамда барча олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мумкин. Бу ерда асосий камчилик, кўрсаткичларни ҳисоблаш формулалари очик тарздалигидир. Уни фойдаланувчи ўзгартириши мумкин. Шунинг учун қарорда келтирилган мезонлар асосида кўрсаткичларни ҳисоблаш ва олий таълим муассасасини рейтингини аниқлаш учун Visual Studio_C# дастурида дастур тузилди.

Ушбу дастурнинг ишлаши ҳақида тўхталиб ўтамиз.

Дастурга киришда факультет _ом ива факультетда нечта кафедра мавжудлиги ҳақида маълумот берилади. Олинган натижалар асосида кафедралар _ом ива кафедра мудирлари ҳақида маълумот сўровчи жадвал шакллантирилади (2.3–расм).

	№	Кафедра номи	Кафедра мудири
	1	Электроника ва микроэлектроника	Илиев Х.М.
	2	Назарий электротехника ва электрон технологиялари	Абидов К.Г.
	3	Бошқариша ахборот технологиялари	Севинов Ж.У.
	4	Асбобсозлик	Васильева С.А.
	5	Метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	Матякубова П.М.
	6	Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш	Юсупбеков А.Н.
	7	Радиотехник тармоқлар ва тизимлар	Назаров А.М.
	8	Ахборот тизимлари	Сагатов М.В.
▶	9	Умумий физика	Юсупов Ж.Ж.
*			

2.3 –расм.

«Кейингиси» тугмаси босилганда биринчи қадамда олинган маъумотлар асосида шакллантирилган факультет рейтингини баҳолаш учун сўровлар жадвали тўлдирилади (2.4–расм).

Электроника ва автоматика факултети										
№		Электроника ва микроЭлектроника	Назарий электротехника ва электрон технологиялари	Бошқарма ахборот технологиялари	Асбобсоилик	Метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	Ишшаб чиқариш жаһаёнларини автоматлаштириш	Радиотехник тармоқлар ва тизимлар	Ахборот тизимлари	Умумий физика
1	Общая численность ППС вуза (Р)	12	20	18	13	25	16	17	24	19
2	степень PhD (ученую степень доктора наук, кандидата наук) зарубежных вузов (Рх)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	степень магистра (дипломированного специалиста) зарубежных вузов (Ру)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	Общее количество студентов вуза, (Р1)	324	2096	157	198	398	557	265	2500	2500
5	Количество опрошенных студентов	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	учебников (S1)	0	1	0	1	3	3	0	0	0
7	учебных пособий (S2)	2	1	2	6	6	1	4	10	4
8	учебно-методических комплексов (S3)	10	5	32	17	29	26	14	4	4
9	иностранных преподавателей (P2)	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	иностранных студентов (Р3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0
11	иностранных студентов, в том числе (СНГ) (для информации)	0	0	0	0	1	0	0	0	0
12	студентов, участвовавших в академическом обмене (Р4)	0	0	0	0	0	1	0	0	0
13	ППС, участвовавшего в научных, образовательных проектах (зарубежных, совместных) (Р5)	8	0	0	10	0	0	0	0	0
14	студентов-участников научных, образовательных проектов (зарубежных, совместных) (Р5.1)	1	0	0	2	0	0	0	0	0
15	ППС, участвовавшего в международных конференциях, семинарах (Р6)	10	0	18	0	8	16	0	5	0

Хисобот

2.4 –расм.

Сўровлар 93 пунктдан иборат бўлиб, тўлдирилган маълумотлар асосида ва юқорида университет рейтингини баҳоловчи формуулалар орқали рейтинг хисоботи шакллантирилади (2.5, 2.6 –расмлар).

