

**TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI TAYYORLASH VA
ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

**“ILMIY VA INNOVATSION FAOLIYATNI
RIVOJLANTIRISH” moduli bo‘yicha
(Barcha yo‘nalishlar uchun)**

O‘QUV-USLUBIY MAJMUA

Toshkent -2024

Modulning o'quv-uslubiy majmuasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 25-avgustdagi 391-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan o'quv dasturi va o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: **O.M.Tursunkulov** – fizika-matematika fanlari doktori, katta ilmiy xodim.

Taqrizchi: **Shaislamov U. A.** - O'zMu huzuridagi Nanotexnologiyalarni rivojlantirish markazi Nanotermoelektriklar laboratoriyasi mudiri, f-m.f.d. DSc

O'quv-uslubiy majmua Toshkent davlat texnika universiteti Kengashining 2023-yil 27-sentyabirdagi 1-sonli yig'ilishida ko'rib chiqilib, foydalanishga tavsiya etildi.

MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR	4
II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA‘LIM METODLARI	12
III. NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI	18
IV. AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI	49
V. GLOSSARIY	71
VI. ADABIYOTLAR RO‘YXATI	73
VII. NAZORAT SAVOLLARI	76

I. ISHCHI DASTUR

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28 yanvardagi PF-60-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan “2022 - 2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”da 2026 yilga qadar o‘quv dasturlari va darsliklarni ilg‘or xorijiy tajriba asosida to‘la qayta ko‘rib chiqib, amalda joriy etish, Oliy ta‘lim bilan qamrov darajasini 50 foizga yetkazish va ta‘lim sifatini oshirish, davlat oliy ta‘lim muassasalariga akademik va moliyaviy mustaqillik berish, shu jumladan ular tomonidan mehnatga haq to‘lash, xodimlar soni, to‘lov-kontrakt miqdori va ta‘lim shaklini mustaqil belgilash amaliyotini yo‘lga qo‘yish, davlat oliy ta‘lim muassasalarining tegishli huquq va vakolatlarini aniq belgilash, 2026 yilga qadar 10 ta salohiyatli oliy ta‘lim muassasasini QS va TNE xalqaro reytinglariga kirishga maqsadli tayyorlash, oliy ta‘lim muassasalarining QS va TNE xalqaro reytinglariga kirishi uchun maqsadli dasturni ishlab chiqish, salohiyati va o‘ziga xos xususiyatidan kelib chiqib, xalqaro reytinglarga kiritish bo‘yicha 5 yilga mo‘ljallangan maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va tasdiqlash kabi vazifalarni amalga oshirish belgilab qo‘yilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi PF-5847-son Farmoni bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da oliy ta‘lim jarayonlariga raqamli texnologiyalar va zamonaviy o‘qitish usullarni joriy etish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, korrupsiyaga qarshi kurashish, muhandislik-texnik ta‘lim yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalar ulushini oshirish, kredit-modul tizimini joriy etish, o‘quv rejalarida amaliy ko‘nikmalarni oshirishga qaratilgan mutaxassislik fanlari bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar ulushini oshirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan.

Shuningdek, mamlakatimizning barcha sohalarida islohotlarni amalga oshirish, odamlarning dunyoqarashini o‘zgartirish, yetuk va zamon talabiga javob beradigan mutaxassis kadrlarni tayyorlashni hayotning o‘zi taqozo etmoqda. Respublikada ta‘lim tizimini mustahkamlash, uni zamon talablari bilan uyg‘unlashtirishga katta ahamiyat berilmoqda. Bunda mutaxassis kadrlarni tayyorlash, ta‘lim va tarbiya berish tizimi islohotlar talablari bilan chambarchas bog‘langan bo‘lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu modul OTM larda faoliyat yuritayotgan professor-o‘qituvchilar, ilmiy-tadqiqot faoliyat bilan endi shug‘ullanishni boshlagan yosh olimlar uchun mo‘ljallangan. Hozirgi kunda mamlakatimizda oliy ta‘lim muassasalarini dunyo mintaqalarida tanitish borasida olib borilayotgan eng dolzarb islohotlar talablari asosida tadqiqot ishlarini xalqaro formatda olib borish, ilmiy tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish, litsenziyalash va ilmiy nashrlarda chop etishga oid nazariy tushunchalar hamda uslubiy va amaliy tavsiyalarni o‘zida mujassamlashtirgan.

Mazkur modul nufuzli xalqaro ilmiy nashrlar tomonidan talab etiladigan bir qator zamonaviy uslublar asosida natijalarni tartibli, ketma-ketlikdagi tahlil va bayon asosida ilmiy maqola shakliga keltirish, ularda tadqiqotlar samaradorligi va istiqbolini

oshiruvchi muhim maxsus dasturlardan o‘rinli foydalanish qoidalari va ko‘rsatmalariga amal qilishda misol, namuna, dalil va izohlar kabilarga tayanilganligi tadqiqotchilar uchun tushunish va o‘zlashtirishda yengilliklar taqdim etishi bilan ahamiyatlidir.

Innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot natijalarining xalqaro formatda yoritilishi nuqtai nazariga muvofiq, o‘rinli holatlarda o‘zbek va ingliz tillarida asoslangan ilmiy yondashuvlar o‘z ma‘nosida tushunarli bo‘lishi dolzarblik kasb etadi. Bu xalqaro formatda ilmiy maqolalarni sifatli tayyorlash va nashrga berish bo‘yicha yetarli ko‘nikma va tajribalarga ega bo‘lish asnosidagi ob‘ektiv zaruriyat bo‘lish bilan birga IMRAD uslubiy jihatlar, pirovardida, ilmiy maqolaning munosib darajadagi betakror shakl va mazmun, natija va qiymatlikda tayyorlanishiga salmoqli yordam beradi.

Ishchi dastur doirasida berilayotgan mavzular tinglovchilarda ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish borasidagi zaruriy yangi bilim, ko‘nikma va malakalarni hamda kompetensiyalarni o‘zlashtirishga xizmat qiladi.

Modulning maqsadi va vazifalari

Modulning maqsadi: tinglovchilarda innovatsiya va ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish ko‘nikmalarni shakllantirish, ilmiy tadqiqotlarning zamonaviy empirik va nazariy metodlari, muayyan mavzu bo‘yicha tadqiqot metodlarini shakllantirish va o‘tkazish, tadqiqot natijalarini umumlashtirish, taqdim etish va baholash, ilmiy maqola, ma‘ruza tezislari va monografiyalar tayyorlash, ilmiy faoliyatda odob-axloq masalalari bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirishdan iborat.

Modulning vazifalari:

- innovatsion yondashuv va ilmiy tadqiqotlarning metodologik asoslarini o‘zlashtirish, ilmiy g‘oya, mavzu va gipoteza shakllantirish, reja va dastur tuzish hamda amalga oshirish;
- jahon oliy ta‘limi rivojlanishidagi umumiy trendlar va strategik yo‘nalishlar bo‘yicha adabiyotlar sharhini tayyorlash;
- oliy ta‘limning global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi aniqlash metodikasi bilan tanishish;
- OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish yo‘llarini o‘rgatish;
- universitet 3.0 modelida professor - o‘qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modelini joriy etish;
- professor-o‘qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollari oshirish;
- natijalarni IMRAD uslubiyotida rasmiylashtirish uslubiyoti bilan tanishish;
- ishlanmalarga mualliflik guvohnomasini olish va natijalarni tijoratlashtirish.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

“Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

Tinglovchi:

- ilmiy tadqiqot usuli, metodi, metodologiyasi va uning turkumlanishi (umumiy, umumilmiy va xususiy metodlar), ilmiy nazariya va gipoteza;
- innovatsion-ilmiy tadqiqotning metodologik g'oyasi, uni amalga oshirish bosqichlari, algoritmlari, rejasi va dasturi;
- kundalik ish faoliyatida zarur bo'lgan trenddagi bilimlar bilan tanishtirish, bilim va ko'nikmalarni tezroq o'rganish va vaqtlarini tejash yo'llari;
- eskirgan ta'lim yondashuvlarini xalqaro hamjamiyatdagi ilg'or amaliyot asosida yangilash va mustahkamlash;
- innovatsion-ilmiy tadqiqotning yangi metodlari, hisob-kitob tushlublari, iboralar, kasblar, yo'nalishlar, diplom, yo'nalishlari;
- dunyo miqyosida ixtisoslikka oid seminar, konferensiya, kongress, sammit, ko'rgazmalar, forumlarda ilgari surilgan muammolar, yechimlar va yondashuvlar;
- «amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) yondashuvi asosida mehnat faoliyatni takomillashtirish va samarali tashkil etish;
- xalqaro tashkilotlar maqsadlari, missiya, reja, dastur, loyiha, harakatlar strategiyasi, yo'l xaritasi, ko'rsatkichlar va indekslar;
- yillik hisobot, xalqaro ilmiy bazalar, kuzatuvlar, innovatsiyalar, ilmiy tadqiqotlar, yo'riqnomalar, xalqaro ma'lumotlar bazalari;
- hudud yoki tarmoqni innovatsion rivojlantirishga ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish yo'llari;
- ilmga asoslangan, innovatsiya bilan integratsiyalashgan hamda amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvlar;
- ilmiy tadqiqot va innovatsion faoliyat natijalarini umumlashtirish, baholash va taqdim etish bo'yicha **bilimlarga ega bo'lishi**;
- yillik hisobot, xalqaro ilmiy bazalar, kuzatuvlar, ilmiy tadqiqotlar, yo'riqnomalar, xalqaro ma'lumotlar bazalari bilan tanishtirish;
- ta'lim, ilmiy tadqiqot natijalarini tijoratlashtirishdagi mavjud tizimli xatolarni nazorat qilib borish metodlari bilan tanishtirish;
- yangi ilmiy gipotezalar, ilmiy yangilik, uning ilmiy va amaliy ahamiyatini shakllantirish hamda asoslash;
- mustaqil ilmiy mavzu shakllantirish, rejasi, dasturi va algoritmlarini ishlab chiqish va tashkiliy-iqtisodiy ta'minlash;
- natijalarini ilmiy maqola, ma'ruza tezisi, ilmiy monografiya va boshqa

shakllarda rasmiylashtirish hamda taqdim etish bo'yicha **ko'nikma va malakalarini egallashi;**

- dunyo olimlar platformasiga qanday hissa qo'shish uslubiyotini qo'llay olish;
- ilmiy tadqiqot usullaridan to'g'ri va samarali foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- plagiat(ko'chirmachilik), empirik ma'lumotlarni soxtalashtirish, o'rinsiz va noto'g'ri iqtibos(sitata)lar keltirishdan chekinishning yangi metodlari;
- shaxsiy ishlanmalarni tayyorlash va taqdim etish;
- yangi ilmiy natijalar olish, ilmiylikini yoki g'ayriilmiylikini isbotlash;
- mantiqiy, ishoniruvchan va ta'sirchan ilmiy nutq madaniyati hamda taqdimot qilish san'ati bo'yicha **kompetensiyalarni egallashi lozim.**

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

“Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish” moduli ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar shaklida olib boriladi.

- modulni o‘qitish jarayonida ta’limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilishi, shuningdek, ma’ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalarni;

- amaliy mashg‘ulotlarda oliy ta’limning zamonaviy global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingdagi o‘rnini oshirish yo‘llarini o‘rganish;

- OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish asoslarini bilish;

- universitet 3.0 modelida professor - o‘qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli asosida o‘z faoliyatini tashkil etish;

- professor-o‘qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish;

- ProQuest, ScienceDirect, Research Gate, Ednote, Scopus, WOS, Springer, Uzbekistan Research online, Google Academia) platformalarida asosiy kalit so‘z va bog‘liqliklarni aniqlash ko‘zda tutiladi.

Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyligi

“Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish” moduli bo‘yicha mashg‘ulotlar o‘quv rejasidagi “Pedagogik faoliyatda raqamli texnologiyalar” moduli bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar jahondagi oliy ta'lim rivojlanish tendensiyalarini o'zlashtirish, ilmiy tadqiqotlar jarayonlarini xalqro format asosida o'rganish, ularni tahlil etish, amalda qo'llash va yangi ilmiy natijalar olishga doir ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

MODUL BO'YICHA SOATLAR TAQSIMOTI

№	Modul mavzulari	Auditoriya o'quv yuklamasi		
		Jami	Nazariy	Amaliy mashg'ulot
1.	Jahonda oliy ta'lim rivojlanish tendensiyalari: umumiy trendlar va strategik yo'nalishlar	2	2	
2.	Oliy ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi	4	2	2
3.	OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlantirish	4		4
4.	Universitet 3.0 modelida professor - o'qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli	4	2	2
5.	Professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollari	2		2
	Jami:	16	6	10

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Jahonda oliy ta'lim rivojlanish tendensiyalari: umumiy trendlar va strategik yo'nalishlar. (2 soat).

Zamonaviy ta'limning global trendlari. Ta'limning globallasuvi, ta'limning oxirgi o'n yilliklarda butun dunyoda butun jahon iqtisodiy, siyosiy, madaniy integratsiyasi va unifikatsiyasi, kengaytirish jarayoni vazifasini bajarishi. Milliy ta'lim tizimlarining davlat chegaralaridan chiqib, ta'limning baynallminallasuvi va yagona ta'lim makoni va ta'lim xizmatlari bozorining shakllanishi. Ta'limning

ommaviylashuvi. Ta'limning demokratlashuvi. Ta'lim texnologiyasi. Inson kapitalining iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida rivojlanishida ta'limning yoshdagi ahamiyati. Uzlüksiz va umr davomida ta'lim olish. Talantlar uchun raqobatchilikning kuchayishi

2-mavzu: Oliy ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi. (2 soat).

OTMlarni reyting bo'yicha ranjirlash. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari. Jahon universitetlari reytingi. Universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirish. Quacquarelli Symond(QS). Shanxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining oliy ta'lim instituti (Institute of Higher Education) tomonidan dunyoning 500 ta yetakchi universitetlari- ARWU-500 ro'yxati. Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi.

3-mavzu: Universitet 3.0 modelida professor - o'qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (pop, professor of practice) modeli. (2 soat)

Universitetlarning an'anaviy vazifalari (transformatsiya): o'quv faoliyati (yangi o'quv predmetlarining paydo bo'lish, ta'limning innovatsion usullarining rivojlanishi); ilmiy faoliyat (yangi bilimlarni generatsiyalash; individual va fanlararodan guruhli tadqiqotlarga o'tish). universitetlarning yangi («uchinchi») vazifasi: universitetlar bo'linmalarida olingan ilmiy natijalarni tijoratlashirish (patentlashtirish, litsenziyalashtirish, kichik innovatsion kompaniyalarni yaratish va boshq.). Istitutsional sohalar kesishuvidagi innovatsiya. Uch qirrali spiral modeli: innovatsiyalar, kelishuvlar va bilimlar makoni. «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli. «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli asosida universitetga yuqori texnologiyaga asoslangan firmalarni yaratgan xodimlarni jalb etish mexanizmi.

AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Oliy ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi. (2 soat).

OTM reytingiga ta'sir etuvchi omillar. OTMlarni reyting bo'yicha ranjirlash. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari. Jahon universitetlari reytingi. Universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirish. Quacquarelli Symond(QS). Shanxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining oliy ta'lim instituti (Institute of Higher Education) tomonidan dunyoning 500 ta yetakchi universitetlari- ARWU-500 ro'yxati. Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi.

2-mavzu: OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashirish. (4 soat)

Zamonaviy universitet jamiyatning faol, ko'pqirrali va samarali faoliyat yurituvchi instituti sifatidagi uchta yirik vazifalari. Universitetlarning zamonaviy modellari va ularning transformatsiyasi. Universitetlarning klassik modellari. Universitetlarning zamonaviy modellari. Zamonaviy kelajak universitetlarning beshta asosiy modellari. Universitet 1.0 dan universitet 3.0 modeliga o'tish borasidagi muammolar, yechimlar va istiqbollari. Tadbirkorlik universitetiga o'tish uchun zarur bo'ladigan o'zgarishlar. Tadbirkorlik universitetining asosiy vazifalari. Texnologiyalarni tijoratlashtirish. Akademik tadbirkorlik = «universitet spin-offi». Akademik spin-off - universitetga taalluqli bo'lgan texnologiyalar asosida universitet xodimlari yoki bitiruvchilari tomonidan yaratiladigan shu'ba tashkilot. OTM bitiruvchilari va xodimlari tomonidan texnologiyalar transferiga litsenziyalar oluvchi start-aplarni shakllantirish va yaratish. Zamonaviy tadbirkorlik universiteti modeli tamoyillari. Tadbirkorlik universiteti faoliyatining muhim yo'nalishlari. Universitet 4.0 kelajak universiteti sifatida. Kelajak universitetining asosiy konturlari.

3-mavzu: Universitet 3.0 modelida professor - o'qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (pop, professor of practice) modeli. (2 soat)

Universitetlarning an'anaviy vazifalari (transformatsiya): o'quv faoliyati (yangi o'quv predmetlarining paydo bo'lish, ta'limning innovatsion usullarining rivojlanishi); ilmiy faoliyat (yangi bilimlarni generatsiyalash; individual va fanlararodan guruhli tadqiqotlarga o'tish). universitetlarning yangi («uchinchi») vazifasi: universitetlar bo'linmalarida olingan ilmiy natijalarni tijoratlashtirish (patentlashtirish, litsenziyalashtirish, kichik innovatsion kompaniyalarni yaratish va boshq.). Istitutsional sohalar kesishuvidagi innovatsiya. Uch qirrali spiral modeli: innovatsiyalar, kelishuvlar va bilimlar makoni. «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli. «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli asosida universitetga yuqori texnologiyaga asoslangan firmalarni yaratgan xodimlarni jalb etish mexanizmi.

4-mavzu: Professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollari. (2 soat).

ORCID, JEL Classification (Code) va Mendeley, Grammarly, CorelDraw dasturlaridan foydalanib dissertatsiya ishi paragraflari, ilmiy maqolalar va biznes hisobotlarni IMRAD formatida rasmiylashtirish. Scopus xalqaro ilmiy bazasida Sifat ko'rsatkichlari: Quartile (*kvartil*); CiteScore (*yiliga sitatalash soni*); SJR (SCImago Journal Rank); SNIP (Source Normalized Impact per Paper); kvartillar va protsentillar; Scopusdagi jurnallarni tekshirish; *Scopus, Web of Science* yoki yuqori impakt faktorli (IF) jurnallarda maqola [chop etish](#). Ilmiy maqolalarning turlari (nazariy) ilmiy maqolalarning turlari (empirik/amaliy). Maqolaning tahririyatda o'tish protsedurasi. Mahsuldor va ko'p nashr ettiruvchi tadqiqotchi bo'lish yo'llari.

O'QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, motivatsiyani rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini rivojlantirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI

“KWHL” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va biliimlarni tizimlashtirish maqsadida qo‘llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo‘yicha qo‘yidagi jadvalda berilgan savollarga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

Know – nimalarni bilaman?

Want – nimani bilishni xohlayman?

How - qanday bilib olsam bo‘ladi?

Learn - nimani o‘rganib oldim?.

“KWHL” metodi	
1. <i>Nimalarni bilaman:</i> -	2. <i>Nimalarni bilishni xohlayman, nimalarni bilishim kerak:</i> -
3. <i>Qanday qilib bilib va topib olaman:</i> -	4. <i>Nimalarni bilib oldim:</i>

“W1H” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va biliimlarni tizimlashtirish maqsadida qo‘llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo‘yicha qo‘yidagi jadvalda berilgan oltita savollarga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

What?	Nima? (ta'rifi, mazmuni, nima uchun ishlatiladi)		
Where?	Qaerda (joylashgan, qaerdan olish mumkin)?		
What kind?	Qanday? (parametrlari, turlari mavjud)		
When?	Qachon? (ishlatiladi)		
Why?	Nima uchun? (ishlatiladi)		
How?	Qanday qilib? (yaratiladi, saqlanadi, to'ldiriladi, tahrirlash mumkin)		

“SWOT-tahlil” metodi.

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

S – (strength)

- Kuchli tomonlari

W – (weakness)

- zaif ,kuchsiz tomonlari

O – (opportunity)

- imkoniyatlar

T – (threat)

- xavflar

SWOT -таҳлили

Strengths	Weakness
Opportunities	Threats

- **S-кучли томони**
- **W- кучсиз томони**

- **O- имконият**
- **T- тўсиқлар**

“Keys-stadi” metodi

“**Keys-stadi**” - inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “stadi” – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin.

“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta’minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o’quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o’quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash
4-bosqich: Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

“Assesment” metodi

Metodning maqsadi: mazkur metod ta’lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o‘zlashtirish ko‘rsatkichi va amaliy ko‘nikmalarini tekshirishga yo‘naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo‘nalishlar (test, amaliy ko‘nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo‘yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan ma’ruza mashg‘ulotlarida talabalarning yoki

qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o'rganishda, yangi ma'lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg'ulotlarda esa mavzu yoki ma'lumotlarni o'zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o'z-o'zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o'qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o'quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo'shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.



Тест

Муаммоли вазият

**Тушунча таҳлили
(симптом)**

Амалий вазифа

“SCAMPER” metodi

Metodning maqsadi: mazkur metod muammolarni bartaraf etish bo'yicha yangi innovatsion g'oyalarni ishlab chiqishga yo'naltirilgan. SCAMPER “tez yugurish” degan ma'noni anglatadi. SCAMPER tushunchasi kengaytmasi (7 ta)ning har biridan 7 qatordan va 3 ustundan iborat jadval yaratish talab etiladi.

SCAMPER



Ta'lim tizimini takomillashtirish va inson kapitalini rivojlantirish

SCAMPER savollari	SCAMPER savollari (yangi g'oyani ishlab chiqish)	Ta'lim tizimini takomillashtirish va inson kapitalini rivojlantirish
S	Nima bilan almashtirish mumkin?	
C	Nima bilan birlashtirish mumkin?	
A	Nimaga moslashtirish kerak?	
M	Qanday yaxshilash mumkin?	
P	Nimalarni o'zgartirish mumkin? (shakl, tur, belgi, rang va boshqalar)	
E	Yana qanday holda qo'llash mumkin	
R	Nimani qayta tiklash mumkin?	

“Loyiha” metodi

Loyiha - tinglovchilarning muayyan muammoni yechishga yo'naltirilgan, mustaqil tadqiqot olib borishni ko'zda tutuvchi metoddir.



III. NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

1-MAVZU: JAHONDA OLIY TA’LIM RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: UMUMIY TRENDLAR VA STRATEGIK YO‘NALISHLAR (2 soat).

Reja:

1.1. O‘qitish, ta’lim, fan va innovatsiya tushunchalari. O‘qitish sifatidan – ta’lim sifatiga o‘tish.

1.2. Zamonaviy ta’limning global trendlari.

1.3. Jahonning yetakchi universitetlari strategik rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari.

1.4. O‘zbekistonda ilm-fanni rivojlantirish yo‘lidagi muammolar va ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasining asosiy yo‘nalishlari.

Tayanch tushunchalar: o‘qitish, ta’lim, fan va innovatsiya tushunchalari, o‘qitish sifatidan – ta’lim sifatiga o‘tish, innovatsiya, zamonaviy ta’limning global trendlari, oliy ta’lim rivojlanishining tendensiyalari, universitet, tadbirkorlik universiteti, dunyo universitetlari reytingi, jahonning yetakchi universitetlari strategik rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari.

1.1. O‘qitish, ta’lim, fan va innovatsiya tushunchalari. O‘qitish sifatidan – ta’lim sifatiga o‘tish

Bugungi kunda fan va ta’lim tobora kuchliroq tarzda jamiyatning ishlab chiqaruvchi kuchiga aylanmoqda. Sababi oxirgi yillarda ilmiy hamjamiyatning inson kapitali nazariyasiga bo‘lgan qiziqishi kuchaydi. Buning boisi raqobatbardosh inson kapitalini shakllantirish uning avvalo har bir mamlakat o‘zida ta’lim, shu jumladan oliy ta’lim sifatini oshirishi lozim. Fan va ta’lim har qanday davlatning qudrati ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy resursi hisoblanadi. Faqat eng yangi zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirish hamda yuqori darajada ilm talab mahsulot yaratibgina iqtisodiyotni yuksaltirishga erishish mumkin.

Davlatning ijtimoiy funksiyalari kengayishi sababli oxirgi 50-60 yilda ommaviy ta’lim *global trendga* aylandi. Bu holat aholining keng qatlamiga nisbatan ta’lim olish imkoniyati paydo bo‘lganligi bois elitar ta’lim olish ommaviyga aylandi.

“Katta yigirmatalik” mamlakatlarida oliy ta’limga ega bo‘lgan insonlar ulushi - **40 foizga** yaqinlashib qoldi, masalan, Rossiya, Kanada, Yaponiya va Janubiy Koreyada - **55 foizdan oshdi**. Ta’limni raqamlashtirish mazkur jarayonni yanada

tezlashtirmoqda. Yaqin **50-100 yilda** butun dunyoda navbatdagi ta'limni rivojlantirish **drayveri** bo'lib qanaqa g'oya maydonga kelishi kun tartibida turibdi.

Masalan, o'rta asrlarda texnologiyalarning almashinuvi **100** yilda bir marta ro'y bergan bo'lsa, keyinchalik texnologiyalar va bilimlarning yangilanish davri(sikli) **50-20** yilga tushdi, bugungi kunda esa **3-5** yilni, ba'zi tarmoqlarda esa undan ham qisqa. Natijada bugun o'qishga kirgan talabaning olgan bilimlari biturgunga qadar o'z qiymatini yo'qotishi mumkin.

Insoniyatning, jamiyatning oliy ta'limga bo'lgan ehtiyoji o'zgarish dinamikasi quyidagicha:

- antik jamiyat-0,01%;
- industrialgacha jamiyat-0,05%;
- industrial jamiyat-3%;
- postindustrial jamiyat-20%;
- bilimlar iqtisodiyoti-60%.

Bozorlar globazatsiyasi texnologiya va innovatsiyalarning tezlashgan kengayishini keltirib chiqarmoqda. Yangi kasblar eskilarining o'rniga kelmoqda. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida fan sig'imli jarayonlarning o'sishi bilan har bir kasbdagi kasbiy ko'nikmalar va bilimlarga bo'lgan talablar oshib bormoqda.

Yevropa mamlakatlarida qilingan hisob-kitoblar ko'rsatishicha, o'quv kunlarining 1 foizga ortishi mehnat unumdorligining 3 foizga o'sishiga, bunda mehnat unumdorligining 16 foiz atrofida o'sishi ta'lim hisobiga ta'minlanadi.

Umumiy ma'noda o'qitish – bu jarayon, ta'lim esa ushbu jarayonning natijasi.

O'qitish – bu qoidaga ko'ra rasmiy ta'lim bilan, ya'ni maktab(litsey, kollej, OTM va h.klar) bilan bog'liq.

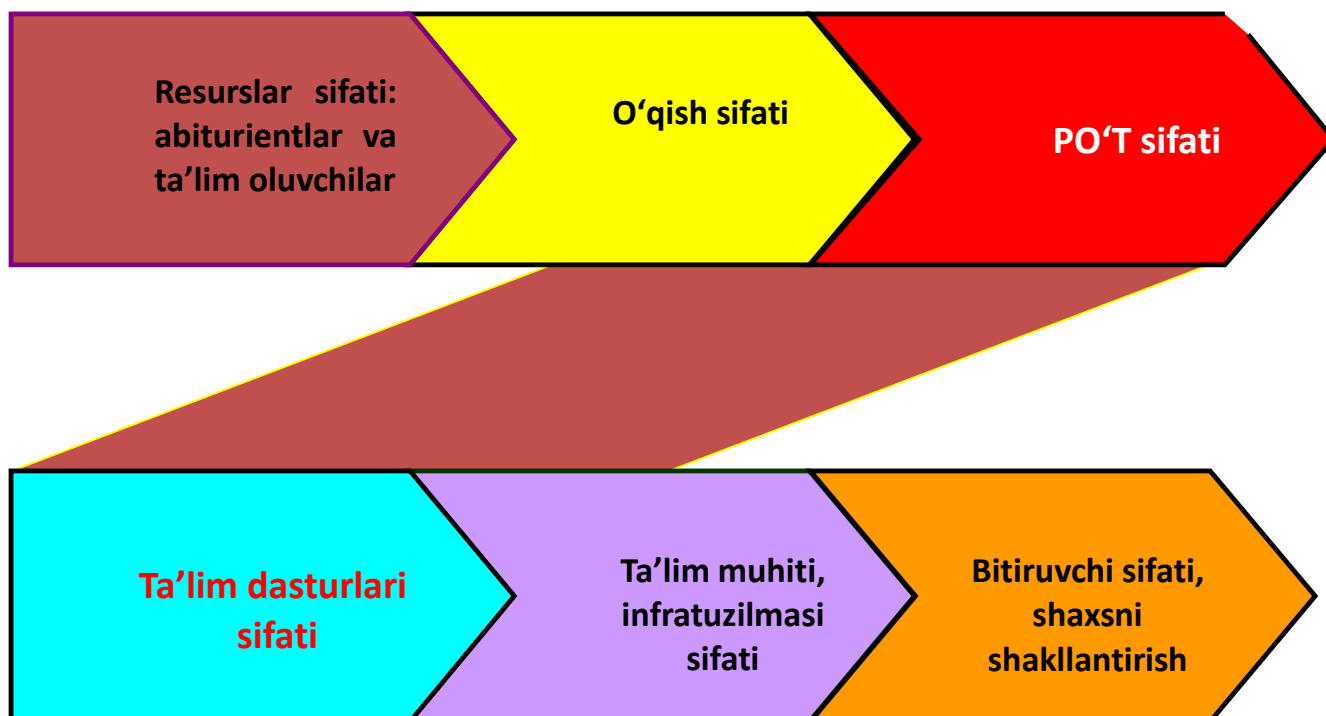
Ta'lim - bu qandaydir ma'noda nafaqat rasmiy, shu bilan birga oilaviy(mustaqil) o'qishni ham o'zida namoyon etadi.

Ta'lim – millatning turmush darajasini aniqlovchi, butun jamiyatning sifatini shakllantiruvchi muhim omil.

Fan - inson faoliyatining ijtimoiy tabiatiga xos bo'lgan maxsus shakllardan biri sifatida madaniyatning muhim bir qismi hisoblandi.

Ma'lumki, ta'lim va fan bir-biri bilan o'zaro bog'liqlikda rivojlanishi e'tiborga olgan holda ta'limning fanga ta'siri oliy ta'limda ilmiy kadrlarni tayyorlash va yoshlarda ilmiy faoliyat va olim maqomi to'g'risidagi tasavvurlarni shakllantirish ifodalansa, fanning ta'limga ta'sirini fanning asoslarini maktab predmetlari doirasida o'rganish hamda universitetlarni ilmiy markazlarga aylantirish sifatida ifodalash mumkin.

Oxirgi yillarda o'qitish sifatidan ta'lim sifatiga o'tish g'oyasi ilgari surilmoqda. Uni quyidagi ko'rinishda ifodalash mumkin:



Innovatsiya – iste'molchilar uchun yangi qadriyatlar bo'lib, u avvalo iste'molchilar talablariga va xohishlariga javob berishi lozim.

1.1-rasm. O'qitish sifatidan – ta'lim sifatiga o'tish

Innovatsiya maqsadga yo'naltirilgan tashkiliy o'zgarishlarni izlashga yo'naltirilgan bo'lib, ya'ni tashkilotning muvaffaqiyatli faoliyati garovi hisoblanadi.

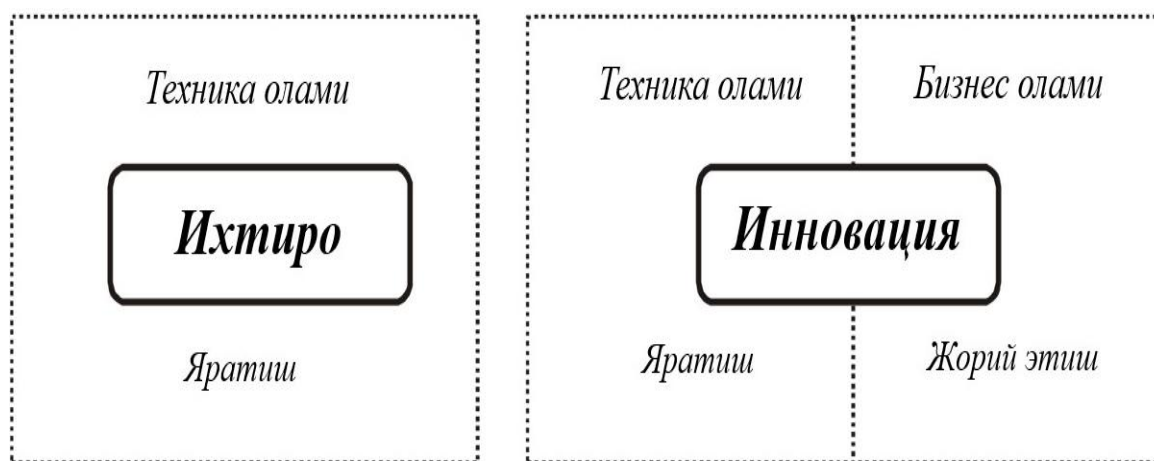
Innovatsiya amalga oshirilishi natijasida quyidagilar ro'y beradi:

- inson resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish;
- moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish;
- ishbilarmonlik jarayonlarini boshqarish samaradorligini oshirish;
- mahsulot va xizmatlar raqobatbardoshligini oshirish.

Innovatsiyalarning turlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- texnologik;
- mahsulotni;
- boshqaruv – marketingli;
- ijtimoiy.

Ko'pchilik ixtiro bilan innovatsiya tushunchalarini bir xil ma'noni anglatadi deb o'ylashadi. Lekin amalda ular orasida ancha farq bo'lib ular orasidagi farq quyidagi 1.2-rasmda keltirilgan.



1.2-rasm. “Ixtiro” tushunchasining “Innovatsiya” tushunchasidan farqi

Shuningdek, ba’zi bir insonlar innovatsiyani ham ixtiro kabi asosan texnika sohasida, ya’ni texnik, tabiiy va aniq fanlar sohasida bo’ladi degan noto’g’ri tasavvurga ega bo’lishadi. Ammo gumanitar fanlarda *innovatsiyalar* – bu birinchi navbatda yangi ijtimoiy amaliyot shakllanadigan innovatsion tafakkurning paydo bo’lishi uchun baza hisoblanadi. Uning yordamida yangi ijtimoiy amaliyot shakllanadi. Gumanitar fanlarda innovatsion loyihalarga misol qilib «yo’llarda bolalar travmatizmi», «vaqtdan oldin tug’ilgan bolalarga yordam ko’rsatish», «qobiliyatli bolalarga xorijiy tilni o’rgatish jarayonini takomillashtirish» va shu kabi boshqa mavzularni keltirish mumkin.

Innovatsiyasiz ilm bo’lmaydi, lekin innovatsiyani joriy etish istiqboli hamisha ham aniq bo’lmagan murakkab jarayon hisoblanadi.

Zamonaviy innovatsion iqtisodiyot xizmatlar va texnologiyalarning ustunligini tavsiflaydi. Bandlarning butun xizmatlar sohasiga va xususan, axborotlar sohasiga o’tkazilishi yuqori darajada industrlashgan jamiyatning vujudga kelishida iqtisodiy rivojlanish darajasiga, aholi turmush darajasi, iqtisodiy o’sish sifati, dinamikasi va turiga ta’sir ko’rsatadigan uzluksiz tarkibiy siljishlarning maqsadidan dalolat beradi.

1.2. Zamonaviy ta’limning global trendlari

Hozirgi davrda ta’lim rivojlanishidagi global trendlar ta’sirida oliy maktab tizimini faol transformatsiyalash(qayta tuzish) jarayoni ro’y bermoqda. Jahon ta’lim makonida o’sib borayotgan raqobat sharoitida dunyo universitetlari oldida oldingi davrlarga nisbatan ancha jiddiy vazifalar paydo bo’lmoqda. Ular nafaqat o’quv va ilmiy ishda, balki innovatsiyalarni yaratish, iqtisodiy o’sishga ta’sir qilish, jahonning asosiy muammolarini hal qilish sohasida ham raqobatlashishlari lozim.

Yuqoridagilarga asoslangan holda bugungi kunda jahonning yetakchi universitetlarining asosiy strategik rivojlanish yo’nalishlari - strategik xujjatlarida, rivojlanish dasturlarida, modeli qarorlarida o’z aksini topgan holda ishlab chiqilmoqda.

Ular orasidagi bir muncha muhim yo’nalishlar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

Ta’limning globallasuvi. Oxirgi o’n yilliklarda talim butun dunyoda iqtisodiy, siyosiy, madaniy integratsiya va unifikatsiya kengaytirish jarayoni

vazifasini bajarmoqda. Natijada rivojlangan mamlakatlarda ta'limda **globallashuv, lokalizatsiya va individual yondashuv paradigmasiga o'tish** bo'yicha xatti-harakatlar va tashabbuslar kuchaydi.