Электроника ва автоматика факултети хисоботи											
		тах., балл	Электроника за микроЭлектроника	Назарий электротехника ва электрон технологиялари	Бошқарма ахборот технологиялари	Асбобсоилик	Метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	Ишшаб чиқариш жаһаёнларини автоматлаштириш	Радиотехник тармоқлар ва тизимлар	Ахборот тизимлари	Умумий физика
1	1.1. Доля профессорско-преподавательского состава (ППС), имеющего степень PhD (ученую степень доктора, кандидата наук), магистра (дипломированного специалиста) зарубежных высших образовательных учреждений (вузов), включая в число 500 лучших вузов мира	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.2. Уровень качества преподавания (по результатам опроса студентов)	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1.3. Количество учебников, учебных пособий и учебно-методических комплексов, изданных в установленном порядке преподавателями вуза	5	2,22	1,00	4,20	4,44	3,91	5,00	2,35	1,30	0,94
4	1.4. Доля иностранных преподавателей и иностранных студентов (составлено в % от общей численности)	3	0	0	0	0	3	0,07	0	0	0
5	1.5. Участие преподавателей и студентов в программах обмена с зарубежными вузами	4	4,00	0,00	1,91	2,87	0,59	1,89	0,00	0,38	0,00
6	1.6. Количество учебных курсов по направлениям образования (специальности) с преподаванием на иностранных языках (% от общего количества вузов)	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1.7. Уровень владения ППС иностранными языками и информационно-технологическими языками	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1.8. Доля преподавателей вузов, участвующих в проведении лекций (семинаров, практических занятий, тренингов) в аккредитованных зарубежных вузах, входящих в число 500 лучших вузов мира (в % от общего количества вузов)	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
9	1.9. Численность ППС, проводившего учебные занятия в учреждениях ССТО	1	0,00	0,17	0,37	0,26	0,40	0,84	0,20	0,70	0,71
10	2.1. Оценка знаний студентов (по результатам наборочного тестирования студентов старших курсов по специальностям профильныи дисциплинам)	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	2.2. Оценка классификации выпускников вуза по результатам опроса родителей	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2.3. Доля выпускников, трудоустроенных по специальности в течение 6 месяцев после окончания вуза	5	5,00	0,00	0,00	4,67	3,62	3,70	3,77	0,00	0,00
13	2.4. Количество студентов, удостоенных наград (дипломов) и занявших призовые места на международных и всесоюзных олимпиадах и конкурсах	3	0,00	0,15	0,00	1,61	3,00	2,28	3,00	0,00	0,00
14	2.5. Цитируемость публикаций ППС вуза по данным международных индексов	7	4,93	4,28	1,32	1,09	0,30	3,82	0,60	0,14	7,00
15	2.6. Количество статей, изданых в зарубежных и фуршетных научных журналах, республиканских научных изданиях (изложенных в списке ВАК), опубликованных монографий (в расчете на 1 ППС)	4	1,97	1,99	4,00	1,32	1,42	3,56	0,82	0,45	0,23

Word'a жуматиши

Excel'a жуматиши

Принтер

2.5 –расм.

Электроника ва автоматика факултети хисоботи

Wordда жұнаңыш
Excelде жұнаңыш
Принтер

		таб., балл	Электроника за микроЭлектроника	Назарий электротехника за электрон технологиялари	Бошқарынша ахборот технологиялари	Асбобесолик	Метрология, стандартлаштырыш за сертификациялари	Иштаб чызарын жарайнаннилдириш за автоматаштырыш	Радиотехник гармоникалар да тизимдер	Ахборот тизимдери	Умумий физика
16	3.3. Көмекшілік сотрудникам ыңғаштың үчбенің учб. заведенининң Программасы БАР в үчбенің статусы доктора наук.	4	0,00	4,00	2,22	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00
17	3.4. Сума финансовых средств, полученных от научно-исследовательской деятельности (в расчете из 1 ППС).	8	5,53	1,32	4,82	8,00	1,29	2,53	0,97	1,26	1,63
18	3.5. Эффективность проводимых научно-исследовательских работ	5	0,00	2,28	3,62	1,00	2,60	0,84	5,00	0,00	0,34
19	3.6. Степень оснащенности научной экспериментально-лабораторной базы современным оборудованием	2	1,43	1,00	2,00	2,00	1,33	2,00	0,00	2,00	2,00
20	4.1. Обеспеченность ИРЦI учебной литературой, включая электронные версии в соответствии с требованиями учебных программ	3	3,00	3,00	1,83	2,25	1,90	2,45	1,61	3,00	2,57
21	4.2. Среди пользователей и администрации ИКТ в учебном процессе и научно-исследовательской работе	6	2,49	2,42	2,66	1,56	2,43	2,50	2,18	3,00	2,84
22	4.3. Доступность информации о курсе в Интернет (качество изб-сайта, наличие необходимой информации о курсе, публикаций и материалов, контактных данных для электронных запросов пользователей), обновляемость	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	4.4. Степень оснащенности современными учебно-лабораторными и учебно-презентационными оборудованием	3	2,78	2,17	2,36	2,19	2,60	2,20	2,40	3,00	1,92
24	4.5. Финансовые средства, (в отношении к количеству ППС), полученные от дополнительных учебно-методических центров вузов		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО		69	36,34	23,77	34,31	33,25	28,39	38,18	22,91	15,22	19,67

N	Кафедра номы	балац	%
1	Электроника за микроЭлектроника	36,34	52,67
2	Назарий электротехника за электрон технологиялари	23,77	37,13
3	Бошқарынша ахборот технологиялари	34,31	49,72
4	Асбобесолик	33,25	48,19
5	Метрология, стандартлаштырыш за сертификациялари	28,39	41,15
6	Иштаб чызынын жарайнаннилдириш за автоматаштырыш	38,18	55,33
7	Радиотехник гармоникалар да тизимдер	22,91	35,20
8	Ахборот тизимдери	15,22	23,78
9	Умумий физика	19,67	30,74
	Факультет бүлінча	28,00	41,32

2.6 –расм.

Ш-БОБ. ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ

Битирув малакавий ишини бажариш давомида малакавий ишнинг мақсадидан келиб чиқсан ҳолда фойдаланувчи компьютерда дастур тузиши талаб этилади. Шунинг учун ушбу бобда фойдаланувчиларнинг компьютерда ишлаш вақтидаги хаёт фаолияти хавфсизлигига тегишли масалалар кўриб чиқамиз.

Фойдаланувчилар компьютерда ишлаганда юз берадиган зарарли ва хавфли факторлар кучайган кўриш зўриқиши. Ортиқча экранга караш узоқни кўра олмаслик касаллигига йўлиқишига, кўзни чарчашига, бош оғришига, хавотирланишни кучайишига, асабни бузулишига, стресс юзага келишига олиб келади. ЭҲМ фойдаланувчиси экраннинг доимо липиллаб, шаклларни ноаниқ кўринишидан, ҳамда дисплей ёритилганлиги билан хонанинг ёритилганлиги орасидаги тафовутга тез-тез мослашишидан толиқади. Маълумотларни киритиш пайтида бошлангич хужжатнинг сифатини ёмонлиги, фаркловчи обьектларни турли хил масофада жойлашганлиги кўришга ёмон таъсир қиласи. Курув толикишини яна иш юзаси ва унинг атрофи бир текисда ёритилмагани, клавиатура ва экранда ёргулек окимининг акс етиши ҳисобига ёриг додлар пайдо булишини зурайтиради. Кучайган кўриш нокулайлиги ва кейинги кўришни бўзулиши харфларнинг графикаси ёмон, шаклларнинг равшанлиги паст, ранглари ноаниқ, кўзга сезиларли липиллаш ва калтираш ва х.к бўлган ески видеотерминаллардан фойдаланганда пайдо булади.

Объектив изланишлар кўришнинг асосий функциялари (рангни ажрати билишни ўзгариши 19-25 %, кура олиш курсаткичини ўзгариши 12-33 % ва бошқалар) ёмонлашгани, ҳамда сезиларли даражада ишлаш кобилияти ва диккатининг пасайишини тасдиклайди. Махсус аппаратура ёрдамида уtkазилган изланишлар шуни курсатди, операторларда аник кўриш тургунлиги, кўриш анализаторининг электр сезувчанлиги ва лабиллиги (харакатчанлиги), кўриш уткирлиги ва мослашуви пасаяди, шунингдек кўз мускулларининг мувозанати бўзилади. Бу эса ЭҲМ билан

ишлайдиганларнинг 80 % яқини кўришни ёмонлашувидан азият чекиб, кўзойнакдан фойдаланишига олиб келади.

Суяк-мускул зуриқиши. Кўпгина жараёнларни бажарган фойдаланувчида (дастурчи ва таъмирчилар кам даражада) елка, буйин, кул, оёқ мускулларини ўзгармас холатда ўзок вакт туриши уларни толикишига ва ўзига хос шикоятларни юзага келишга сабабчи булади. 52,9 % текширилган операторларда буйин ва курак мускулларининг оғрингани, котиб колгани ва уюшгани кайд килинган булса, 42,9 % - иш тугашига яқин умуртка погонасида оғриқ пайдо бўлган, 15,2 %- кул ва оёқ мускулларининг котиб колгани ва уюшгани кайд килинган. Турли гурух мускулларда оғрикни хис етиш шу билан боғлиқки, улар доимо кискарған холатда туриб, бушашмайдилар, унинг натижасида кон айланиши ёмонлашади. Қон оркали мускулларга озука моддалар етарли даражада тез келмайди, иккинчи тарафдан мускулларда емирувчи моддалар тупланиб колиши сабабли оғриклар вужудга келади. Қимирламай утиришдан зурикиш туфайли пайдо буладиган қупгина касалликларнинг сабабчиси клавиатура тўзилишининг макбул емаслигидан деб ҳисобланади. Ишлаётган пайтда кулларнинг клавиатурага параллел бўлиб туриши учун пайларга ва мускулларга зурикиш келади.

Электромагнит майдонлари ва уларнинг таъсирини оқибатлари. Компьютернинг ишлаш жараёнини тахлил килишда видеотерминаллардан фойдаланиш пайтида юзага келадиган электромагнит майдонларининг (ЭММ) бевосита таъсирига алоҳида аҳамият берилиши даркор, чунки улар терида тошмалар пайдо булишига, кўз корачигини хиралashiшига, хомиладорликнинг ёмон кечишига ва согликка жиддий зарар келтирадиган бошқа ўзгаришларга сабабчи булиши мумкин. Видеотерминаллар рентген, ультрабинафша, кўринадиган спектрлаги, инфракизил, радиочастотадаги, жуда паст, саноатдаги билан, частотадаги электромагнит нурланишнинг манбаидир. Бундан ташкари улар аэрон окимларни ва электростатик майдонни юзага келтиради.

Шовқин, заарли моддаларнинг таъсири, иссиқлик ажралиши хавфи.

Юқорида санаб утилган компьютерда ишлаш хусусиятлари ҳамда кўриш, емиссион параметрлар билан боғлиқ. Заарли факторлардан ташқари, бошқалардан фойдаланганда унинг ўзидан ва урнатилган ускуналардан шовкин, иссиқлик ва захарли моддаларни ишчи зонасида тарқалиши ҳам фойдаланувчига ёмон таъсир утказиши мумкин. Бундан ташқари, техника хавфсизлигига сўзсиз риоя қиласлик натижасида электр энергиясидан таъминланаётган асбоб-ускуналардан доимо электр токи билан жароҳатланишнинг потенсиал хавфи мавжуддир. Электр токи билан таъминлаш манбаига бир неча электр асбобларини бир йўла улаш ҳамда нотугри фойдаланиш натижасида ортиқча юкланиш сабабли ёнгин чикиш хавфи мавжуддир.