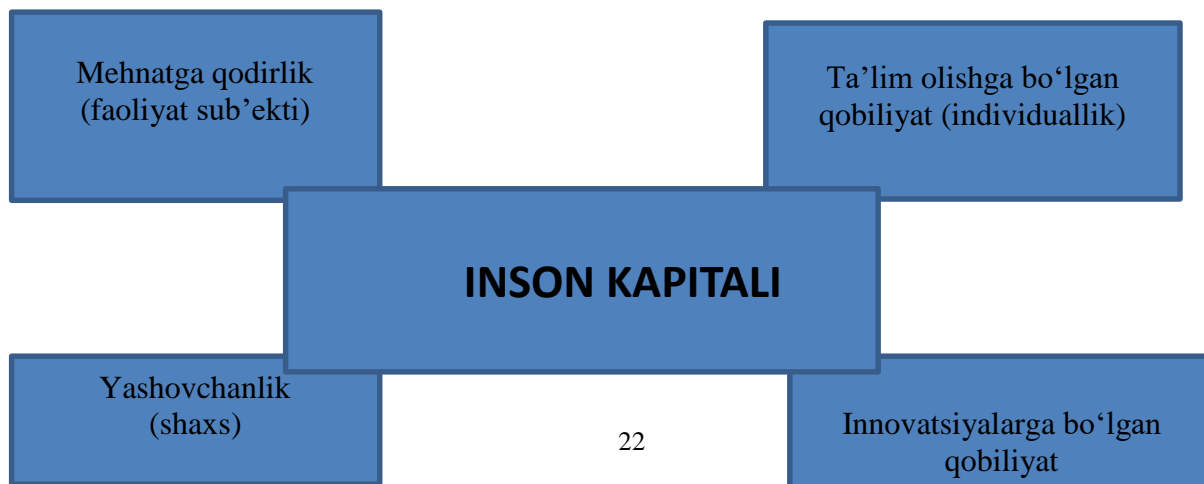
Ta'limning demokratlashuvi oxirgi o'n yilliklarda bosqichma-bosqich kengayib borayotgan va bugungi kunda "**raqamli inqilob**"ga aylanib borayotgan ta'lim texnologiyasi, ta'lim rivojlanishining yeakchi trendiga aylandi.

Ta'limning ommaviylashuvi (TO)-oxirgi yarim asrda davlatlarning ijtimoiy funksiyalari kengayishi bilan global trendga aylandi va natijada ta'lim elita va omaviyga aylandi. IHTT mamlakatlarining maktab ta'limiga ega bo'lgan aholi ulushi 90 % foiz atrofida. **IHTT** mamlakatlari statistik ma'lumotlariga ko'ra ta'limga sarflangan investitsiyalar hajmi umumiy YaIMdan o'rtacha **6,3%** tashkil etadi. Bunda investitsiyadan individual qaytim pasaymayapti, Jahon banking ma'lumotlariga ko'ra u bir o'quv yiliga (oxirgi 50 yilda ta'limning barcha darajalari bo'yicha va tadqiq etilgan mamlakatlar bo'yicha o'rtacha)-**9 foiz** atrofida.

Ta'lim texnologiyasi - dastlab axborot, endilikda raqamli texnologiyalar ta'lim landshafti va konfiguratsiyasini tubdan o'zgartirgan holda ta'limda yangi mazmun-mohiyatning paydo bo'lishiga olib keldi. Oxirgi bir necha yilda ekspertlar "**innovatsiyalar oqimi**" bilan tezlashtirishayotgan prinsipial yangi ta'lim onayn-loyihalar paydo bo'ldi. **MOOC**(ochiq ommaviy onlayn kurslar) fenomeni, Garvard MIT va Berkli-EdX, Udacity yoki Coursera va boshqalar. Paydo bo'lgani 7 yil bo'lganda 2018 yilga kelib **ochiq ommaviy onlayn kurslar** 900 ta universitetlarni va butun dunyodan 101 million foydalanuvchilarni qamrab oldi.

Inson kapitalining iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida rivojlanishida ta'limning yoshdagi ahamiyati. Inson kapitali(IK) o'zida insonga daromad va boshqa foydali samaralarni yaratish imkonini beruvchi bilimlar, ko'nikma va malakalarni namoyon etgan holda o'tgan asrning o'zidayoq iqtisodiyot va jamiyatning rivojlanishida muhim omil hisoblanardi. Unga investitsiya kiritish hisobiga yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlariga (yiliga 3-4 % va undan yuqori) erishish mumkin. Bu o'z navbatida har qanday mamlakatning global raqobatchilikdagi pozitsiyasini mustahkamlashdagi zaruriy shart hisoblanadi. IKning sifati birinchi navbatda ta'lim tizimi orqali shakllanadi. Bugungi kunda IK rivojlanayotgan mamlakatlar milliy boyligining yarmidan ko'prog'ini va rivojlangan mamlakatlarda esa, 70-80 % dan ko'prog'ini tashkil etmoqda.

Jahon banki tomonidan(92ta mamlakatda) inson kapitali milliy boylukda 67 foizni, rivojlangan davlatlarda 75 foizni tashkil etgan.



1.3-rasm. Inson kapitalining to'rtta bazaviy(asosiy) qobiliyatlari

Uzluksiz va umr davomida ta'lim olish. Ta'limdagi umum jahon tendensiyalari orasida uzluksiz ta'lim (umr davomida ta'lim olish)ning tezda rivojlanayotganligini ajratib ko'rsatish mumkin. Ta'lim bugungi kunda va uzoq mudatli istiqbolida inson rivojlanishining barcha davrlarida, ya'ni uni tug'ilishidan to umrining oxirigacha qo'llab-quvvatlashni ijtimoiy rasmiylashtirish tavsifiga ega bo'ldi. Buning zarurligi nafaqat texnik va texnologik va informatsion taraqqiyot jarayonining tezlashishi bilan, balki ijtimoiy-iqtisodiy va demografik rivojlanishi bilan ham izohlanadi. Shu sababli dinamik o'zgarayotgan jamiyatda uzluksiz ta'lim uning rivojlanishining ajralmas omili bo'lmoqda. *Uzluksiz va umr davomida ta'lim olish trendga aylanmoqda.*

Talantlar uchun raqobatchilikning kuchayishi. Global masshtabda ta'lim muassalari, korporatsiyalar va butun mamlakatlar uchun talantlar uchun jahon urushi raqobatchilikning asosiy drayveri va ustuvorligiga aylanmoqda. Butun dunyoda o'sib borayotgan internatsiyallashuv ham maktab o'quvchilari, ham universitetlar ta'limi uchun bir xil tavsifga ega. Masalan, Shveysariyaning ko'pgina maktablarida ushbu mamlakat fuqarosi bo'lgan o'quvchilar ulushi- **30 %**dan oshmaydi. Bu hukumat vakillarini ona tilida ta'lim sifatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha maxsus chora-tadbirlar ishlab chiqishga majbur etmoqda. Shunga o'xshash vaziyat maktab ta'limida lider deb tan olingan va boshqa mamlakatlardan ko'plab o'quvchilarni qabul qiladigan Buyukbritaniyada ham kuzatilmoqda. Oliy ta'limga keladigan bo'lsak, o'z mamlakatidan tashqarida ta'lim oluvchi talabalar soni butun dunyoda 2010 yilda 4 mln kishidan ortgan bo'lsa, eng konservativ baholash bo'yicha bashorat qilinganda 2025 yilga kelganda ular soni 8 mln.ga yetadi.

1.3. Jahonning yetakchi universitetlari strategik rivojlanishining asosiy yo'nalishlari

Bugungi kunda global trendlar ta'siri ostida ta'lim rivojlanishi oliy maktabning faol transformatsiyalashuv jarayonini bilan ro'y bermoqda. Jahon ta'lim makonida o'sib borayotgan raqobatchilik sharoitida universitetlar oldida oldingi davrlarga nisbatan ancha jiddiy masalalar turibdi. Ular nafaqat ta'lim va ilmiy ishlarda, balki innovatsiyalarni yaratish, iqtisodiy o'sishga ta'sir etish, jahondagi muhim muammolarni hal qilish sohasida ham raqobat qilishga majbur bo'lishmoqda.

Shunga mos tarzda, jahonning yetakchi universitetlari strategik xujjatlarida, rivojlanish dasturlarida, modeli qarorlarida o'z aksini topgan strategik rivojlanishning asosiy yo'nalaishlari belgilab olinmoqda.

Masalan 2018 yilda AQSh universitetlarda federal ilmiy-tadqiqotlar uchun **71 milliard dollardan** ko'proq mablag' sarflangan. 2018 yilda taxminan **2,94** milliard daromad ilmiy kashfiyotlarni bozorga, shuningdek, texnologiyalarni uzatish sifatida litsenziyalashtirishdan olingan. AQShda startaplar soni **20 yil ichida, ya'ni 1998 yildagi 306 tadan 2018 yilda 1098 taga yetgan.** Buni doimiy ravishda texnologiyalarni dastlabki bosqichlarida startarlar orqali inkubatsiyalash borasidagi universitetlarning xatti-harakatlari bilan asoslash mumkin.

Yunikorlar (unicorn – ingl. *yagonashoh*) bu - bozor qiymati bahosi 1 mlrd

dollardan oshadigan startap. Ekspertlar baholashlaricha dunyoning **eng zo‘r 63 ta tadbirkorlari** - yunikorlar asoschilari o‘qigan eng mashhur joy - Steford universiteti hisoblanadi.

Bu borada bir muncha ahamiyatli bo‘lganlari sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

Universitetni bitkoinlarda moliyalashtirish. Kiprning Nikosin universiteti 2013 yilda talim uchun to‘lovni kriptovalyutada qabul qilgan birinchi talim muassasasi bo‘ldi. Universitet moliyaviy direktori Xristos Vlaxosning fikricha jahonning bank tarmog‘i rivojlanmagan mintaqalarida moliyaviy xizmatlarni kengaytirishni yengillashtirishga imkon beradi.

Rivojlangan mamlakatlarning universitetlari fondlariga ko‘pincha beg‘araz yordam shaklidagi mablag‘lar kelib tushadi. Va bular hisobiga talim va ilmiy tadqiqot faoliyati moliyalashtiriladi. Shuningdek, raqamli aktivlar investitsiyalar sifatida foydalaniladi. Bu boradagi eng yirik fond Garvard universitetiga taalluqli bo‘lib uning qiymati 40 mlrd dollardan ortadi. Yel universiteti fondi 30 mlrd dollardan ortiqroqni, Michigan universitetiniki — 12,5 mlrd dollar atrofida, Braunovskiyniki esa, 4,7 mlrd dollardan oshadi. Taxminan har bir fond kriptovalyutaga umumiy aktivlardan “foiz ulushi”ni kiritishgan.

Universitetlar onlayn-dasturlarni boshqarish bozorining o‘shishi. Onlayn-talimni boshqarish sohasida autsorsing. OPM (Online Program Management) modeli. Universitetlarning onlayn-dastur va kurslarining o‘shishi, texnologiyalarni joriy etishning o‘shishi, mobil uskunalar sonining ortishi kelajakda kutilayotgan onlayn-dasturlarni boshqarish bozori o‘shishini rag‘batlantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Borgan sari universitetlar OPM **biznes**-modelidan foydalanishni kuchaytirib boradi.

Onlayn-dasturlarni boshqarishning jahon bozori 2019 yilda 3.916 mln. AQSh dollarini tashkil etgan holda 2020-2027 yillar davomida o‘rtacha yiligi 15,4 % o‘shish surrogatiga ega bo‘lib, 2027 yilga borganda 11.986 mln. AQSh dollariga yetadi. Jahonning yetakchi universitetlarining strategik vazifalari va ilg‘or amaliyoti oliy talimning global va milliy darajalarda rivojlanishining asosiy yo‘nalishlarini aniqlashga imkon beradi.

Jamiyat kelajagi - bu bilimlar va innovatsiyalar jamiyati. **Zamonaviy universitetning bosh funksiyasi** – innovatorlarni tayyorlash. Tadbirkorlikning muhim shakli – fan, ta’lim va madaniyat integratsiyasi asosidagi bilimga asoslangan tadbirkorlik hisoblanadi. Shu bois bugungi kunda intellektual tadbirkor konsepsiyasi yaratilmoqda.

Yuqori sifatli ta’lim xizmatlariga zamonaviy sharoitda faqatgina professor-o‘qituvchilarning nafaqat ta’lim jarayonidagi balki ilmiy, maslahat va innovatsion faoliyatdagi faol ishtiroklari hisobiga erishiladi. Bizda fanning fundamental va amaliy tadqiqotlarga bo‘linishi tushunchasi ildiz otgan holda “sof fan” ning tadbirkorlik faoliyati imkoniyatlari deyarli mavjud bo‘lmagan.

1.4. O‘zbekistonda ilm-fanni rivojlantirish yo‘lidagi muammolar va ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasining asosiy yo‘nalishlari

Ilm-fan — har qanday davlatni rivojlanishga yetaklovchi asosiy kuch hisoblanadi. Bugungi kunda O‘zbekistonda 30 mingdan ko‘p shaxslar ilmiy tadqiqot ishlari bilan shug‘ullanadi, ularning 27 mingdan ortig‘i oliy ma‘lumotga ega.

2021 yilda mamlakat budjetidan faqat innovatsion rivojlanish va novatorlik g‘oyalarini qo‘llab-quvvatlash, ob‘ektlarni loyihalashtirish, qurish (rekonstruksiya qilish) va jihozlash uchun 239 milliard so‘mdan oshiq mablag‘ ajratildi.

2022 yilda bu ko‘rsatkich 671 milliard so‘mdan ortiqni yoki Davlat budjeti xarajatlarining 0,39 foizini tashkil etishi kutilmoqda.

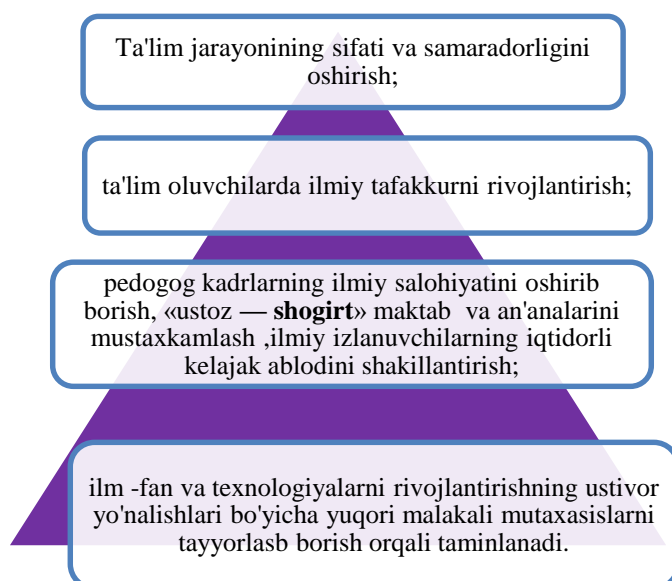
O‘tgan 4-5 yil davomida 28 ta ilmiy tashkilot va 4 ta innovatsion texnopark ochildi. Olimlarning maoshi uch baravar ko‘paydi. Sohada moddiy-texnika bazasini yangilashga katta mablag‘lar sarflandi. 28 ta ilmiy-tadqiqot muassasasi va 4 ta davlat muzeyini o‘z ichiga olgan O‘z.FAning faoliyati takomillashtirildi.

2017 yilda O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligiga asos solindi (2023 yilning yanvardan Oliy va o‘rtma maxsus ta‘lim vazirligi bilan birgalikda Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligi aylatirildi).

Vazirlikning bevosita ko‘magi bilan 2018 — 2021 yillarda 342 ta ilmiy ishlanma tijoratlashtirildi. Natijada 151,2 milliard so‘mlik mahsulotlar ishlab chiqarildi, 128,7 milliard so‘mliq sotildi.

Ilm-fan va innovatsiyalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirishning huquqiy asoslari yaratildi. Jumladan, **2018 — 2021** yillarda ilmiy-innovatsion faoliyat sohasida **2 ta qonun**, **Prezidentning 5 ta Farmoni** va **26 ta qarori**, **Vazirlar Mahkamasining 35 ta qarori** va **7 ta farmoyishi** qabul qilindi.

ILM-FAN VA TA'LIMNING UZVIY BOG'LIQLIGI:



1.4-rasm. Ilm-fan va ta'limning o'zaro bog'liqligi

Sohada erishilgan yutuqlarga qaramay, hali hal qilinishi kerak bo'lgan bir qator muammolar mavjud. Ayniqsa, globallashtirish va raqamlashtirish davrida aynan innovatsion yondashuv mamlakat muvaffaqiyatiga zamin yaratadi. Bunday yondashuvni faqat ilm-fan yutuqlari tufayli qo'llash mumkin, shuning uchun ilm-fan taraqqiyoti davlatning innovatsion rivojlanishining muhim tarkibiy qismidir.

O'zbekiston Respublikasida ilm-fan va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligi hamda samaradorligiga erishish, mehnat unumdorligini oshirish, yangi tarmoqlarni yaratish, aholi turmush darajasi, ilm-fan va ta'lim tizimlarini sifat jihatidan yuksaltirib borish bilan bog'liq muammolarning ilmiy yechimini ta'minlash maqsadida ishlab chiqiladi.

Ilm-fan muammolari iqtisodiy o'sishga, aholi turmush darajasini yaxshilashga, ijtimoiy sohaning dolzarb muammolarini hal qilishga bevosita ta'sir etadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktabrdagi Farmoni bilan tasdiqlangan Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida mazkur yo'nalishni rivojlantirish yo'lidagi 19 ta muammo alohida belgilandi:

birinchidan, iqtisodiyotning real sektori korxonalarining ilm-fanga e'tibori yuqori emasligi. Yurtimiz olimlarining texnologik ishlanmalari va ilmiy-tadqiqotlari natijalarini amaliyotga tatbiq etishga tarmoqlar tomonidan qiziqishning pastligi.

ikkinchidan, innovatsion infratuzilmaning alohida elementlari (innovatsion jamg'armalar, texnologiyalarni joriy etish markazlari, muhandislik laboratoriyalari, texnoparklar va boshqalar) o'rtasida iqtisodiy hamkorlikning rivojlanmaganligi.

uchinchidan, kichik innovatsion tadbirkorlik va ilmiy hajmdor mahsulotlar ishlab chiqarishning rivojlanmaganligi.