Компьютер билан ишлаш жараёнида ушбу заарли ва хавфли ишлаб чиқариш факторларини куриб чиқамиз.

Хусусий компьютер жойлашган хонадаги акустик шовкин принтерларни, купайтириш техникасини, ҳамда компьютер вентиляторини ўзининг совитиш тизимини ва трансформаторини ишлашидан юзага келади. Бундан ташқари XКни юкори частотали трансформатори ультратовуш тебранишларни ҳам генерасия килиши мумкин. Бундай хоналардаги шовкин даражаси 80 дБ га етипги мумкин, бу еса меъёрий курсаткичлардан анча юкоридир.. Маълумки, шовкин асаб тизимига, юрак-томир аъзоларига, ҳамда хазм килиш органларига салбий таъсир курсатади. Хисоблаш техникасидан фойдаланилганда компьютер корпуси ва унинг қисмлари тайёрланган пластик масса чиқарадиган заарли махсулотлардан иш зонаси ифлосланиши мумкин. Хусусан, ҳисоблаш техникаси ишлатилаётган хонада улчанган микдорлари хайриятки кичик бўлган. полихлорланган бифиниллар

Компьютерда ишлагандаги хавфсиз санитар-гигиеник, ташкилий-техникавий, ергономик ва профилактик чора-тадбирлар. Хусусий компьютерда ишлаш жараёнида юқорида айтилганидек, бир қатор заарли

ва хавфли факторлар операторнинг иш қобилиятига ва соглигига салбий таъсир курсатиши мумкин. Бу факторларга биринчи навбатда кўзга тушадиган ўзига хос огирилик, кам харакатчанлик бир хилдаги ва иш зурикиши, электромагнит майдони, ҳамда шовкин ва иссилик ажралишидир. Уларнинг манбаи бўлиб нафакат курувчи ва змиссион параметрли компьютер курилмасининг ўзи, балки санитар-гигиеник ва эргономик параметрлари билан характерланадиган иш жойи, иш ва дам олиш тартиби ҳисобланади, Турли хилдаги, келиб чикишига, интенсивлигига кура фойдаланувчига таъсир килувчи факторларга қарши санитар-гигиеник ва ташкилий-техникавий тадбирлар комплекси факатгина мухитнинг меъёрий курсаткичларига риоя килганда, ҳамда компьютернинг гигиеник сертификатга мувофик бўлиб, иш тугри ташкил этилганидагина кул келади.

Хона ва иши жоопларини расионал ёритиши, иши жойларини ташкил этиши. Компьютерларни хонада тугри жойлаштириш ва тўғри лойихаланиб, урнатилган ёритгичлар фойдаланувчини кўришини саклайди, асаб тизимига кушимча огирилик бермайди, операторни нормал фаолиятини таъминлайди, иш фаолиятидаги хатоларни кескин камайтиради.

Компьютерларни алохидаги хоналарга 5-6 дисплейдан ортик бўлмаган холда жойлаштириш тавсия этилади, бу энг аввало микроиклимини йўл куйилган кийматлари параметрларини таъминлашга имкон беради. (санитар нормаларга мувофик битта фойдаланувчи учун 6 м^2 майдон, хажми- 20 м^3 дан, мактаб ва мактабгача муассасалар учун - 24 м^3 дан кам бўлмаслиги керак). Гигиена нуктаи- назаридан компьютерни шундай жойлаштириш керакки, экрандан кўзни кутарганда, хонадаги энг ўзокда жойлашган нарса ҳам кўринсин. Операторнинг иш жойини кириш ешигига юзи караган холда жойлаштириш энг самарали ҳисобланади. Енг ўзок масофага нигохни утказиш имкони- компьютерда ишлагандаги кўриш тизимининг огирилигини камайтиришни энг самарали усули ҳисобланади.

Иш жойини хонанинг бурчакларига ёки деворга каратиб, (компьютердан деворгача бўлган масофа 1 м дан кам бўлмаслиги керак), деразадан тушган ёруглик қўз учун ортикча юк бўлганлиги учун деразага караб жойлаштирмасликка интилиш даркор Шуни еслатиб утамизки, агар бир хонада бир неча компьютерлар жойлашган бўелса, электромагнит нурларнинг таъсирини камайтириш учун бир монитор экранидан иккинчининг орка деворигача масофа 2 м дан кам бўлмаслиги, ён деворлари ораси еса 1.2 м дан кам бўлмаслиги керак.