- Ilm-fan va ishlab chiqarishning uzviy bog'liqligi
- tadbirkorlik sub'ektlari huzurida tegishli yo'nalishlarda ilmiy tashkilotlarning faoliyatini yo'lga qo'yish, ilmiy faoliyat yuritayotgan xorijiy hamkorlar bilan izchil va samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish
- ishlab chiqarish tarmoqlari va tadbirkorlik sub'ektlaridan innovatsion mahsulotlar va xizmatlarga buyurtmalar olish
- innovatsion infratuzilmani (texnologiya parklari, texnologiyalarni tarqatish (texnologiyalar transferi) markazlari, innovatsion klasterlar, venchur jamg'armalari, biznes-inkubatorlar va boshqalarni) rivojlantirish
- xususiy ilmiy tashkilotlar faoliyatini yo'lga qo'yish
- innovatsion tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash
- soliq imtiyozlarini qo'llash orqali ta'minlanadi



1.5-rasm. Ilm-fan va ishlab chiqarishning uzviy bog'liqligi

to'rtinchidan, ilmiy tashkilotlarda ilm-fanni tashkil qilish, ilmiy ishlar xarajatlarini prognozlashtirish va natijalarning iqtisodiy tahlilini olib borish tizimi to'liq yo'lga qo'yilmaganligi. ITlarning rahbariyati asosan ilm-fan namoyandalaridan iborat bo'lib, ular IT natijalarini tijoratlashtirish, tashkilot resurs bazasi va infratuzilmasini yangilab borish, ishlanmalarni rag'batlantirish kabi sohalarda yetarli ko'nikmalarga ega emas;

beshinchidan, ilmiy salohiyatni rivojlantirishga xususiy sektorni jalb etish ishlari faol emasligi. Ilm-fanga xususiy sektor mablag'larini jalb qilish yangi texnologiyalar va ilmiy hajmdor mahsulotlarni yaratish hamda ishlab chiqarishga joriy etish, bozorlarda raqobatbardoshlikka erishish va uni saqlab qolishning asosiy omili;

oltinchidan, ilmiy-tadqiqot o'tkazadigan jamoalar, akademiklar va tadqiqotchilar o'rtacha yoshining kattaligi. Ilmiy tashkilotlarda faoliyat ko'rsatayotgan ilmiy darajali tadqiqotchilarning o'rtacha yoshi **51 yoshni** tashkil etayotganligi yoshlarni ilm-fanga jalb etish ishlarini jadallashtirish hamda ilmiy-tadqiqotlar sur'atlarini oshirishni talab etadi;

yettinchidan, aholi soniga nisbatan olimlar sonining kamligi. Hozirda **1 mln** aholi soniga o'rtacha **950 nafar** ilmiy xodim to'g'ri kelmoqda. Yoshlarni ilm-fanga jalb etish ishlarining sust tashkil etilganligi, fan va ta'lim tizimi o'rtasida integratsiya darajasi past bo'lganligi, olimlar mehnatining moddiy, ijtimoiy va ma'naviy jihatdan yetarli darajada qo'llab-quvvatlanmaganligi buning asosiy sabablaridandir;

sakkizinchidan, ilmiy-tadqiqot natijalariga mahalliy va xorijiy patentlar olish darajasi pastligi. 2014 — 2018 yillarda Davlat budjeti mablag'lari hisobidan moliyalashtirilgan amaliy va innovatsion loyihalar natijalariga ko'ra ilmiy tashkilotlar va oliy ta'lim muassasalari tomonidan jami **700** ta ixtiro patentlashtirilgan bo'lib, bunda xorijiy patentlarning ulushi **1 foizga** teng. Olingan patentlarni xorijiy davlatlarda ro'yxatdan o'tkazish ishlarini to'g'ri va samarali tashkillashtirish zarur;

to'qqizinchidan, intellektual faoliyat natijalarini xo'jalik aylanmasiga kiritishning iqtisodiy va huquqiy mexanizmlari rivojlanmaganligi. Olimlar tomonidan intellektual mulk uchun olingan patentlar bozori mavjud emas. Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning intellektual faoliyat natijalarini joriy etishga bo'lgan manfaatdorligi yuqori darajada emas;

o'ninchidan, ilm-fan va ilmiy faoliyatga moliyaviy resurlarning yetarli darajada yo'naltirilmayotganligi. Hozirgi kunda ilm-fan va ilmiy faoliyatga yo'naltirilayotgan mablag' mamlakat yalpi ichki mahsulotining atigi 0,2 foizini tashkil qiladi va ushbu ko'rsatkich qator rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar tomonidan ilm-fanga yo'naltirilayotgan mablag'larga nisbatan kamdir;

o'n birinchidan, ilmiy tashkilotlar va oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi aloqalarning sustligi, ta'lim, fan va ishlab chiqarishning mustahkam integratsiyasi ta'minlanmaganligi. Ilmiy tashkilotlarning ilmiy faoliyatini mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini hisobga olgan holda tashkil etish payti keldi;

o'n ikkinchidan, ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini tijoratlashtirish darajasining yuqori emasligi. Bu esa ilmiy tashkilotlar va ular tomonidan tashkil etilgan innovatsion korxonalariga investitsiya va bank krediti mablag'larining jalb qilish imkoniyatini bermaydi;

o'n uchinchidan, oliy ta'limdan keyingi ta'lim, kvota tizimi va ilmiy daraja berishda attestatsiya jarayonlari jahon tajribasi bilan uyg'unlashtirilmaganligi. Ushbu yo'nalishlardagi byurokratik to'siqlar oqibatida yuqori malakali ilmiy kadrlar tayyorlash talab darajada emas;

o'n to'rtinchidan, ilmiy tashkilotlarning asosan poytaxt atrofida markazlashganligi va hududlarda zamonaviy ilmiy laboratoriyalarning mavjud emasligi. Deyarli 90 foiz ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari Toshkent shahrida shakllanganligi hududlarda ilmiy-tadqiqot faoliyatini zamon talablari darajasida

amalga oshirishni chegaralab qo‘ymoqda;

o‘n beshinchidan, ilmiy bazani texnologik jihatdan jihozlash darajasining yuqori emasligi. Ilm-fanni texnologik jihatdan modernizatsiya qilish, ilmiy tashkilotlar va oliy ta‘lim muassasalarini zamonaviy asbob-uskunalar bilan jihozlash darajasi past, ilm-fanning texnologik bazasi holatini tahlil qilish va uni muntazam yangilab borish tizimi to‘liq shakllanmagan;

o‘n oltinchidan, ilmiy tashkilotlar o‘rtasida raqobatning rivojlanmaganligi, ularning milliy reytingi va yillik baholab borish tizimi to‘liq joriy etilmaganligi. Aksariyat ilmiy tashkilotlar fan yo‘nalishlarida monopolist sifatida faoliyat yuritadi, ilm-fan yo‘nalishlarida raqobatchi sifatida namoyon bo‘la olmayapti;

o‘n yettinchidan, mustaqil ilmiy ekspertlar jamoasining shakllanmaganligi. Ilmiy loyihalar muhokamasi jarayonida mahalliy olimlar jamoasidan iborat ilmiy-texnik kengashlardagi «manfaatlar to‘qnashuvi» loyihalarga berilayotgan xulosalarning xolisligi va sifatiga salbiy ta‘sir qilmoqda;

o‘n sakkizinchidan, ilm-fandagi yutuqlarning yetarli darajada targ‘ib qilinmasligi. Yangi texnologiyalar va mahsulotlarni sotish mumkin bo‘lgan bozorlar haqida, shuningdek xususiy investorlar va kredit tashkilotlari uchun yuqori daromadga ega kapital kiritiladigan ob‘ektlar to‘g‘risidagi ma‘lumotlar kam targ‘ib qilinadi;

o‘n to‘qqizinchidan, olimlarning jahonning nufuzli ma‘lumotlar bazalarida indeksatsiyadan o‘tgan yuqori impakt faktorli jahon jurnallarida maqolalar chop etish darajasining pastligi. Hozirda WEB of Science, SCOPUS kabi ma‘lumotlar bazasida indeksatsiya qilinadigan xalqaro ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar orasida O‘zbekistonning yalpi ulushi **0,1 foizga** yaqin. O‘z ichiga **5 mingdan** ortiq nashriyotlarning 22 ming nomdagi ilmiy jurnallarini olgan Scopus ma‘lumotlar bazasi asosida SJR (ScimagoJournal&CountryRank) resursining tahlillariga ko‘ra, O‘zbekiston bitta maqolaga havolalar ko‘rsatkichi bo‘yicha jahonning **239** davlati o‘rtasida **220-o‘rinni** egallab (6,52), mamlakatimizning H-index ko‘rsatkichi **86** ni tashkil etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasining asosiy yo‘nalishlari:

- ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasida davlat-xususiy sheriklikni qo‘llab-quvvatlash;
- intellektual mulk ob‘ektlariga bo‘lgan huquqlarni muhofaza qilish;
- ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasini moliyalashtirishni oqilona oshirib borish.

Shunday qilib, jahon darajasidagi universitetlarning ajralib turadigan xususiyatlarini tahlil qilish orqali qator o‘ziga xos jihatlarini ajratish mumkin:

- yuqori malakali professor-o‘qituvchilar tarkibi;
- ilmiy tadqiqotlarning yuqori natijalari
- ta‘lim berishning yuqori darajasi;
- qobiliyatli talabalarning mavjudligi;

- davlat va nodavlat manbalaridan moliyalashtirish darajasi;
- akademik erkinlik;
- OTMLarni boshqarishning aniq belgilangan tuzilmasi;
- talab darajasidagi moddiy-texnik baza va boshq.

Yuqoridagilardan kelib chiqib biz o‘zaro bir-biriga bog‘liq va o‘zaro bir-birini to‘ldiruvchi uchta omillarni ajratib ko‘rsatishimiz mumkin:

- talantlarning yuqori darajadagi birlashuvi;
- resurslarning yetarliligi;
- OTMLarni boshqarish tuzilmasi.

Jahon darajasidagi universitetlarni samarali yaratish yo‘llari quyidagicha bo‘lishi mumkin:

- takomillashtirish (g‘oliblarni saralash) uchun mavjud salohiyatga ega ko‘p sonli bo‘lmagan faoliyat yurituvchi universitetlarni hukumat modernizatsiyalashi mumkin (PF5748 bo‘yicha 2 ta universitetlar TOP-500 va 8 tasi TOP-1000 talikka kirish);

- hukumat faoliyat yuritayotgan bir qator OTMLarni birlashtirish va ularni yangi universitetga (gibrid formulasi) transformatsiyalashga harakat qilishi mumkin;
- hukumat noldan («toza varaq» yondashuvi) jahon darajasidagi yangi universitetni yaratadi.

Masalan, uchinchi yo‘nalishlar yig‘indisi sifatida respublikamizda innovatsion ta‘lim dasturlari bo‘yicha yetakchi xorijiy OTMLar bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan yangi O‘zbekiston universitetini misol qilishimiz mumkin.

Postindustrial jamiyatda nafaqat intizomli ijrochilar, balki ijodkorlar ko‘proq talab etiladi. Asosiy hal qiluvchi rolni mustaqil o‘qishga va bilimlarni uzluksiz yaratishga qodir bo‘lgan yuqori malakali ishchi kuchi o‘ynaydi.

Zamonaviy dunyoda ta‘lim rivojlanishining quyidagi tendensiyalari mavjud:

1. Umumiy ta‘lim davri davomiyligining ortishi.
2. Uzluksiz ta‘limning (butun umr davomida) zarurligi.
3. Ta‘limni individuallashtirish.
4. Metodologik bilimlar va analitik ko‘nikmalar ahamiyatining ortishi.

Yuqoridagi mazkur tendensiyalar jahon rivojlanishida yetakchilik qiladigan mamlakatlar misolida bu aniq o‘z aksini topmoqda. Oxirgi yillarda jahon rivojlanishining tan olingan yetakchisi shubhasiz AQSh hisoblanadi. AQShda oliy ta‘limni rivojlantirish davlatning ijtimoiy-iqtisodiy vazifalaridan eng muhimlaridan biri sanaladi. Umumiy davlat sarf-xarajatlarini qisqartirishlarga qaramasdan, bunda ilm-fanni va texnologiyani, ta‘lim va ishchi kuchini qayta tayyorlashga investitsiyalar kiritish doimiy ravishda amalga oshirilmoqda. Zamonaviy bozor iqtisodiyotining ijtimoiy infratuzilmasi rivojlandi. Mamlakatda oliy ta‘limning turli xil shakllari mavjud. AQSh oliy ta‘limining o‘ziga xos xususiyatlaridan biri – bu umumiy ta‘lim beradigan ta‘lim muassasalari sonining ko‘pligi. Shu sababdan bunday ta‘lim muassasalarida talabalarga texnik profilga (boshqa so‘z bilan aytganda, talabalarda xohlagan tarzda xohlagan yo‘nalishda mutaxassislik olish imkoniyati mavjud) yaqin

bo'lgan aniq mutaxassisliklarni olish taklif etiladi. Shuningdek oliy muhandislik ta'limini beradigan muassasalar ham mavjud.

Nazorat savollari:

1. O'qitish va ta'lim tushunchalarining ma'nolarini va ularning bir-biridan farqli jihatlarini tushuntirib bering.
2. O'qitish sifatidan – ta'lim sifatiga o'tish zarurati nimalardan iborat?
3. Fan va uning ta'lim, ijtimoiy turmush sifatini oshirishdagi rolini tushuntirib bering.
4. Innovatsiya nima va uni amalga oshirilishi natijasida nimalar ro'y beradi?
5. "Ixtiro" va "innovatsiya" tushunchalarining o'xshash va farqli jihatlarini tushuntirib bering.
6. Zamonaviy ta'limning global trendlarini sanab o'ting.
7. Jahonning yetakchi universitetlari strategik rivojlanishining asosiy yo'nalishlariga nimalar kiradi?
8. Zamonaviy universitetning bosh funksiyasiga nima kiradi?
9. Ilm-fan va ta'limning uzviy bog'liqligini tushuntirib bering.
10. O'zbekistonda ilm-fanni rivojlantirish yo'lidagi muammolarni sanab o'ting.
11. O'zbekistonda ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasining asosiy yo'nalishlari nimalardan iborat?
12. Tadbirkorlik universitetlari rivojlanishi orqali milliy iqtisodiyotning transformatsiyalashuv jarayonlarini tushuntirib bering.
13. Tadbirkorlik universiteti va tadbirkorlik universiteti innovatsion ekotizimi mohiyatini tushuntirib bering.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
2. Тенденции развития высшего образования в мире и в России. Аналитический доклад-дайджест. Москва 2021. 198 с.
3. А.С. Зикриёев. Дунё университетлари рейтингидаги тадқиқотчи олимлар орасида ўзингизни кашф қилинг, Наврўз, Тошкент 2020 й. ISBN.9789943659285
4. Sherzod Mustafakulov, Aziz Zikriyoev, Dilnoza Allanazarova, Tokhir Khasanov, Sokhibmalik Khomidov. Explore Yourself Among World – Class Researchers. Grand OLEditor, Tashkent 2019, ISBN: 8175 25766-0.
5. Кудряшова Е.В., Сорокин О.Д., Бугаенко О.Д. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. - 2020. - № 5. - С. 9-21.
6. Berlin University Alliance. – Режим электронного доступа: <https://www.berlin-universityalliance.de/en/index.html>

7. Blasco Natividad, Brusca Isabel, Labrado Margarita Drivers for Universities' Contribution to the Sustainable Development Goals: An Analysis of Spanish Public Universities. SUSTAINABILITY, 2021, 13, 89. <https://dx.doi.org/10.3390/su13010089>;

8. European University Alliance. – Режим электронного доступа: <https://www.una-europa.eu/>

9. Барков А. В., Гришина Я. С. «Университет 3.0»: правовая модель участия вуза в инновационном предпринимательстве // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 3. С. 11. URL: <https://journals.kantiana.ru/vestnik/3655/10152> (дата обращения: 12.01.2019).

10. Белоцерковский, А.В. К вопросу о рейтингах и рангах / А.В. Белоцерковский // Высшее образование в России. – 2014. – №1. [Текст]. – С. 3-10.

11. Игнатов И. И. Роль Акта Бэя-Доула в трансфере научных знаний и технологий из американских университетов в корпоративный сектор: итоги тридцатилетнего пути // Наука. Инновации. Образование. 2012. № 12. С. 159–188. URL: <http://sie-journal.ru/2012-2> (дата обращения: 12.01.2019).

12. Иродов М.И., Коречков Ю.В. Высшее образование в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки, 2018. – Режим электронного доступа: <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf>

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabr “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PF-6097-sonli Farmoni.

14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 3 dekabr “Ilmiy va ilmiy-texnik faoliyatning istiqbolli yutuqlarini joriy qilishning samarali mexanizmlarini tatbiq etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 979-sonli Qarori.

15. Shuhrat Otajonov. Ilmiy-tadqiqot ishlariga davlat buyurtmasi: tanlov mavzulari va ilmiy loyihalar qanday shakllantiriladi?. “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi” Toshkent.: 2020

Internet saytlari

1. <https://www.springer.com/gp/authors->
2. <https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/highlights>
3. <https://www.grammarly.com/blog/how-to-write-an-introduction/>
4. <https://www.scribbr.com/dissertation/literature-review/>
5. <https://www.wiley.com/network/researchers/preparing-your-article/writing->
6. <https://www.researchprospect.com/how-to-write-a-research-design/>

7. <https://publishing.aip.org/resources/researchers/publishing-academy/preparing-for-submission/author-roles/>
8. <https://www.mededpublish.org/Submitting-a-Paper/Guidelines-for-Authors>
9. The Observatory on Borderless Higher Education. – Режим электронного доступа: <http://www.obhe.ac.uk/>
11. Webometrics Ranking of World Universities - июль 2020. – Режим электронного доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/5055/>
12. Официальный сайт «Три миссии университета». – Режим электронного доступа: <https://mosiur.org/about/memorandum/>
13. Сайт THE. – Режим электронного доступа: <https://www.timeshighereducation.com/student/bestuniversities/top-universities-world-global-impact>
14. Университет будущего: как будет выглядеть высшее образование онлайн. – Режим электронного доступа: <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/nti/154862/>
15. [http:// lib.bimm.uz](http://lib.bimm.uz) – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бosh илмий-методик марказ
16. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi
17. [http:// www.mitc.uz](http://www.mitc.uz) - O‘zbekiston Respublikasi axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi
18. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
19. <http://lib.bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi

2-MAVZU: OLIY TA'LIMNING ZAMONAVIY INTEGRATSIYASI: GLOBAL VA MINTAQAVIY MAKONDA RAQOBATCHILIKDAGI USTUVORLIKLARI, UNIVERSITETLARNING XALQARO VA MILLIY REYTINGI (2 soat).

Reja:

- 2.1. Tadbirkorlik universitetlarida talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish.
- 2.2. OTMning raqobatbardoshligini tashkil etish tizimi
- 2.3. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari

Tayanch tushunchalar: tadbirkorlik universitetlari, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish, tadbirkorlik ekotizimi. universitetlarning to'rtta avlodlari tavsiflari: industrialgacha – universitet 1.0, industrial – universitet 2.0, postindustrial – universitet 3.0, kognitiv – universitet 4.0, OTM raqobatbardoshligi, OTMning raqobatbardoshligini baholash mezonlari, tadqiqot universiteti universitetlar reytingi, reyting indikatorlari, xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari, QS World University Rankings, ARWU (Academic Ranking of World Universities) - Shanxay universiteti reytingi, Times Higher Education (THE) World University Ranking reytingi, jahon universitetlari reytingi, reyting tashkilotlari.

2.1. Tadbirkorlik universitetlarida talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish

Universitet ([nem.](#) *Universität*, o'z navbatida [lat.](#) *universitas* so'zidan kelib chiqib - yaxlitlik, umumiylik) - fundamental va ko'pgina amaliy fanlar bo'yicha mutaxassislar tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasasi. Odatda, unda ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshiriladi. Ko'pgina zamonaviy universitetlar o'quv-amaliy kompleks sifatida faoliyat yuritishadi. Universitetlar o'z tarkibiga ilmiy bilimni tashkil etuvchi turli bilimlar yig'indisini namoyon etadigan bir nechta fakultetlarni birlashtiradi.