Санитар коидаларга мувофик шахсий компьютерлар жойлашган хонада аралаш ёритилганлик, яъни табиий (куёш нури ҳисобига) ва суный булиши керак Шунинг учун иш жоиларини бинонинг ертула кисмида, барча укув юртларида ҳамда мактабгача муассасаларда еса сокол каватларида ҳам ташкил этишга йўл куиилмайди

Табиий ёритилганлик иложи борича шимолга ва шимоли-шаркка йўналтирилган бўлиб, табиий ёритилганлик коэффициенти (ТЁК) тургун кор билан коплангин зоналарда -1,2 % дан, бошқа территорияларда еса 1,5 % кам бўлмаслиги керак. Шимолга йўналтириш имкони бўлмаса, интенсив куёш нури жанубий ва гарбий деразалардан ялтиллашлар юзага келтирмаслиги ва ишлашга халакит килмаслигига карата чора-тадбирлар курилиши керак. Бунинг учун деразаларни пардалар, жалюзи, ташки тускичлар билар таъминлаш керак, ундан ташкари иш жойи деразага нисбатан ёнламасига жойлашган бўлиб, табиий ёруглик чап тарафдан тушиши максадга мувофиқдир. Компьютерлар шундай жойлашиши керакки, ёник экран бошқа операторнинг кўриш маидонига тушмаслиги, экранларда табиий ва суный ёритилганликнинг аксидан ялтиллашлар бўлмаслиги керак.

Агар ушбу тавсиялар ёрдамида хонадаги монитор экранининг ялтиллашини юкотмаса, кўриш шароитини яхшилаш максадида куйидаги талабларни бажаришни масалаҳат берадилар: экраннинг егилганлигини шундай ўзгартириш керакки, люминесцент лампаларидан таркалаётган

нурларга перпендикуляр булсин; иложи булса, хонадаги экранда акс берәётган предметларни суриш керак; пардалар керакли еффектни бермаса, ёруглик лампаларини учирish керак.

Хусусий компьютерда ишлагандаги электр хавфсизлиги. Қурилмалар агар 36 В, бундан ташкари 220 В қучланиш ишлатадиган электр тармоги билан контактда бўлганида шикастланиш хавфи доимо мавжуддир. Бу бепарволик натижасида очиқ ток утказувчиларга тегиб кетиш холларида, аксарият пайтларда турли хилдаги сабаблар (ток зурикиши, сифатсиз изолясия, механик бўзулишлар) туфайли юз бериши мумкин. фойдаланиш жараёнида ток утувчи кисмларнинг, шу жумладан, қучланиш остидаги ток симларининг изолясиясига зарар етиши, натижада уларга билмай тегиб кетиш окибатида жарохатланиш, оғир холларда хатто инсонни улимига олиб келиши мумкин.

Кучайган электр хавфсизлиги зонаси бўлиб, электр қурилмаларни ва электр жихозларни токка улаш жойлари ҳисобланади. Купинча розеткаларни полга жойлаштиришади, бундай килишга еса йўл куйиш керак емас, бундан ташкари уларни кувватидан ортикча юклантириш натижасида изолясияси заха булади ва киска тукнашувга олиб келади.

Бундай холатни юқотиш, аникроги, электрдан жарохатланишни минимумга келтириш учун «Истемолчиларни электр қурилмалардан фойдаланиш Қоидалари» ва «Истемолчиларни электр қурилмалардан фойдаланишидаги техника хавфсизлиги қоидалари», ҳамда «Электр жихозларнинг қурилмалари қоидалари» талабларига риоя килиш зарурдир.

Компьютер билан ишлаганда электр токидан жарохатланишни олдини олиш учун ток юрувчи кисмларга яқинлашмасликни таъминлаш учун кушимча тушиб қурилмалари урнатилиши керак, асосий қучланиш манбаидан жарохатланишни пасайтириш учун булавчи трансформатордан фойдаланиш мумкин, хар кайси холатда ҳам электр қурилмаларида албатта муҳофазаловчи ерга улаш ёки нолга улаш (муҳофазаловчи учирish)

булиши керак. компьютерларни сифатли ишлашини таъминлаш учун алоҳида ерга улаш контури яратилади.

Шахсий ҳисоблаш воситаларини ишлатиш жараёнида таъмирлаш, монтаж килиш ва профилактика ишларини бажариш зарурати юзага келади. Мактабгача тарбия муассасаларида ва укув юртларида ЭҲМ ва ХТ ни бевосита укув хоналарда таъмирлаш ишларини олиб бориш такикланади.

Электр қурилмаларини ишлатиш вактида юкорида зикр етилган коидаларга сўзсиз амал килишдан ташкари, барча кучланишни учирish билан боғлиқ техникавий чораларни, яни иш бажариш учун ажратилган участкада ги қурилмалар учириш ва ўз-ўзидан ёки бехосдан уланишга карши чораларни кўриш, иш жойларида зарур булса, тусиклар куйиш, плакатлар ва огохлантирувчи белгалар осиш, ток учирилганлигини текшириш, ерга улашни амалга ошириш қабиларни бажариш керак.

Хисоблаш техникаси билан боғлиқ барча электр монтаж ва таъмирлаш ишларини бир йўла икки бажариши керак, электрдан жароҳатланиш юз берса, токни учирувчи ва биринчи врач келгунга кадар ёрдам берадиган одам булсин. созловчи албатта резина гиламчада булиши ва электр схемасини корпусга ва ток утувчи симларга тегмай текшириши керак

Хисоблаш техникасини таъмирлаш пайтида куйидагилар таъкиланади: блок ва ускуналарни улаш учун изолясияси заха бўлган симларни ишлатиш; токка уланган қурилмани пайвандлаш ва деталларни урнатиш; ток ва кучланишни изолясия килинмаган симлар ва кискичлар билан текшириш; кучланиш остида бўлган қурилмаларга блок ва ускуналарни улаш; токка уланган қурилманинг предохранителини алмаштириш; муҳофазаловчи воситаларсиз юкори кучланишли қурилмаларда ишлаш.

Кучланиш тармогидаги бошқа электр қурилмаларида носимметрик кучланиш туфайли авария содир булиш еҳтимолини олиш, тармоқдан

компьютер курилмаларини ишончли учириш ва техника ҳамда ишловчиларни электр хавфсизлигини таъминлаш максадида бир катор монтаж талабларига риоя килиш керак:

Биринчидан, барча ШЭХМ ва ташки курилмаларни электр тармогини учириб улаш керак. Иккинчидан, битта шахсий компьютернинг барча курилмаларини ва унга уланадиган ташки мосламалар электр тармогининг битта фазасига уланиши керак.

Учинчидан, тизим блокининг корпусини ва ташки курилмаларинининг ерга уланишини алохидаташки контур оркали бажарилиши керак. Туртинчидан, компьютер курилмаларини учириш учун битта мухофазаловчи автоматли счит ва рубильникдан фойдаланиш керак.

Компьютернинг кучланиш блокини тармокка тармок фильтри оркали уланишини батафсилрок куриб чикамиз. Фильтрнинг хизмати - конденсаторларни нолга ва фазага улаш ёрдамида тармокдаги токнинг юкори частотали ташкил етувчилари тусикларини ерга ўзатишдан иборат. Бунинг учун учта йўлкали вилка ва розеткадан фойдаланилади. «Ерга улаш» симини контурга уланади, кучланиш тармогининг нолига ҳам улашга рухсат берилади. Амалда бу иккиси ҳам бир хилдир, фарки факат оғир фойдаланиш шароитидагина сезилади.

Агар компьютернинг (ёки бошқа курилмаларнинг) «ерга улаш» сими хеч каерга уланмаса, курилма корпусида 110 В ўзгарувчан кучланиш пайдо булади, негаки, фильтр конденсатори кучланиш сигимини булувчи каби ишлайди, сигимлари teng бўлгани учун у 220В кучланишни иккига булади.

Электр хавфсизлиги коида ва талабларига риоя килиш фойдаланувчини электр токидан жарохатланишдан максимал химоя қиласи. Лекин, агар бахтсиз ходиса юз берса, биринчи навбатда хар қандай усул билан зудликда ток таъсирини тухтатиш (рубильникни учириш, жабрлангандан электр симини курук; ёгоч ёки шунга ухшаш нарса билан олиб ташлаш, зудлик билан врачни чакириш) керак. агар жабрланувчи

хушини юкотмаган ва нохушлик сезган булса, врач келгунга кадар унга тинчлик, тоза хаво иссклик билан таъминлаш керак.

Жабрланувчи оғир холатда (хушидан кетган, пульси юқ, ўзук нафас олаётган) булса, зудлик билан «офиздан-офизга» усули билан минутига 12-15 марта суный нафас олишни ва юракни секундига бир марта босиш билан массажни бошлиш керак ва касал ўзига келгунга кадар (кўз корачигининг диаметри тикланади, яни нормал холатгача кичрайди, пульс кайтади, нафас олиши нормаллашади) давом еттирилади. инсон ўзига келгандан кейин берилаётган ёрдамни яна 5-10 минут давом еттирилади, сунг уни или хонага ёткизиб, купрок иссик чой бериш керак. Хар қандай холатда ҳам малакали тиббий ёрдам курсатишни таъминлаш керак.

Ёнгин хавфсизлиги. ЭХМдан фойдаланилганда турли хилдаги ёнишлар хавфи доимо мавжуддир. Замонавий компьютерларда электрон схемаларнинг елементларини жойлашиш зичлиги жуда юкоридир, улаш смлари, коммуникацион кабеллар бир-бирига жуда яқин жойлашгандир. Улар дан ток окканида, катта микдорда иссиклик ажралади, баъзи булимларда харорат 80-100°C.гача кутарилиши мумкин. Бу уланган симларнинг изолясиясини еришига, очилиб колишига, окибатда учкунланиш билан биргаликда киска тукнашув содир булишига, электрон схемаларнинг елементларига йўл қуйилмас даражадаги ортикли оғирлик тушишига олиб келади. Улар кизиши натижасида учкунларни сачратиб, ёна бошлайдилар.

ЭХМдаги ортикли иссикликни юкотиш учун хавони кондисионерлаш ва вентилясия тизими хизмат қиласи. Лекин бу тизимлар машина заллари ва бошқа хоналар учун қушимча ёнгин хавфини юзага келтиради, чунки бир тарафдан, хаво ўзатувчи мосламалар барча хоналарга оксидловчи ҳисобланмиш кислород ўзатишни таъминласа, иккинчи тарафдан, енгин содир бўлганда, уларни хоналарга тезда таркалишига ёрдам беради.