Tadqiqot universiteti g'oyasi (muallifi bo'lib nemis olimi V.Fon Gumbold hisoblanadi) - universitetda yuqori malakali (elita) ilmiy kadrlarni universitet olimlari tomonidan olib boriladigan intensiv ilmiy ishlarga jalb etish (ularni ta'lim jarayonidayoq) orqali tayyorlash jarayoniga mo'ljal olish.

Vilgelm fon Gumbold tomonidan yozilgan ta'lim berish va tadqiqot funksiyalari klassik universitetning tashrif qog'ozi bo'lib qoldi. Ta'lim funksiyasi oldindan yangi bilimlarni berish va o'zlashtirish bo'lgan. Universitet uchun haqiqiy bilimni olishning o'ziga xos usuli universitet professorlari tomonidan talablarni ilmga jalb etish orqali erishiladigan tadqiqot faoliyati hisoblangan.

An'anaviy universitetlarning vazifalari bo'lib o'quv faoliyati (yangi o'quv predmetlarining paydo bo'lish, ta'limning innovatsion usullarining rivojlanishi), ilmiy faoliyat (yangi bilimlarni generatsiyalash; individual va fanlararodan guruhli

tadqiqotlarga o'tish) bo'lgan bo'lsa, tadbirkorlik universitetiga transformatsiyalashuvi natijasida universitetlar bo'linmalarida olingan ilmiy natijalarni tijoratlashirish (patentlashtirish, litsenziyalashtirish, kichik innovatsion kompaniyalarni yaratish va boshq.) ham qo'shiladi.

Zamonaviy-tadbirkorlik universitetlarning ta'lim berish funksiyasiga taalluqli bo'lgan muhim missiyalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

tafakkur qilishning yangi usullarini shakllantirish;

akademik muhitni yaratish;

ta'lim xizmatlarini yaratish;

butun dunyo bo'yicha bilimlarni tarqatish.

Tadbirkorlik universiteti faoliyatining muhim yo'nalishi bo'lib quyidagi konsalting turlari hisoblandi:

amaliy tadqiqotlar;

tarmoq va ichki tahlil;

tadbirkorlarni ular rivojlanishining turli bosqichlarda maslahat berish.

Maslahat loyihalarini amalga oshirishda aniqlangan yangi yo'nalishlarni institutsionallashtiruv uchun tadqiqot markazlari va kompetensiya markazlari yaratiladi. Tadbirkorlik universiteti boshqa universitetlar uchun metodik yordam ko'rsatgan holda yangi biznes - g'oyalarni va biznes-jarayonlar inkubatori hisoblanadi.

Olib borilgan o'rganishlarga asosan klassik ta'limni tadbirkorlikka transformatsiyalash va bu borada milliy modelni shakllantirish quyidagi holatlar orqali ro'y beradi:

mamlakat iqtisodiyotining innovatsion rivojlanish modeliga o'tishi;

ta'lim sohasida moliyalashtirish manbalarining qisqarishi;

ta'lim xizmatlarining ichki va tashqi bozorlardagi raqobatchiligining o'sishi;

raqobatbardosh bitiruvchilar tayyorlashda "universitetlar – biznes – davlat – fuqarolik jamiyati" zanjiri ishtirokchilari orasidagi javobgarlik balansini aniqlashning zarurligi;

biznes-hamjamiyatning jahon mehnat bozorida raqobatlashishga tayyor mutaxassislarni tayyorlashga bo'lgan talabining oshishi;

zamonaviy universitetlar tijoratlashirishlari mumkin va shart bo'lgan egallangan bilimlarning roli va tabiatining qayta ko'rib chiqilishi;

qayd etish, uzatish, bilimlarni yaratish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga qodir bo'lgan raqamli texnologiyalar va telekommunikatsiya tizimlarining rivojlanishi;

boshqarilishi zarur bo'lgan ta'limning nomoddiy investitsion aktivlarga aylanishi;

ta'lim oluvchining o'z-o'zini rivojlantirishga motivatsiyalangan, qabul qilingan qarorlarni amalga oshirish uchun mas'uliyatlarni o'ziga olishga tayyor va ambitson

maqsadlarni o'z oldiga qo'yishga qodir bo'lgan yangi turining paydo bo'lishi, qadriyatlardagi o'zgarishlar;

mamlakatda ro'y berayotgan vaziyatlar sababli bitiruvchilardan yangi kompetensiyalarni, OTMlardan esa mutaxassislarni tayyorlashning yangi shakllari talab etilishi.

Klassik ta'limni tadbirkorlikka transformatsiyalash va milliy modelni shakllantirish masalalarining dolzarbligiga qaramasdan, ushbu jarayonga to'sqinlik qiluvchi quyidagi qator muammolar borligini ta'kidlab o'tish lozim:

“OTM - biznes – davlat – fuqarolik jamiyati” o'zaro munosabatlari tizimida balanslashgan javobgarlik;

tadbirkorlik tafakkuri;

OTMning moliyaviy va akademik mustaqilligi;

tadbirkorlik ta'limiga fanlararo yondashuv;

tadbirkorlik ta'limiga kompetentlik yondashuvi;

ta'lim oluvchilarda tadbirkorlik faolligini rag'batlantiruvchi innovatsion ta'lim mahsulotlarini joriy etish;

tijoratlashtirish va transfer bo'yicha talabalar va PO'T uchun axborot va maslahatchilik xizmatlaridan foydalanish imkoniyati;

tadbirkorlik universitetlarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining samaradorligi;

OTMda tadbirkorlik madaniyati shakllantirish va rivojlantirish va h.k.lar.

Universitetlarda innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirishning muhim dastaklaridan biri - **bu biznes-inkubatorlar** hisoblanadi. Biznes inkubatorlar o'zida tadbirkorlikni tashkiliy, metodik, texnologik, infratuzilmaviy, moliyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlashning samarali shaklini namoyon etadi. Biznes - inkubatorlarning **asosiy maqsadi** - aniq(konkret) tovar(xizmat)ni emas, balki xo'jalik sub'ektini rivojlantirish hisoblandi.

Biznes-inkubatorlarning rivojlanishida **yetakchi rol**ni universitetlar o'ynaydi: biznes-inkubatorlar yoki universitet komplekslari bazasida tashkil etiladi yoki universitetlar biznes-inkubator loyihalarida tashkiliy, texnologik va metodik jihatdan ishtirok etishadi.

Oxirgi yillarda biznes-inkubatsiya uchun bir muncha ustuvor va istiqbolli soha bo'lib xizmat ko'rsatish sohasi hisoblanadi. Biznes-inkubatorlarga umumqabul qilingan yondashuvlarga asosan kichik innovatsion korxonalarining dastlabki bosqichida rivojlanishiga yordam berish uchun tashkil etiladi

Biznes-inkubatorlar turli ta'sischi va turli tamoyillar, shu jumladan, tijorat asosida tuzilishi mumkin bo'lganligi bilan aksariyat holatlarda quyidagi sxema asosida faoliyat yuritishadi:

-biznes-inkubatorning asosiy ta'sischi sifatida universitet chiqadi;

-biznes inkubator universitet xodimlari va talabalarining intellektual faoliyati natijalarini tijoratlashtiruvchi spin-off kompaniyasini tashkil etishga yordam berish maqsadida tuziladi;

-biznes-inkubatorning tashkiliy-huquqiy shakli-notijorat hamkorlik.

Tadbirkorlik universiteti faoliyati samaradorligida asosiy muhim omil bu tadbirkorlik ekotizimi hisoblanadi.

Tadbirkorlik ekotizimi deganda, tadbirkorlik jarayonlarining tadbirkorlik muhiti doirasida vositachilik va boshqaruvni amalga oshirish uchun rasmiy va norasmiy birlashishlari, tadbirkorlik tashkilotlari (firmalar, venchur kompaniyalar, biznes-angellar/xususiy venchur investorlar, banklar), muassasalar (universitetlar, moliyaviy organlar, davlat organlari)ning o‘zaro bir-birlari bilan o‘zaro aloqalari yig‘indisi tushuniladi.

Tadbirkorlik ekotizimida OTMda tadbirkorlikning rivojlanishiga ta’sir etuvchi **uchta asosiy omillarni** ajratib ko‘rsatish mumkin:

- tadbirkorlik faoliyatida usiz uzoq muddatli muvaffaqiyat bo‘lmaydigan innovatsiyalarning rivojlanishi;

- nafaqat o‘z turmush darajasini oshirish, balki shahar, mintaqa, mamlakat iqtisodiyotining samarali rivojlanish masalalarini hal etadigan sivilizatsiyalashgan tadbirkorlar qatlamini shakllantiruvchi integrativ tadbirkorlik madaniyatini yaratish;

- tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash uchun o‘z(xususiy) investitsion fondlarini yaratish hisobiga barqaror moliyalashtirishni ta’minlash.

Bunda tadbirkorlik OTMlar tomonidan foyda olishning qisqa muddatli imkoniyati sifatida emas, balki talabalar, o‘qituvchilar va bitiruvchilarga kiritiladigan uzoq muddatli investitsiyalar sifatida qaraladi.

Tadbirkorlik madaniyati nafaqat, insonning biznesni yuritishda riskni o‘ziga olishga tayyorgarligini, balki uning potensial omadsizliklarni ham qabul qila olish qobiliyatiga egaligini anglatadi.

Kelajak universiteti sifatida, yani bugungi kunda universitet 4.0 – bu nafaqat talim, ilm-fan va innovatsiya, ko‘proq darajada - sotsiumning barcha tuzilmalari bilan integratsiyalashuv, inson kapitalining uning butun umri davomidagi rivojlanishi bilan birga borishi.

Universitet 4.0 - bu tadqiqotchilarning, o‘qituvchilarning, talabalarning, biznes-tashkilotlarning, hokimiyat organlarining, shahar hamjamiyatlarining ijtimoiy va iqtisodiy sarf – xarajatlarni pasaytirish va rivojlantirish masalalarini yechishdagi “hamkorliklari uchun platforma sifatida faoliyat yurituvchi universitet”.

Universitet 4.0 – bu bilimlar jamiyatidagi va sotsiomadaniy sohadagi global kommunikatsion bo‘g‘in.

Kelajak universitetlari rivojlanishini aniqlovi omillar bo‘lib quyidagilar hisoblanadi:

inson hayotining uzoq mehnat faolligi;

talimning globallashuvi;

fan, yangi texnologiyalar va iqtisodiyot tarmoqlari va boshq. rivojlanishining tezlashuvi.

Kelajak universiteti sifatidagi universitet 4.0 da talimning xususiyatlari bo‘lib:

yuqori taminlangan aholi guruhlari uchun dunyoning va mamlakatning yetakchi OTMlarida elit(yuqori) darajadagi offlayn talim sohasini shakllantirish;

talimning demokratlashuvi;

talimning ommaviylashuvi, onlayn talim imkoniyatlarining ortishi;

talimda notenglikning ortishi: onlayn talim – bir muncha past sifatda, offlayn talim – aholining boy qatlamlari uchun yuqori sifatli talim; ●

talim shakllarining sinxronizatsiyalashuvi – aralash formatdagi (onlayn+oflayn) talimni amalga oshirish;

xususiy talim kompaniyalarining barqaror o‘sishi (masalan, Ed Tech, Skill box);

ingliz tilidagi dasturlar sonining ortishi va h.k.lar.

Demak, jamiyat rivojlanishining turli xil fazalariga mos keladigan universitetlarning to‘rtta avlodlari tavsiflari quyidagicha: industrialgacha – Universitet 1.0; industrial – Universitet 2.0; postindustrial – Universitet 3.0; kognitiv – Universitet 4.0.

Universitetlarning bir avlodidan boshqa avlodiga o‘tishlar faoliyat shakllari, anglash va tafakkur qilish, dunyo ahvoli, institutsional shakllar va h.k.larni “bartaraf etish – tasavvur etish – kengaytirish” sxemasi yordamida tahlil qilinadi. Bugungi kunda universitetlarda ro‘y berayotgan o‘zgarishlar fazali transformatsiyalashuv mantig‘ida postindustrial o‘tishning aylanuvchi aspekti sifatida izohlanadi. Universitetning kognitiv fazasi–universitet 4.0 ning o‘ziga xosliklari muhokama qilinmoqda.

2.2. OTMning raqobatbardoshligini tashkil etish tizimi

Bugungi kunda iqtisodiyot boshqa tarmoqlarida bo‘lgani kabi ta‘lim sohasida faoliyat yuritadigan tashkilotlarning raqobatbardoshligi ta‘minlash va uni oshirib borish muhim vazifalaradan sanaladi.

Globalashuv va keskin raqobatchilik sharoitida faoliyat yuritayotgan OTM o‘z raqobatbardoshligi ta‘minlay olmasa ta‘lim xizmatlari sohasida o‘z faoliyatini davom ettirishi amri mahol bo‘lishi aniq bo‘lib bormoqda (bizda bu holat o‘zining shakllanishining dastlabki bosqichlarida xolos).

Raqobatbardoshlikning umumqabul qilingan tushunchasi ob‘ektning qobiliyati yoki o‘ziga xosligining o‘z muhitidagi o‘ziga o‘xshagan boshqa ob‘ektlardan zo‘rligini anglatadi. Raqobatbardoshlik tovarlar, korxonalar, tarmoqlar, xodimlar orasida bo‘lishi

mumkin. Turli ob'ektlarning raqobatbardoshligi deyilganda turlicha ahamiyatlar e'tiborga olinadi.

Zamonaviy bozorda ta'lim xizmatlari har qanday tovar kabi kuchli raqobatchilik sharoitida amalga oshiriladi. Va bu o'z navbatida OTMlardan o'z raqobatchilik ustuvorliklarini paydo qilishlarini, bozorda o'zining mustaqil kam o'rnini egallashlarini uchun xatti-harakatlar qilish zaruriyati keltirib chiqaradi.

Reytinglar tahlili bo'yicha OTMlar raqobatbardoshlik ko'rsatkichlariga quyidagi ko'rsatkichlarni kiritish mumkin:

- ilmiy-pedagogik xodimlar va talabalarning o'zaro nisbati;
- universitetning bitta xodimiga to'g'ri keladigan havolalar soni;
- xorijiy xodimlar va xorijiy talabalar ulushi;
- ishlab chiqarish (innovatsion) faoliyatdan keladigan daromad;
- universitetning 1 talaba yoki 1 ta o'qituvchiga hisoblaganda to'g'ri keladigan umumiy daromadi.

OTMlar raqobatchiligi bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan bo'lib, olib borilgan tadqiqotlar bo'yicha quyidagicha umumlashtirishni amalga oshirish mumkin (2.1-rasm):



2.1-rasm. OTM raqobatbardoshligini asosiy tashkil etuvchilar

1970 yilning boshlarida AQShda Karnegi Fondi tomonidan yaratilgan komissiya tomonidan "AQSh oliy ta'lim muassasalari klassifikatsiyasi" (Mazkur klassifikatsiya bugungi kunda Kanada va Buyukbritaniya tadqiqot universitetlari uchun asosiysi hisoblanadi) ishlab chiqilgan. Tadqiqot universitetlari faoliyatining muhim ko'rsatkichlaridan biri bu jahon universitetlari reytingida egallagan yetakchi o'rnini

hisoblanadi. Mazkur ko‘rsatkich aniq (konkret) reytingning kamchiliklariga qaramasdan OTMning integral darajasi va salohiyatini ko‘rsatadi.

OTMning raqobatbardoshligini baholash mezonlari “ish bilan bandlik samaradorligi” va “OTMning xalqaro faoliyati”

№	Mezonlar	Mezon ostilari
1	Ish bilan bandlik samaradorligi	1. Bitiruvchilar ishlaydigan kompaniyalar(mamlakat va xorijiy kompaniyalar) ro‘yxati 2. OTM bitiruvchilarining ish haqi darajasi 3. O‘qish davrida amaliyot o‘tash imkoniyatlari 4.OTM kanallari bo‘yicha ishga joylashgan bitiruvchilar ulushi 5. O‘zi ishga joylashgan bitiruvchilar ulushi 6.Ilmiy faoliyatni davom ettirgan bitiruvchilar ulushi 7.Keyinchalik ishda qolish imkoni beruvchi amaliyot bazalari soni
2	OTMning xalqaro faoliyati	1. Almashinuv dasturlari bo‘yicha ta’lim oluvchi talabalar soni 2. OTM PO‘T ning xorijiy olimlar bilan hamkorlikdagi nashrlari soni 3. Xorijdan ma’ruzalar o‘qishga taklif etilgan professorlar soni 4. OTM PO‘T uchun xalqaro stajirovkalar soni 5. OTMdagi xorijiy talabalar soni

OTMning raqobatbardoshligini tashkil etish tizimida quyidagilarni ajratish mumkin:

- infratuzilma darajasi;
- o‘quv jarayonining axborot-uslubiy ta’minlanganligi;
- professor-o‘qituvchilar tarkibining tuzilishi va sifatiiy tarkibi;
- ish bilan bandlik samaradorligi;
- talabalar ilmiy faoliyati;

- OTMda talabalar bilan o‘qishdan tashqari ishlashi;
- xalqaro faoliyati;
- inklyuziv ta’lim(imkoniyati cheklangan shaxslarning ta’lim olish imkoniyati) va

b.

2.3. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari

Oxirgi yillarda mamlakat va jahonda alohida OTMlar raqobatbardoshligining muhim ko‘rsatkichlari va ta’lim tizimi rivojlanishi darajasi indikatorlari bo‘lib xalqaro ta’lim reytinglari hisoblanadi.

Jahonda birinchi marta universitetlar reytingi US News & World Report jurnali tomonidan 1983 yilda nashr etildi. Keyinchalik o‘tgan asrning 80-90 yillarida bir nechta xorijiy jurnallar tomonidan nashr ettirilgan reytinglar universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirishga va bu o‘z navbatida XXI asrning boshida universitetlar va ilmiy-tadqiqot tashkilotlarini nisbiy baholashning butun industriyasiga olib kelishi natijasida ushbu baholashlar nafaqat OAV tomonidan, balki maxsus tadqiqot laboratoriyalari tomonidan ham amalga oshiriladigan bo‘ldi.

2003 yilda Shanxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining oliy ta’lim instituti (Institute of Higher Education) dunyoning 500 ta yetakchi universitetlari-ARWU-500 ro‘yxatini e’lon qildi va har yili yangilab boradi.

QS World University Rankings (ingl. — «universitetlarning dunyo reytingi QS») — har yili [Quacquarelli Symonds](#) (QS) tomonidan e’lon qiladigan universitetlar reytingi. Oldin reyting [Times Higher Education – QS World University Rankings](#) sifatida tanilgan bo‘lib 2004 yildan 2009 yilgacha [Times Higher Education](#) (THE) jurnali bilan o‘zlarining xalqaro reyting jadvallarini e’lon qilish uchun hamkorlikda ishlagan. Keyinchalik ular har biri o‘zining xususiy versiyalarini e’lon qilishgan. QS mavjud metodologiyasini qo‘llashga qaror qilgan bo‘lsa, THE esa o‘zining reytinglarini yaratish uchun yangi metodologiyani qabul qilgan.