Электр курилмаларига ток алохида енгин хавфи бўлган кабел симлари оркали ўзатилади, ёнувчи изолясия материалининг мавжудлиги,

электр учкуни ва электр ёйи сифатидаги манбалар ехтимоли борлиги, сертартмокланганлиги ва яқинлашиш кийинлиги кабел линияларидан ёнгин чикиши ва ривожланиши ехтимоли янада катталигидан далолат беради.

Ахборот ташувчи воситаларни саклаш учун металл шкафлардан фойдаланилади, саклаш хонасининг ешиги ҳам ёнмайдиган булиши керак. Ёнгин профилактикаси бўйича ташкилий ва техник чора-тадбирлар мажмуаси, ёнгинни олдини олиш, ёнгин чиккан пайтда одамларни хавфсизлигини таъминлаш, оловнинг таркалишига йўл қўймаслик, ҳамда ёнғинни мувоффақиятли ўчиришга шароит яратиш имконини беради.

ХУЛОСА

1. Олий таълим муассасаларининг замонавий ҳолати ва сифатини баҳолаш мезонлари ўрганилди.

2. Олий таълимда сифат таъминотини бошқариш – юқори рейтинг кўрсаткичи кафолати, сифат таъминоти ва олий таълим муассасалари стратегияси ҳамда таълим сифатини таъминлашда мотивация ва мобилизация масалалари кўриб чиқилди.

3. Олий таълим муассасалари рейтинги – сифат ва тараққиёт омили ҳамда олий таълим муассасаси халқаролашуви хусусиятлари кенг ёритилди.

4. Олий таълим муассасалари рейтингида илмий-тадқиқот ишларининг роли ўрганиб чиқилди.

5. Рақамли кутубхоналарни ривожлантириш бўйича лойиҳалар таҳлили ва уларнинг олий таълим муассасалари рейтингини оширишдаги ўрни баён этилди.

6. Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш мезонлари асосида олий таълим муассасалари рейтингини баҳолашнинг дастурий таъминоти ишлаб чиқилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Каримов И. А. Ўзбекистон мустақиликка эришиш остонасида. – Тошкент, 2013 й.
2. Каримов И. А. Она юртимиз баҳту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш-энг олий саодатдир. – Тошкент, 2015 й.
3. Европа иқтисодий ва ижтимоий қўмитаси ҳамда Ҳудудий қўмитанинг олий таълимда сифат таъминотининг бориши ҳақида ҳисоботи», Брюссель (28.1.2014). http://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/doc/quality_en.pdf
4. Олий таълим сифатини оширишга қаратилган Темпус конференцияси, Каир 2008.http://eacea.ec.europa.eu/tempus/documents/cairoreport_en.pdf.
5. Олий таълимнинг Европа ҳудудида сифат таъминоти учун ўзгартирилган стандартлар ва етакчи тамойиллар юзасидан Болония гурӯҳига 2014 йилнинг февралида тақдим этилган таклифлар (2014) <http://revisionesg.wordpress.com/>
6. «Олий таълимнинг Европа ҳудудида сифат таъминоти юзасидан стандартлар ва таклифлар». http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf
7. Tia Loukkola и Тереза Чжан «Сифат маданияти таълими»: З бўлим. 2010 й. <http://www.eua.be/pubs/examining quality culture>.
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги “Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги 371-сонли Қарори.
9. “Олий таълим муассасалари рейтингини аниқлаш тартиби тўғрисида”ги Низом.
10. Аржанова И.В., Райчук Д.Ю. Бенчмаркинг как инструмент формирования международных совместных образовательных программ в России/Бенчмаркинг в университете управлении//Университетское управление. 2005-4-5. С.56.

11. De Wit, Hans. Internationalization of higher education in the United States of America and Europe. A historical, comparative and conceptual analysis. Westport, CT: Greenwood Press, 2012.
12. Altbach P. G., & Peterson, P. M. Higher education in the 21st century: Global challenge and national response. New York [Boston]: Institute of International Education; Boston College Centre for International Higher Education, 1999.
13. Knight, J. Internationalization remodeled: Responding to new realities and challenges (in publication), 2014.- P.10-12.
14. Knight, J. Updated definition of internationalization. International higher education, 33(Fall), 2, 2015.
15. OECD.Tertiary Education for the Knowledge Society OECD Thematic Review of Tertiary Education: Synthesis Report. Volume 3., 2015. - P. 63.
16. Philip G.Altbach, Liz Reisberg, Laura E. Rumbley. Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. P.10.
17. Knight, J. Trade in higher education services: The implications of GATS. London: The Observatory on Borderless Higher Education, 2015. - P.13-15.
18. www.eu-timur.org
19. <http://em-gsmart.zgis.net>
20. <http://www.canem.ulpgc.es>
21. <http://www.ef.uni-lj.si/euroasiancea>
22. Ганиева Б.И. Европа мамлакатларида рақамли кутубхоналарнинг ривожланиш фаолияти таҳлили // Электрон кутубхона тармоқларида илмий-таълимий ахборотлар яратиш ва улардан фойдаланиш технологиялари.-Тошкент, 2014.-Б.17-25.