QS tizimi o‘z ichiga jahon universitetlarini **51 ta** turlicha predmetlar va beshta predmet sohalari bo‘yicha baholovchi umumiy va predmetli reytinglarni oladi.

QS reytingi dunyoning universitetlar reytingini aniqlovchi eng nufuzli **3 ta** «*Academic Ranking of World Universities* -Jahon universitetlarining akademik reytingi-Shanxay reytingi» va [Times Higher Education World University Rankings](#) bilan bir qatorda qaraladi. Shunga qaramasdan uni sub’ektiv ko‘rsatkichlar va reputatsion so‘rovlarga yillar bo‘yicha o‘ta bog‘liqlik tendensiyasi kuzatilayotganligi uchun tanqid qilishadi.

Quacquarelli Symond(QS)

Indikatorlar		Salmog'i
1	Akademik reputatsiya(academic reputation)	40 %
2	Ish beruvchi reputatsiyasi(employer reputation)	10 %
3	Universitet xodimlari ilmiy ishlarining sitatalanganligi(citations per faculty)	20 %
4	Universitet talabalari nisbati(faculty student ratio)	20 %
5	Xorijiy talabalar bilan nisbati(proportion of international students)	5 %
6	Xorijiy o'qituvchilar nisbati(Proportion of International faculty)	5 %

QS reytingining ustuvorliklari

Reytingning turli-tumanligi. QS eng zo'r universitetlar umumiy ro'yxatidan tashqari shuningdek, ko'pgina injeneriya, tabiiy fanlar va boshqalar bo'yicha predmetli reytinglar mavjud. Shuningdek, mintaqaviy – osiyo, arab, lotinamerika, rivojlanayotgan va boshqa mamlakatlar universitetlari bo'yicha reytinglar.

QS reytingining kamchiliklari

Ob'ektivlikning yetarli emasligi. Reytingga eng ko'p – 50 foiz ta'sir etadigani - bu fokus-guruhlariga asoslangan universitet reputatsiyasi.

Bu hamiyashayam ta'lim sifatining ishonchli ko'rsatkichi emas.

Bu reytingda kamdan-kam holatlarda yosh universitetlar joy olishadi. Sababi muassasa o'ziga yetarlicha nom olishga ulgurmagan bo'lsa QS reytingida yuqori pozitsiyani egallashning deyarli iloji yo'q.

QS reytingi mezonlarini baholash(yuqoridagi jadval)da ta'lim sifati bilan yaqindan aloqada bo'lgani 2-mezon – ish beruvchilar reputatsiyasi bo'lsa, eng munozaralisi 1 indikator – akademik reputatsiya hisoblanadi, sababi u fan namoyondalari fikrlari asosida tuzilib sub'ektiv tavsifga ega bo'lgan tarzda, reytingga katta ishonch bilan qarashga salbiy ta'sir etadi.

Academic Ranking of World Universities (ARWU)

ARWU (*Academic Ranking of World Universities*) - Shanxay universiteti reytingi.

Uning asosiy fokusi — tadqiqotlar sifati va soni, shuningdek, OTMlarning ilmiy infratuzilmasi.

Baholash mezonlari quyidagilardan iborat:

- Bitiruvchilari, talabalari va o'qituvchilari orasida Nobel laureatlari yoki Fields(ingl. *Fields Medal-4 yilda 1 marta xalqaro matematiklar konferensiyasida 40 yoshgacha (yoki taqdirlashacha) bo'lgan 2, 3 yoki 4 ta yosh matematik olimlarga beriladigan*) mukofoti sovrindorlarining mavjudligi;

- ishlari havola(sitata) qilinadigan tadqiqotchilarning borligi;

- tabiiy va texnik fanlar sohasidagi nashrlar;

- Science Citation Index-Expanded (SCIE) va Social Science Citation Index (SSCI) da indeksatsiyalanadigan ilmiy ishlar soni;

- universitet xodimlari soniga nisbatan oldingi ko'rsatkichlar natijalarining yig'indisi.

Shanghai Ranking TOP – 500 reytingi

№	Indikatorlar	Salmog'i
1	Bitiruvchilar orasida nobel mukofoti laureatlari, shuningdek, mukofotlar va medallar sovrindorlari mavjudligi va soni	10 %
2	O'qituvchilar orasida nobel mukofoti laureatlari, shuningdek, mukofotlar va medallar sovrindorlari mavjudligi va soni	20 %
3	Olimlarning 20 ta asosiy fanlar kategoriyalari bo'yicha sitatalanganligi	20 %
4	Ilmiy-tadqiqotlar, natijalar – Nature da nashr ettirilganlarning mavjudligi	20 %
5	Tabiiy-ilmiy va ijtimoiy fanlar bo'yicha nashrlar(Science Citation Index-expanded, Social Science Citation Index)	20 %
6	OTM akademik darajasining uning ko'lamiga nisbatan proporsiyasi	10 %

ARWU reytingining ustuvorliklari

Barcha narsa fan uchun. Reyting birinchi navbatda ilmiy sohada o'z karerasini rejalashtirayotgan talabalar uchun qiziqarli

ARWU reytingning kamchiliklari

Ta'minlangan universitetlar uchun ustuvorlik. Tadqiqot sifatida asosan budget

ta'sir etadi. Har bir OTMda ham o'zida zamonaviy ilg'or laboratoriyalar va o'qituvchilari orasida Nobel mukofotiga ega xodimlarga ega bo'lish imkoniyati mavjud emas. Bundan tashqari reyting ta'lim berish sifati va talabalar uchun sharoitlarni baholamaydi.

Shanxay reytingi jahon hamjamiyatida bir muncha tanqid qilinadigan reyting tizimi hisoblanadi, sababi bunda ko'p sonli nobel laureatlariga ma'ruzalarni olib borish uchun oldin mukofotga ega bo'lgan fan namoyondalarini taklif etish yo'li orqali ham erishish mumkin, ammo ushbu indikator hisobiga ta'lim muassasining reytingi oshadi, natijada boshqa indikatorlar ham munozaralari bo'lib qoladi.

Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi

Umumiy ulushi	Indikatorlar	Salmog'i
2,5 %	Iqtisodiy faollik/ Innovatsiyalar	
	Tadqiqotlar, sanoatdan kelgan daromadlar	2,5 %
7,5	Xalqaro prognoz	
	Xalqaro va ichki personal nisbati	2,5 %
	Xalqaro va mamlakat talabalari nisbati	2,5 %
	Xalqaro hammualliflar bilan nashr ettirilgan ishlar ulushi	2,5 %
30 %	Ta'lim o'quv muhiti	
	Reputatsiya(so'rovnoma)	15 %
	Doktorlik darajasiga egalarning professor-o'qituvchilar tarkibiga nisbatani	6 %
	Professor-o'qituvchilar tarkibiga nisbatan magistrantlarning nisbati	4,5 %
	Bakalavrlik darajalarining doktorlik darajalariga nisbati	2,25 %
	Bitta akademik xodim daromadi	2,25 %
30 %	Tadqiqot: hajmi, daromad va reputatsiya	
	Reputatsiya(so'rov)	18 %

	Tadqiqot daromadi(ko‘lami)	6 %
	Ilmiy xodimlar tomonidan nashr ettirilgan maqolalar	6 %
	Nashr ettirilgan ilmiy ishlarning umumiy soniga nisbatan tadqiqotdan kelgan daromadlar nisbati	Salomog‘i yo‘q
30 %	Ilmiy tadqiqot va nashrlarning sitalanganligi	30 %

THE reytingi ustuvorliklari

Metodologiyasi QS ga nisbatan ancha ob‘ektiv. Unda «*katta aka*»ga nisbatan ko‘rsatkichlari ko‘proq bo‘lib, bu borada ularga ustuvor darajada ko‘proq ob‘ektivlik haqidagi miqdoriy ko‘rsatkichlar ta‘sir etishi haqida gapirish mumkin. Reputatsiyani **THE** ham hisobga oladi, lekin faqat alohida reytingda.

Tadqiqotlarga fokus olish. Reyting ko‘proq tadqiqot ishlariga e‘tibor qaratganligi bois unga magistrlar va doktorantlarda talab yuqori. Shuningdek, texnik va tabiiy-ilmiy mutaxassisliklarda plyusi bor.

THE reytingning kamchiliklari

Ingliz tilidagi mamlakatlar uchun ustuvorlik yuqori. Reyting faqat ingliz tilidagi ilmiy nashrlarni tahlil qiladi. Bundan aksariyat uchinchi mamalatlarning OTMLari o‘z ulushini yo‘qotishadi.

Aniq fanlardagi ustuvorlik. Reyting aniq fanlar sohasidagi tadqiqotlarni, gumanitarlarga nisbatan yuqori baholashini bir necha bor e‘lon qilgan.

THE reytingi aniqlashda quyidagi universitetlar qatnasha olmaydi: yuqori kurs talabalarini o‘qitishmaydiganlar, tor mutaxassisliklar tayyorlaydigan, besh yil ichida **1000** ta ilmiy ishlar, shu jumladan bir yilda **200 tadan kam nashr ettirganlar**.

Reyting mezonlari bir muncha kamroq darajada munozarali bo‘lib, mantiqiy tarkibdan iborat bo‘lgan holda ko‘rsatkichlar salmog‘i ta‘lim muassasi faoliyati natijalarini aks ettiradi: ta‘lim, tadqiqot, ishlanmalar, sanoat yutuqlari, innovatsiyalar.

Reytinglar tahlili bo‘yicha OTMLar raqobatbardoshlik ko‘rsatkichlariga quyidagi ko‘rsatkichlarni kiritish mumkin:

- ilmiy-pedagogik xodimlar va talabalar nisbati;
- universitetning bitta xodimiga to‘g‘ri keladigan havolalar soni;
- xorijiy xodimlar va xorijiy talabalar ulushi;
- ishlab chiqarish(innovatsion) faoliyatdan keladigan daromad;
- universitetning 1 talaba yoki 1 ta o‘qituvchiga hisoblaganda to‘g‘ri keladigan umumiy daromadi.

Nazorat savollari:

1. Dunyo universitetlari reytingini aniqlovchi eng nufuzli 3 ta tashkilotlar va ular indikatorlarining farqli jihatlarini tushuntirib bering.
2. THE reytingi ustuvorliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?
3. QS reytingining ustuvorliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?
4. ARWU (Academic Ranking of World Universities) - Shanxay universiteti reytingi ustuvorliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?
5. “Tadbirkorlik universiteti” tushunchasini ilmiy muomalaga birinchi bo‘lib kim kiritgan?
6. Universitetlarning an’anaviy vaziflariga nimalar kirardi va yangi vazifasi nima hisoblanadi?
7. Jahon darajasidagi universitetlarni samarali yaratish yo‘llarini sanab o‘ting.
8. Uch qirrali spiral va ma’muriy-boshqaruv modeli va uch qirrali spiral va bozor modelining farqli jihatlarini tushuntirib bering.
9. “Texnologiyalarni tijoratlashirish” tushunchasining mazmun-mohitini tushuntirib o‘ting.
10. “Akademik tadbirkorlik” nima?
11. Spin-off, spin-aut, biznes-inkubatorlar nima?
12. SPIN-OFF shaklidagi akademik tadbirkorlikning ustuvorliklari nimalardan iborat?

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
1. Тенденции развития высшего образования в мире и в России. Аналитический доклад-дайджест. Москва 2021. 198 с.
2. A.S. Zikriyoev. Dunyo universitetlari reytingidagi tadqiqotchi olimlar orasida o‘zingizni kashf qiling, Navro‘z, Toshkent 2020 y. ISBN.9789943659285.
3. Воробева ЕС, Краковецкая И.В. Рейтинговая оценка конкурентоспособности зарубежных и отечественных высших учебных заведений // Научная периодика: проблемы и решения 6 (1). – 2016.
4. Демин П. В. Маркетизация сферы образования и брендинг университетов. Рецензия на книгу: Пападимитриу А. (ред.) «Конкуренция брендов и маркетинга в сфере высшего образования» Вопросы образования. - 2019. - № 4. - С. 294-306.
5. Как вузам России выйти на мировой уровень в НИОКР: пять факторов успеха. – Режим электронного доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5fb2b8769a79471a58cc5644?fbclid=IwAR2PyTRDhqYEDBODKw1P53To02NasKhQKnu7umsoHMkoXf5DccX8Oc8aGow>
6. Назайкинская О., Овчинникова Н., «10 трендов будущего образования» // Business Education in Trends. – Режим электронного доступа: <https://trends.skolkovo.ru/2017/10/10-trendov-budushhego-obrazovaniya/>

7. Кудряшова Е.В., Сорокин О.Д., Бугаенко О.Д. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. - 2020. - № 5. - С. 9-21.

8. Berlin University Alliance. – Режим электронного доступа: <https://www.berlin-universityalliance.de/en/index.html>

9. Blasco Natividad, Brusca Isabel, Labrado Margarita Drivers for Universities' Contribution to the Sustainable Development Goals: An Analysis of Spanish Public Universities. SUSTAINABILITY, 2021, 13, 89. <https://dx.doi.org/10.3390/su13010089>;

10. Richards G. A Guide to Virtual Universities for Policy-Makers. Commonwealth of Learning. 2015. – Режим электронного доступа: http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/1723/2015_Richards_Virtual-Universities_Policy-Makers.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Барков А. В., Гришина Я. С. «Университет 3.0»: правовая модель участия вуза в инновационном предпринимательстве // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 3. С. 11. URL: <https://journals.kantiana.ru/vestnik/3655/10152> (дата обращения: 12.01.2019).

12. Белоцерковский, А.В. К вопросу о рейтингах и рангах / А.В. Белоцерковский // Высшее образование в России. – 2014. – №1. [Текст]. – С. 3-10.

13. Боровская, М.А. Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников // М.А. Боровская, М.А. Масыч, И.К. Шевченко // Высшее образование в России. – 2013. – №5. [Текст]. – С. 20-35.

16. Вербицкий, А.А. Преподаватель – главный субъект реформы образования / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2014. – №4. [Текст]. – С. 13-19.

17. Игнатов И. И. Роль Акта Бэя-Доула в трансфере научных знаний и технологий из американских университетов в корпоративный сектор: итоги тридцатилетнего пути // Наука. Инновации. Образование. 2012. № 12. С. 159–188. URL: <http://sie-journal.ru/2012-2> (дата обращения: 12.01.2019).

18. Иродов М.И., Коречков Ю.В. Высшее образование в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки, 2018. – Режим электронного доступа: <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf>

19. Карпов А. О. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 58–76. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-3-58-76

20. Константинова Л.В. Рейтингование структурных подразделений вуза: проблемы и решения // Высшее образование в России. - 2020. - № 8-9. - С. 85-94.

21. Кремниевая долина. Экосистема // [Электронный ресурс]. URL: <https://docplayer.ru/29896658-Kremnievaya-dolina-ekosistema.html> (дата обращения: 01.11.2019).

22. Наумов С.Ю., Константинова Л.В. Формирование системы непрерывного предпринимательского образования: проблемы и решения // Высшее образование в России.- № 3. - 2019. - С.137-146

23. Полихина Н.А., Тростянская И.Б. Миссия университета в современном мире: попытки и возможности измерения // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. - 2019. - № 4. - С. 237-256.

Internet saytlari

1. <https://www.springer.com/gp/authors->

2. <https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/highlights>

3. <https://www.grammarly.com/blog/how-to-write-an-introduction/>

4. <https://www.scribbr.com/dissertation/literature-review/>

5. <https://www.wiley.com/network/researchers/preparing-your-article/writing->

6. <https://www.researchprospect.com/how-to-write-a-research-design/>

7. <https://publishing.aip.org/resources/researchers/publishing-academy/preparing-for-submission/author-roles/>

8. <https://www.mededpublish.org/Submitting-a-Paper/Guidelines-for-Authors>

9. The Observatory on Borderless Higher Education. – Режим электронного доступа: <http://www.obhe.ac.uk/>

10. Webometrics Ranking of World Universities - июль 2020. – Режим электронного доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/5055/>

11. Официальный сайт «Три миссии университета». – Режим электронного доступа: <https://mosiur.org/about/memorandum/>

12. Сайт THE. – Режим электронного доступа: <https://www.timeshighereducation.com/student/bestuniversities/top-universities-world-global-impact>

13. Университет будущего: как будет выглядеть высшее образование онлайн. – Режим электронного доступа: <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/nti/154862/>

IV. AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-MAVZU: OTMLARDA TALIM, ILMIY VA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH, ILMIY TADQIQOT NATIJALARNI TIJORATLASHTIRISH (4 soat)

1-amaliy topshiriq

OTMLarda innovatsion jarayon mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillar.

Universitet(OTM)lar innovatsion faoliyati rivojlanishining PEST-tahlili (2 soat)

Tayanch tushunchalar: innovatsion jarayon, innovatsion jarayon mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillar, universitetlar innovatsion faoliyati rivojlanishining PEST-tahlili, tijoratlashtirish, tijoratlashtirish manfaatlari nuqtai nazaridan zamonaviy OTMda innovatsiyalarni boshqarishning SWOT-tahlili.

1. OTMLarda innovatsion jarayon mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillar

Hozirgi davrda ta'lim rivojlanishidagi global trendlar ta'sirida oliy maktab tizimini faol transformatsiyalash(qayta tuzish) jarayoni ro'y bermoqda. Jahon ta'lim makonida o'sib borayotgan raqobat sharoitida dunyo universitetlari oldida oldingi davrlarga nisbatan ancha jiddiy vazifalar paydo bo'lmoqda. Ular nafaqat o'quv va ilmiy ishda, balki innovatsiyalarni yaratish, iqtisodiy o'sishga ta'sir qilish, jahonning asosiy muammolarini hal qilish sohasida ham raqobatlashishlari lozim. Bunda milliy innovatsion tizim muhim ahamiyat kasb etadi.

Innovatsion tizim ma'lum bir mamlakatga xos ob'ektiv omillari - innovatsion faollikning uzoq muddatli yo'nalishlari determinatlari va evolyusiya tezligi sifatidagi tabiiy boyliklar va mehnat resurslarining mavjudligi, davlat institutlarining tarixiy rivojlanishining o'ziga xosliklarini hisobga olgan tarzda shakllanadi.

Innovatsion tizimning asosiy elementlari sifatida quyidagi elementlarni kiritish mumkin:

- bilimlar generatsiyasi;
- ta'lim va kasbiy tayyorgarlik;
- mahsulot ishlab chiqish va xizmatlar ko'rsatish;
- innovatsion infratuzilma;
- moliyaviy ta'minot(keyingi slayddagi rasm).

Milliy innovatsion tizim faoliyatining bozor iqtisodiyoti shart-sharoitlarini hisobga olgan holda yaratilishi bois ilm-fan sig'imli mahsulotlar va xizmatlar bozorini milliy innovatsion tizimning bitta tizim osti sifatida qarash mumkin.

Innovatsiyalarning mahsulodorligiga ta'sir etadigan omillar tahlili muhim amaliy ahamiyat kasb etgan holda ular innovatsiyalarni bir muncha samarali qo'llash yoki aksincha ularning ta'sirini yo'qotuvchi sifatida ijobiy va salbiy holatlarni aniqlashga yordam beradi.

Turli xildagi omillarning qanchalik sinchkovlikda aniqlanganligi va o'rganilganligi amalda mavjud bo'lgan yoki endigiga yaratilgan innovatsion tizimning

samaradorligiga bog'liq bo'ladi, shuningdek, bu eng zo'r natijaga erishish uchun jarayonni modernizatsiyalash imkonini beradi.

Masalan, rus tadqiqotchisi S.R.Yagolkovskiy innovatsion jarayonni kengaytirish jarayonida "ko'lamlilikning kengayishi tashqi ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va boshqa vositalar, shuningdek rivojlanishning ichki mantig'i bilan o'zaro xatti-harakatlarga olib keladi". Muallif omillar ikkita turini ajratadi: tashqi va ichki.

Birinchi kategoriyaga u quyidagi parametrlar va shakllarni kiritgan:

1. Yangi talablar va bozor kon'yunkturasi o'zgarishlari;
2. Resursli rag'batlantirish yoki innovatsion faollikning chegaralanishi;
3. Siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy ustuvorliklar;
4. Texnologik rivojlanishga bo'lgan zaruriy talablar.

Ikkinchi kategoriya (ichki) omillarga quyidagilar taalluqli:

1. Innovatsion jarayonning "yetilishi".
2. Innovatsion faoliyat sub'ektlarining faolligiga olib keladigan innovatsion jarayondagi qarama-qarshiliklar, kelishmovchiliklar, muammolari sohalarning mavjudligi.
3. Innovatsion jarayonning tizimliliigi nafaqat innovatsion jarayon komponentlarining bir-birlariga bog'liqligiga, balki real dunyoning innovatsion jarayon komponentlariga ta'siriga ham bog'liq.
4. Innovatsion jarayonning texnologik tarkib topuvchisining sinalgan va aniqlangan holda amal qilishi uning doimiy ravishda amalga oshirilishga olib keladi.

Bu borada tadqiqotlar tahlili bo'yicha omillarni ikki turga ya'ni, rag'batlantiruvchi va to'suvchilarga bo'lish mumkin. Keyinchalik ularni PEST-tahlil yordamida ularning to'g'ridan-to'g'ri OTM innovatsion faolligiga ta'sir etishlarini aniqlash mumkin. OTM innovatsion mahsuldorligiga ta'sir etuvchi tashqi jihatlar sifatida ularni siyosiy (Political), iqtisodiy (Economics), ijtimoiy (Social), texnologik (Technological) omillarga bo'linadi.

Innovatsion jarayonga salbiy ta'sir etuvchi siyosiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- jahon hamjamiyatida aksariyat innovatsion mahsulotlar turlari uchun mahalliy bozor hajmining kamligi;
- davlatning tadbirkorlik sektori bilan o'zaro hamkorlik qilishning samarali va ishonchli mexanizmining yo'qligi;
- innovatsion infratuzilmalar normativ bazasining rivojlanmaganligi;
- innovatsion faollikni rag'batlantirish uchun soliq imtiyozi va subsidiyalar sonining kamligi va h.k.lar.

Innovatsion jarayonlarni rag'batlantiruvchi (ijobiy ta'sir etuvchi) siyosiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- davlat tomonidan investitsiyalarni jalb etishni ta'minlovchi shart-sharoitlarni yaratish;

- milliy va mintaqaviy innovatsion siyosatni shakllantirish va amalga oshirish;

- globalizatsiya va xaqaro mehnat taqsimoti;

- davlat tomonidan soliq imtiyozlari va subsidiyalarning berilishi;

- hududlar rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mos innovatsion loyihalarni maqsadli moliyalashtirish.

Innovatsion jarayon rivojlanishiga salbiy ta'sir etuvchi iqtisodiy omillarga quyidagilar taalluqli bo'lishi mumkin:

- resurslarning yetishmasligi;

- yangi mahsulotga past to'lov qobiliyatli talab;

- qarz mablag'larini olishdagi murakkabliklar;

- aksariyat korxonalar moliyaviy ahvolidan yomonligi;

- moliyalashtirish manbalarini izlashdagi qiyinchiliklar;

- mablag'larning yetishmasligi va sifatli rejalashtirishning yo'qligi;

- sotish bozorining yo'qligi va inflyatsiyaning o'sishi va h.k.lar.

Innovatsion jarayon rivojlanishiga ijobiy ta'sir etuvchi (rag'batlantiruvchi) iqtisodiy omillarga quyidagilar taalluqli bo'lishi mumkin:

- resurslarning, zaxiralarning mavjudligi;

- aksariyat korxonalar holatining barqarorligi;

- innovatsion infratuzilmaning mavjudligi;

- innovatsion jarayonlarning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi;

- venchur kapitalni jalb etish imkoniyatlari;

- sotuv tizimini kengaytirish;

- umumiy faoliyatga zarar yetkazmagan tarzda innovatsion faoliyatga ketadigan sarf-xarajatlarni kamaytirish tizimini ishlab chiqish va h.k.lar.

Innovatsion jarayonga salbiy ta'sir etuvchi ishlab chiqarish-texnologik omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ilmiy-texnik va moddiy bazaning yuqori darajada rivojlanmaganligi;

- zaxira quvvatlarining yetishmasligi;

- innovatsion salohiyatning pastligi;

- imkoniyatlardan ratsional(oqilona) foydalanmaslik;

- texnika va texnologiyalarning eskirganligi;

- zamonaviy texnologiyalar haqidagi ma'lumotlarning yo'qligi va h.k.lar.

Innovatsion jarayonga ijobiy ta'sir etuvchi (rag'batlantiruvchi) ishlab chiqarish-texnologik omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarning mavjudligi;
- eskirgan jizohlarni ta'mirlash va(yoki) almashtirish;
- ilg'or texnikalarni va ishlab chiqarish texnologiyalarni qo'llash;
- ishlab chiqarish jarayonlari egiluvchanligining oshishi;
- ishlab chiqarish quvvatlarining o'sishi;
- ishlab chiqarish va mehnatni tashkil etishning va boshqarishning ilg'or usullarini qo'llash;
- mehnat shart-sharoitlarini yaxshilash va h.k.lar.

Innovatsion jarayonga salbiy ta'sir etuvchi ijtimoiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- eski va yangi dunyoqarashlarning qarama-qarshiliklari;
- katta yoshdagilar va yoshlar dunyoqarashlari orasidagi tafovutlar;
- innovatsiyalarni qabul qilishdagi demografik(yoshdagi) farqlar;
- innovatsiya bilan ishlaydigan xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishning zarurligi;
- vaqt omili;
- psixologiya asoslangan ekologik to'siqlar va h.k.lar.

Innovatsion jarayonga ijobiy ta'sir etuvchi (rag'batlantiruvchi) ijtimoiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- innovatsion ilgarilashni amalga oshirishga bo'lgan tayyorgarlik;
- yangilikka intilish;
- vatanparvarlik;
- rahbariyatning manfaatdorligi;
- innovatsion maqsadlarning belgilanishi va h.k.lar

Universitet(OTM)lar innovatsion faoliyati rivojlanishining PEST-tahlili

Siyosiy omillar(P)

Iqtisodiy omillar(E)

<p>Noqulay geosiyosiy vaziyat.</p> <p>Internatsionallashuvning o‘sishi.</p> <p>Innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlovchi institutlar.</p> <p>Innovatsion faollikni resursli rag‘batlantirish yoki chegaralash.</p> <p>OTMlarning tadbirkorlik sub’ektlari bilan ishonchli va samarali o‘zaro hamkorlik mexanizmlari.</p> <p>Innovatsion infratuzilmaning me‘yoriy-huquqiy bazasi.</p> <p>Innovatsion faollikni rag‘batlantirish bo‘yicha soliq imtiyozlari va subsidiyalarning mavjudligi yoki aksi.</p> <p>Ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatga investitsiyalarni jalb etish mexanizmlari.</p> <p>Yuqori darajadagi maqomga ega bo‘lish.</p> <p>OTMlar ko‘rsatkichlariga davlat tomonidan qo‘yiladigan talablar.</p>	<p>Pul-kredit siyosati sohasidagi yo‘nalishlarning o‘zgarishi.</p> <p>Davlat tomonidan innovatsion jarayonlarni amalga oshirishning rag‘batlantirilishi.</p> <p>Universitet tomonidan budjetdan tashqari mablag‘larni jalb etish zaurligi.</p> <p>Mehnat bozori tuzilmasining o‘zgarishi.</p> <p>Mehnat bozorida xodimlarning raqobatlashuvi</p> <p>Mamlakat universitetlari orasida innovatsion loyihalarni amalga oshirish sohasidagi raqobatchilikning yuqori darajasi.</p> <p>Korxonalarda moliviy mablag‘larning yetishmasligi.</p> <p>Moliyaviy jarayonlar aniq-ravshanligining zarurligi.</p> <p>Yangiliklarni joriy etishning ko‘p sarf-xarajat talab etishi.</p> <p>Innovatsiyalarni moliyalashtirish manbalarini topishdagi murakabliklar.</p> <p>Inflyatsiyaning o‘sishi.</p>
---	--

Ijtimoiy-madaniy omillar(S)	Texnologik innovatsiyalar (T)
<p>Oliy ta’lim rolining ortishi.</p> <p>Universitet ilmiy-texnik ishlanmalari tizimida madaniyatning rivojlanishi.</p> <p>Amalga oshiriladigan loyihalar sifatiga quyiladigan talablar.</p> <p>Innovatsiyalarni qabul qilishda demografik(yoshdagi) farqlanishlar.</p> <p>Aholining yangiliklarga bo‘lgan fikr-mulohazalari.</p> <p>Ekologik muhit.</p> <p>Aholida innovatsiyalarga bo‘lgan xohish-istaklar, vatanparvarlik</p>	<p>Ilmiy-texnik taraqqiyot.</p> <p>Raqamli paradigmaga o‘tish.</p> <p>Jarayonlarni avtomatlashtirish.</p> <p>Innovatsion faoliyatning ilmiy-ta’lim salohiyati.</p> <p>Universitet rivojlanishi uchun zaruriy texnologik vositalar va texnik vositalarni doimiy yangilashga bo‘lgan ehtiyoj.</p> <p>Innovatsion salohiyat holati (yuqori yoki past).</p> <p>Zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanish holati.</p> <p>Ishlab chiqarish quvvatlari.</p> <p>Mehnat shart-sharoitlarining o‘zgarishi.</p> <p>Raqobatchilikdagi asosiy ustuvorlik -</p>

tuyg'usi. Bitiruvchilarni tayyorlash sifatining oshishi. Universit - mintaqaning "elita" muassasi.	vaqtinchalik xarajatlarni qisqartirish.
--	---

Xulosa sifatida shuni alohida ta'kidlab o'tish zarurki, innovatsiyaning mahsuldorligiga turli xildagi juda katta miqdordagi omillar ta'sir qiladi. Yuqorida keltirilgan omillarni alohida guruhlariga ajratish mumkin. Ammo muhimi omillar ham tashqaridan yo'naltirilgan, ya'ni tashqi va ham infratuzilmaning aniq bir ishtrokchisining ichida ham shakllanishi mumkin.

Qanday omillar innovatsiyalarni ishlab chiqish jarayoniga ta'sir etishi mumkinligini aniqlash jarayonning o'zini takomillashtirish maqsadida kamchiliklarni izlashga imkon bergan holda innovatsion faoliyat doirasida muhim hisoblanadi.

Topshiriq

Sizdan o'zingiz faoliyat yuritayotgan OTM misolida uning innovatsion mahsuldorligiga ta'sir etuvchi tashqi jihatlar sifatidagi siyosiy (Political), iqtisodiy (Economics), ijtimoiy (Social), texnologik (Technological) omillarni aniqlashingiz, yaxni **PEST-tahlilini amalga oshirshingiz** so'raladi.

Universitet(OTM) innovatsion faoliyati rivojlanishining PEST-tahlili

Siyosiy		
+	-	
Iqtisodiy		
+	-	

Ijtimoiy-madaniy (sotsium)		
+	-	
Texnologiya va innovatsiya		
+	-	

2-MAVZU: OTMLARDA TALIM, ILMIY VA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH, ILMIY TADQIQOT NATIJALARNI TIJORATLASHTIRISH (4 soat)

2-Amaliy topshiriq

Tijoratlashtirish manfaatlari nuqtai nazaridan zamonaviy OTMda innovatsiyalarni boshqarishning SWOT-tahlili(2 soat)

Kuchli raqobatchilik, tez o'zgaruvchan sharoitida zamonaviy universitet rahbariyati diqqat e'tiborini nafaqat, amaldagi ishlarning ichki holatiga, balki ular atrofida ro'y berayotgan o'zgarishlarga ulgurishi, ilgarilashi va ma'lum darajada ularga ta'sir etishi uchun imkon beradigan uzoq muddatli rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishga qaratadi. Qayd etilgan holatlarni OTM(universitet)ni boshqarishga strategik yondashuv asosida amalga oshirish mumkin.

Strategik rejalashtirishni amalga oshirishda universitet ustuvorligi:

✓ OTMning rivojlanish yo'nalishini aniqlash - ma'muriyat xatti-harakatlariga zaruriy hamohanglik va hamkorlikda xatti-harakat qilish imkoniyatini beradi;

✓ kelajakning noaniqligi oshib borayotgan bir vaqtda ularning o'z pozitsiyasi to'g'riligini anglash va universitet xodimlariga ishonch berish qobiliyati;

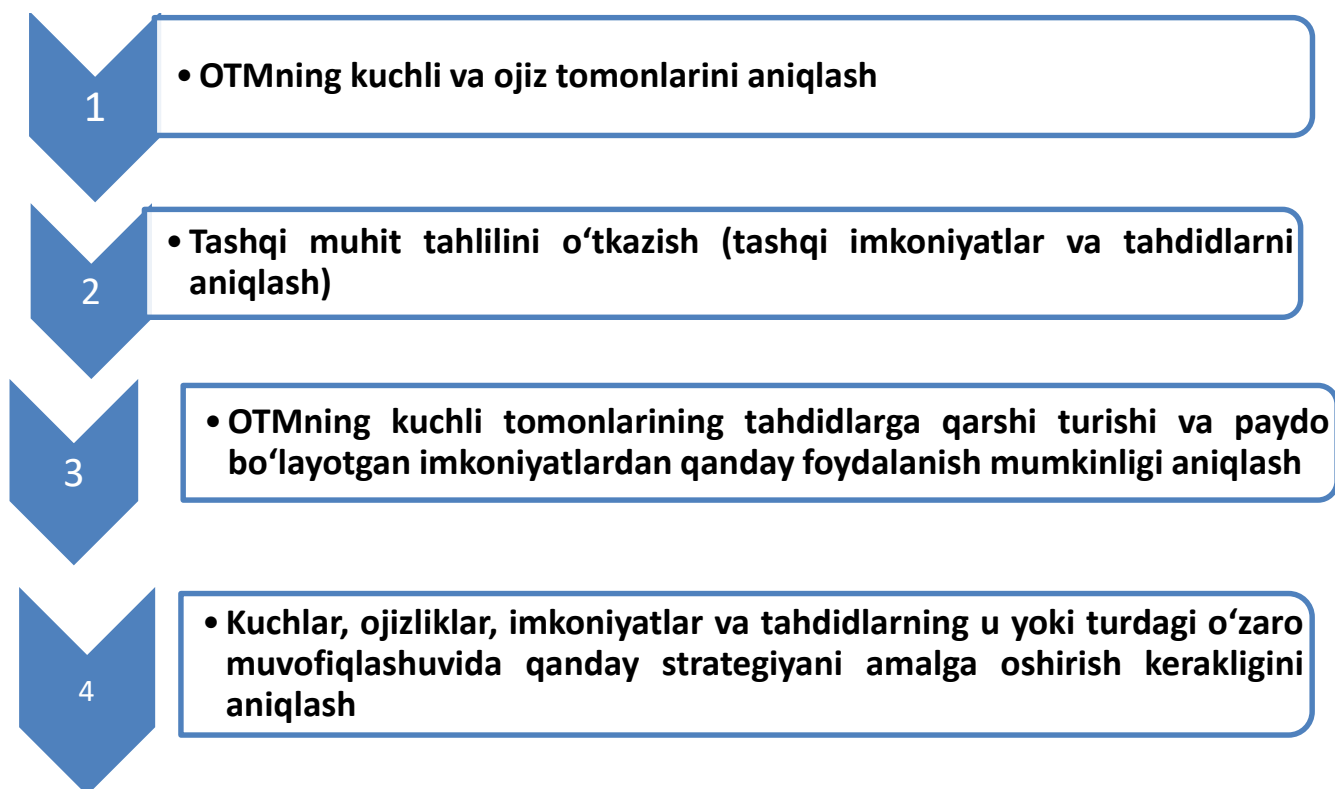
✓ mazkur ta'lim muassasasining o'ziga xosligini shakllantirish;

✓ OTM hamjamiyati birdamligi, yangi resurslarni jalb etish, OTMning turli javhalardagi raqobatbardoshligini oshirish.

OTMda strategik rejalashtirish amalga oshirilishining muhim **tavsiflaridan biri** - *bu tashqi muhitning noaniqligi va yirik o'yinchilarning yoki raqobatchilarning OTM xatti-harakatlariga bo'lgan javoblari.*

Ichki boshqaruv mexanizmi sifatida OTM rivojlanishini strategik rejalashtirish, odatda OTMning **barcha faoliyat turlarini**, shu jumladan, *ta'lim, tarbiya, ilmiy-tadqiqot, innovatsion, xalqaro*, shuningdek, OTMning kompleks o'ziga xos qirralarini qamrab oladi.

Oliy ta'lim muassasalari yo'nalishlarining o'zgarishi



OTMda strategik rejalashtirish usullari:

SWOT- tahlil

Portfel strategiyasini ishlab chiqish (raqobatchilik strategiyasi; optimallashtirish strategiyasi; integratsion strategiya)

Strategik xaritalar va ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqish

Strategik rejalashtirish doirasida ichki muhitni tahlil etishning mashhur usullaridan biri – bu **SWOT- tahlili** deb nomlanadi(o'zbekchada KOIT).

Bu yerda,“S” tashkilotning kuchli tomonlari, “W” – uning ojiz tomonlari, “O” bizning tashkilotimiz uchun tashqi muhit yaratadigan qulay imkoniyatlar va uning kutilayotgan o'zgarishlari, “T”- tashkilot uchun ushbu muhit keltirib chiqaradigan tahdidlar, xavflar, risklardir.

Ushbu vaziyatda tahlilning mazmuni va ko'lami u amalga oshiriladigan vazifaning ko'lamiga juda qattiq bog'liq bo'ladi. Faraz qilaylik, ushbu vazifa - OTMda tizimli o'zgarishlarning imkoniyatlarini umumiy baholash - yetarlicha katta(murakkab) va mavhum(abstrakt).