ИЛОВА

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Reflection;
using ExcelObj = Microsoft.Office.Interop.Excel;

namespace WindowsFormsApplication1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            OpenFileDialog ofd = new OpenFileDialog();
            //Задаем расширение имени файла по умолчанию.
            ofd.DefaultExt = "*.xls;*.xlsx";
            //Задаем строку фильтра имен файлов, которая определяет
            //варианты, доступные в поле "Файлы типа" диалогового
            //окна.
        }
    }
}
```

```

ofd.Filter = "Excel Sheet(*.xls)|*.xls";
//Задаем заголовок диалогового окна.
ofd.Title = "Выберите документ для загрузки данных";
ExcelObj.Application app = new ExcelObj.Application();
ExcelObj.Workbook workbook;
ExcelObj.Worksheet NwSheet;
ExcelObj.Range ShtRange;
DataTable dt = new DataTable();
if (ofd.ShowDialog() == DialogResult.OK)
{
    textBox1.Text = ofd.FileName;
    workbook = app.Workbooks.Open(ofd.FileName, Missing.Value,
    Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value,
    Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value,
    Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value, Missing.Value,
    Missing.Value);
    //Устанавливаем номер листа из которого будут извлекаться
    данные
    //Листы нумеруются от 1
    NwSheet = (ExcelObj.Worksheet)workbook.Sheets.get_Item(1);
    ShtRange = NwSheet.UsedRange;
    for (int Cnum = 1; Cnum <= ShtRange.Columns.Count; Cnum++)
    {
        dt.Columns.Add(new DataColumn((ShtRange.Cells[1, Cnum] as
ExcelObj.Range).Value2.ToString()));
    }
    dt.AcceptChanges();

    string[] columnNames = new String[dt.Columns.Count];
    for (int i = 0; i < dt.Columns.Count; i++)

```

```

    {
        columnNames[0] = dt.Columns[i].ColumnName;
    }

    for (int Rnum = 1; Rnum <= ShtRange.Rows.Count; Rnum++)
    {
        DataRow dr = dt.NewRow();

        for (int Cnum = 1; Cnum <= ShtRange.Columns.Count; Cnum++)
        {
            if ((ShtRange.Cells[Rnum, Cnum] as ExcelObj.Range).Value2 != null)
            {
                dr[Cnum - 1] = (ShtRange.Cells[Rnum, Cnum] as ExcelObj.Range).Value2.ToString();
            }
        }

        dt.Rows.Add(dr);
        dt.AcceptChanges();
    }

    dataGridView1.DataSource = dt;
    app.Quit();
}

else
    Application.Exit();
}

private void открытьToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string str;
    int rCnt;
    int cCnt;

    OpenFileDialog opf = new OpenFileDialog();
}

```

```

opf.Filter = "Excel (*.XLS)|*.XLS";
opf.ShowDialog();
System.Data.DataTable tb = new System.Data.DataTable();
string filename = opf.FileName;
Microsoft.Office.Interop.Excel.Application ExcelApp = new
Microsoft.Office.Interop.Excel.Application();
Microsoft.Office.Interop.Excel._Workbook ExcelWorkBook;
Microsoft.Office.Interop.Excel.Worksheet ExcelWorkSheet;
Microsoft.Office.Interop.Excel.Range ExcelRange;
ExcelWorkBook = ExcelApp.Workbooks.Open(filename, 0, true, 5, "", "",
"", true, Microsoft.Office.Interop.Excel.XlPlatform.xlWindows, "\t", false,
false, 0, true, 1, 0);
ExcelWorkSheet =
(Microsoft.Office.Interop.Excel.Worksheet)ExcelWorkBook.Worksheets.get_It
em(1);
ExcelRange = ExcelWorkSheet.UsedRange;
for (rCnt = 1; rCnt <= ExcelRange.Rows.Count; rCnt++)
{
    dataGridView1.Rows.Add(1);
    for (cCnt = 1; cCnt <= 2; cCnt++)
    {
        str = (string)(ExcelRange.Cells[rCnt, cCnt] as
Microsoft.Office.Interop.Excel.Range).Value2;
        dataGridView1.Rows[rCnt - 1].Cells[cCnt - 1].Value = str;
    }
}
ExcelWorkBook.Close(true, null, null);
ExcelApp.Quit();
releaseObject(ExcelWorkSheet);
releaseObject(ExcelWorkBook);

```

```
releaseObject(ExcelApp);  
}  
  
private void releaseObject(object obj)  
{  
    try  
    {  
        System.Runtime.InteropServices.Marshal.ReleaseComObject(obj);  
        obj = null;  
    }  
    catch (Exception ex)  
    {  
        obj = null;  
        MessageBox.Show("Unable to release the object " + ex.ToString());  
    }  
    finally  
    {  
        GC.Collect();  
    }  
}
```