Topshiriq

Har bir darajadagi rahbar o‘zida oliy ta’lim muassasasini yaxlit bir tizim sifatida tasavvur etishi va uning ichki tomonlarini va asosan uning barcha komponentlarining amal qilishini anglashi lozim. Shunday qilib, **ichki muhit** – bu ta’lim jarayoni ishtirokchilarining va ularning funksional o‘zaro aloqalari jarayonida ta’lim muassasasining maqsadlarini amalga oshiradigan komponentlar yig‘indisidir.

Tijoratlashtirish manfaatlari nuqtai nazaridan zamonaviy OTMda innovatsiyalarni boshqarishning SWOT-tahlili

Kuchli tomonlari(S)	Ojiz tomonlari (W)
<ul style="list-style-type: none"> - davlat tomonidan talablarning kuchayishi; - OTMlarning faol ilmiy-tadqiqot faoliyati; - tadbirkorlik faoliyatiga talabning ortishi; - laboratoriyalarda zamonaviy jihozlarning mavjudligi; - yuqori malakali professor-o‘qituvchilar tarkibi(PO‘T)ning mavjudligi; - OTM rahbariyatining innovatsion faoliyatni rivojlantirishdan manfaatdorligi; - OTMning innovatsion rivojlanishi uchun innovatsion jarayon(imkoniyatlarni tadqiq etish, g‘oyalarni generatsiyalash, g‘oyalarni ilgari surish, g‘oyalarni amalda qo‘llash (tijoratlashtirish)ning ustuvor yo‘nalish sifatida belgilanganligi va uni samarali tashkil etishning yo‘lga qo‘yilganligi; - xodimlar oylik maoshlarining nisbatan yuqoriligi; - ilmiy-pedagog kadrlar(IPK) ish sharoitlarining qulayligi; - kadrlar zaxirasini shakllantirish va qo‘llab-quvvatlash; - barcha darajalarda malaka oshirish imkoniyatlarining yuqoriligi va boshq. 	<ul style="list-style-type: none"> - OTMlar marketing faoliyatining pastligi; - OTMning tadbirkorlik sub’ektlari bilan aloqalarining sustligi; - innovatsiyalar, shu jumladan xalqaro bozorda yuqori raqobatchilik; - OTM tarkibida xalqaro darajadagi laboratoriyalarning yo‘qligi; - ishlanmalarni qonuniy rasmiylashtirishdagi murakkabliklar; - olimlarda innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun zaruriy bilim va ko‘nikmalarning yetishmasligi; - ilmiy-tadqiqot va venchur infratuzilmasining yetishmasligi; - universitet rahbariyatining innovatsion rivojlanish modeliga o‘tishni xohlamasliklari; - ichki muhitda raqobatchilikning mavjud emasligi; - xodimlarda malaka oshirishga bo‘lgan moyillikning pastligi; - xorijiy tilni bilishning pastligi; - ilmiy muammolarni yechish jarayonida IPK va talabalarda ishtirok etish motivatsiyasining yo‘qligi.
Imkoniyatlar (O)	Tahdilar(T)
<ul style="list-style-type: none"> - OTMlar marketing faolligining ortishi; - OTMlarning tadbirkorlik (davlat-xususiy sherikchiligi, klasterlar, 	<ul style="list-style-type: none"> - OTMlarning innovatsiyalarni tijoratlashtirishdan manfaatdor emasligi; - korxonalarining OTMlardagi

<p>texnoparklar innovatsion tarmoqlar va h.k.lar) bilan integratsiyasining kuchayishi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - moddiy va ma'naviy rag'batlantirish orqali yetakchi professorlar, ilmiy xodimlarni iqtidorli yoshlarga murabbiylik qilish amaliyotini joriy etish. - yetakchi xorijiy OTMlarning taniqli olimlarini hamkorlikda ilmiy-tadqiqotlar olib borishga jalb etish; - hudud iqtisodiyotini va innovatsion muhitni rivojlantirishning startegik vazifalarini hal etish uchun ilmiy va ta'lim muassaslari, sanoat kompaniyalari bilan integratsiyalashuv; - investorlarni OTMda amalga oshirilayotgan ilmiy-tadqiqotlarga jalb etish; - ilmiy-innovatsion faoliyatni tijoratlashtirish imkoniyatlarini baholashga tashqi ekspertlarni jalb etish va.h.k.lar. 	<p>innovatsiyalardan manfaatdor emasliklari;</p> <ul style="list-style-type: none"> - infratuzilmaning talab darajasida emasligi; - ilg'or o'quv va ilmiy jarayonni tashkil etishdagi yuqori sarf xarajatlar; - potensial yosh olimlarni ilmiy-innovatsion jarayonga qabul qilish sifatining pastligi; - yosh olimlar, iqtidorli talabalarning ilmiy va innovatsion tayyorgarligining pastligi; - yosh olimlarning innovatsion faoliyat bilan shug'ullanishlari borasidagi motivatsiyasining pastligi; - hokimiyat organlari va mahalliy biznes vakillari tomonidan OTMlardagi innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlamaslik; - universitet moliyaviy ahvolining yomonligi (oylik maoshlarga juda ko'p sarf-xarajatlar) va h.klar.
---	---

Yuqoridagi jadvalga qarab o'z ta'lim muassasangizning muammoli(dolzarb) vaziyatiga e'tiborni qaratgan holda, uning kuchli va ojiz tomonlarini, imkoniyatlari va unga bo'lishi mumkin bo'lgan tahdidlarni aniqlangan va ularni quyida keltirilgan jadval grafalariga yozing.

Keyinchalik OTM tashqi muhiti tahlilining barcha omillarining ijobiy tomonlaridan foydalangan holda ular orasidan OTM rivojlanishining salbiy tomonlarini bartaraf etishga qodir imkoniyatlarni tanlang.

O'xshash tarzda tashqi muhitning barcha salbiy tomonlari ustida ishlang, ta'lim muassasasining kuchli tomonlari rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi tahdidlarni aniqlang.

Quyidagi jadvaldagi mos grafalarni to'ldiring.

“Ta'lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlashtirish ” bo'yicha OTMning ichki muhiti tahlili

Kuchli tomonlar	Ojiz tomonlar

Imkoniyatlar	Tahdidlar

OTMning **“Ta’lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlash tirish ”** borasidagi ichki muhiti tahlili topshirig‘i tahlilining birinchi natijalari olingandan keyin, ular bilan quyidagilarni aniqlash maqsadida keyingi ishlarni amalga oshirish lozim:

- TU modeli asosida OTMning **“Ta’lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlash tirish ”** borasidagi mavjud qaysi kuchli tomonlarini yanada kuchaytirish mumkin va buning uchun nima qilish kerak?

- TU modeli asosida OTMning **“Ta’lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlash tirish”** borasidagi qanday ojiz tomonlarini yo‘qotish mumkin, kelgusida ularga yo‘l qo‘ymaslik, ularning ta’sirini kamaytirish, o‘rnini qoplash va aynan qanday qilib?

- TU modeli asosida OTMga **“Ta’lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlash tirish”** borasidagi tashqi qulay ta’sirlarni kuchaytirish uchun nimalar qilish kerak, ularni o‘z vaqtida aniqlash va ulardan OTM manfaati yo‘lida qanday foydalanish mumkin?

- TU modeli asosida OTM **“Ta’lim, ilm-fan va innovatsion xizmat(mahsulot)larni tijoratlash tirish ”** borasidagi tashqi xavflar, tahdidlar va risklarga qanday qilib qarshi turish mumkin?

Ushbu tadbirlarni amalga oshirish uchun OTM rahbari bajarish muddatlarini va istalayotgan natijani aniq aniqlagan holda buyruq bilan ishchi guruhi tuzadi.

3-amaliy topshiriq

Universitet 3.0 modelida professor - o‘qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «Amaliyotchi professorlar» (PoP, Professor of Practice) modeli (2 soat)

Zamonaviy davrda tadbirkorlik universitetlarida faoliyat yurituvchi-professor o‘qituvchilardan faqatgina talabalarga sifatli dars mashg‘ulotlarini o‘tish emas, balki shu bilan birga ta’lim va ilmiy-innovatsion faoliyati natijalarini tijoratlash tirishlari talab etiladi. Ya’ni professor-o‘qituvchilar faqatgina ta’lim berishmasdan ilmiy tadqiqot va amaliyot bilan ham imperativ shug‘ullanishlari talab etiladi. Bu o‘z navbatida tadbirkorlik universitetida faoliyat yurituvchi professor-o‘qituvchining tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanishi lozimligini anglatadi.

OTMlarda quyidagi yo‘nalishlarda tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish mumkin:

- ta'lim xizmatlarini ko'rsatish;
- buyurtma bo'yicha tadqiqot va ishlanmalarni bajarish;
- ilmiy grantlar bo'yicha fundamental tadqiqotlarni bajarish;
- loyiha ishlarini (amaliy, innovatsion) bajarish;
- litsenziyalarni sotish;
- OTM ishtirokida korxonalar yaratish;
- ilmiy tadbirkorlik (OTM ishlanmalarini korxonalar orqali sotish)ni yo'lga qo'yish;
- yoshlar tadbirkorligi amalga oshirish (mas.startaplar).

Zamonaviy TUda «**Amaliyotchi professorlar**» (**PoP, Professor of Practice**) modeli shaklangan bo'lib ushbu modelning asosiy g'oyasi - universitetga yuqori texnologiyaga asoslangan firmalarni yaratgan xodimlarni jalb etish hisoblanadi.

Firma ma'lum bir darajadagi muvaffaqiyatga erishganidan so'ng uning asoschisi o'zi faoliyat yuritayotgan ishga boshqa menejerlarni taklif etish imkoniyati va uning o'zida boshqa ishlar uchun bo'sh vaqti paydo bo'ladi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, agarda tadqiqotchi-o'qituvchi o'z firmasini yaratsa aksariyat hollarda u universitetga qaytadi. Ammo u qaytganda, boshqacha tarzda bir muncha keng fikrlay boshlashi mumkin. Agarda tadqiqotchi ilmiy-tadqiqot markazini va tadqiqot guruhlari ishini tashkil etsa, u tadbirkor sifatida namoyon bo'lishi va universitetning boshqa xodimlari uchun o'rnak sifatida xizmat qilishi ham mumkin bo'ladi.

Amaliyotchi professorlar (professor-of-practice, PoP) - an'naviy RoR modelining ta'limdan tadqiqotga rivojlanish PoP turlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- to'g'ri yo'naltirilgan harakatlar: universitetlardan tadbirkorlar korxonada 0,5 stavkada (qisman-o'rindosh band) ishlashadigan;
- teskari yo'naltirilgan harakatlar: biznesdan (PhD) tadbirkorlar universitetda 0,5 stavkada (qisman-o'rindosh band) ishlashadigan;
- universitet xodimlari va talabalari uchun tadbirkorlik modeli: yirik ko'lamli loyihalarning rivojlanishi, biznes bilan aloqalarni kuchaytirish, universitet doirasida universitet tadbirkorligini saqlash;
- universitetlar va korxonalar o'rtasida yetarlicha darajadagi samarali siklni amalga oshirish.

Shuningdek, TUda **amaliyotchi tadqiqotchilar (researcher-of-practice, RoP)** shakli ham rivojlangan bo'lib, universitet faoliyatining ta'lim va tadbirkorlik aloqalari quyidagicha amalga oshishi mumkin:

ta'lim tuzilmasida 0,5 stavkada (biznes-maktablar, muhandislik/injenerlik fakultetlari, tibbiyot institutlari va h.k.lar).

transfer texnologiyalar ofislarida, inkubatorlarda, ilmiy parklarda 0,5 stavkada.

kichik ilmiy xodimlar RoR rahbarligida bo'lishadi.

gipoteza: odatdagi xodimlarga qaraganda bir muncha samarali ish: ilhomlanishning ikkita manbasi (nazariya va amaliyot).

RoR + RoP: kompaniyalar va universitetlar, shuningdek, fan va biznes o'rtasida uzluksiz to'rsimon o'zaro xatti-harakatlar.

4-Topshiriq

Faraz qilaylik bayon etilayotgan vaziyat keng yo‘nalishda kadrlar tayyorlayotgan klassik universitetda ro‘y bermoqda. Universitet o‘z ichiga 10 dan ortiq fakultetlar va 40 dan ortiq turli ta‘lim yo‘nalishlari va mutaxassislar bo‘yicha kadr tayyorlovchi kafedralarni oladi.

2018 yilda OTM rahbariyati tomonidan innovatsion rivojlanishga, aynan olganda esa – ishlanmalarni kelgusida tijoratlashtirish maqsadida OTM ning tadqiqotchilik funksiyalarini kuchaytirishga qaratilgan universitetni rivojlantirishning yangi strategiyasi tasdiqlandi. Universitetda mazkur strategiyani qabul qilish vaqtida o‘tgan yillar davomida innovatsion infratuzilma elementlari shakllantirildi:

OTM ning biznes-inkubatori (25 ta ish joyi yaratilgan kovorking markazi) tashkil etilgan maydon ajratildi, innovatsion rivojlanish bo‘yicha ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor(ilmiy ishlar o‘rniga), tijoratlashtirish bo‘limi boshlig‘i lavozimlari paydo bo‘ldi, bir qator tadqiqotchilik laboratoriyalari texnik jihozlash uchun yo‘naltirilgan qo‘shimcha moliyalashtirishga ega bo‘ldi, laboratoriya jihozlaridan jamoaviy foydalanish markazi ochildi.

Mazkur o‘zgarishlar OTM ning, talabalarning va ilmiy jamoaning faoliyatida aks etdi. Talabalar innovatsiyalar rivojlanishining ham nazariy jihatlari, ham innovatsion rivojlanishning amaliyoti bilan qiziqqa boshladilar. Biznes-inkubator faoliyatiga bog‘liq holda universitet bazasida bir nechta kichik innovatsion korxonalar (KIK) lar ochildi, lekin ular kerakli tarzda rivojlana olmadilar, bir qator kompaniyalar ishlagani bilan lekin hali foyda keltirmayaptilar, ba‘zi firmalar esa OTM dagi mavjud murakkab byurokratik tizim ortidan o‘z kompaniyalarini universitetdan tashqarida tashkil etdilar va tijorat faoliyatini mustaqil ravishda olib bormoqdalar. Taqdim etilayotgan xizmatlar nuqtai-nazaridan biznes-inkubator tanlab olingan jamoalarga ish o‘rinlarini tekinga berish bilan cheklanib qolmoqda.

OTM ning ilmiy-tadqiqotchilar tarkibi bu kiritilgan yangiliklarga skeptik munosabat bildirdi. Laboratoriyalarning texnik modernizatsiyalanishi ishtiyoqlilik ruhi bilan qabul qilindi, lekin davlat granti bo‘yicha ilmiy loyihalar olish, iqtiboslilik indekslarini oshirish va sanoat vakillari bilan kelishuvlar miqdori bo‘yicha kiritilgan **KPI** mezonlari salbiy aks-sado berdi. Xodimlar hisobot tayyorlash ishlari ko‘payib ketganligidan shikoyat qila boshladilar. OTM da so‘nggi besh yilda bor-yo‘g‘i **8** ta patent qo‘lga kiritilgan, lekin ularning hech qaysi biri tijoriy jihatdan amalga oshirish bosqichiga yetib bora olmadi.

Amalda OTMning professor-o‘qituvichlar tarkibiga mazkur yangiliklar unchalik ham katta ta’sir ko‘rsatmadi. Metodik materiallar qayta ishlab chiqildi, yangi ma’ruzalar va taqdimotlar ishlab chiqildi, amaliyotchilarni jalb etish bilan o‘tiladigan mashg‘ulotlar rag‘batlantirila boshlandi.

Universitetda muvaffaqiyatli amalga oshirilayotgan tashabbuslardan biri bo‘lib tor yo‘nalishdagi mutaxassis-kadrlarni tayyorlash, ilmiy-tadqiqotlarni amalga oshirish va laboratoriya jihozlaridan jamoaviy foydalanish markaziga kirish imkoniyatlarini qo‘lga kiritish maqsadida hududdagi yirik sanoat korxonalar ko‘magida tayanch

kafedralarning tashkil etilishi hisoblanadi.

Jamoaviy foydalanish markazi biznes-hamjamiyat vakillarini jalb qilish sohasidagi ijobiy ishlarni namoyon qiladi. Mazkur yutuq o'z faoliyatida biznes-yondashuvlardan foydalanayotgan markaz jamoasiga tegishlidir: *bunda jamoa tegishli yo'nalishlardagi hududiy anjumanlarda markaz faoliyatini olg'a surish, hudud va mamlakat miqyosidagi kompaniyalar bilan ishlash, ilmiy ishlanmalar uchun grantli tanlovlar va xalqaro tenderlarda ishtirok etish kabilardan foydalanadi.*

Erishilgan yutuqlarga qaramasdan, universitetda moliyaviy masalalarni hal qilish haligacha juda sekin bormoqda. Barcha zaruriy hujjatlarning imzolanishi bir necha oylarga cho'zilib, bu sanoat vakillari bilan hamkorlikni rivojlantirish jarayonlariga salbiy ta'sir qilmoqda.

Universitetda rektorning o'z o'rnida qolishi OTM ning kelgusi rivojlanish istiqbollari yuzasidan munozaralar bilan bog'liq ravishda xodimlar orasida rektor faoliyatidan norozilik va uni qo'llab-quvvatlamaslik (bevosita va bilvosita) holatlarini keltirib chiqardi, bu universitetning innovatsion rivojlanishini jiddiy holda sekinlashtirdi, biroq innovatsion rivojlantirish maqsadida ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha yangi prorektor tayinlanishi bilan vaziyat vaqtincha me'yorga keldi, xodimlar va ma'muriyat Siz taklif etadigan OTM ni innovatsion rivojlantirishning yangi strategiyasiga katta umid bildirishdi.

OTMning asosiy xodimlari bilan Sizlarning dastlabki yig'ilishingizda ko'plab g'oyalar va takliflar o'rtaga tashlangan edi, bunda jumladan, prototiplashtirish markazini ochish; *patent-huquqiy markazni tashkil etish; biznes vakillarini jalb etgan holda tarmoq anjumanlarini yanada ko'proq miqdorda o'tkazish; innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlashga mo'ljallangan umummilliy tanlovlar va umumdavlat dasturlarida ishtirok etish;* universitet va hududiy texnopark o'rtasida hamkorlik kelishuvini imzolash kabilar bildirib o'tilgan edi.

Shuningdek, OTM dagi joriy vaziyatning dastlabki diagnostikalanishi o'tkazilib, bu bir qator hal qilinmagan muammolar mavjudligiga qaramasdan, universitetda *"tadbirkorlik ruhi"* shakllana boshladi, vazirlik va hududiy ma'muriyat tomonidan munosabatlarning ijobiy tomonga o'zgarishi sezilmoqda (universitetingizni turli yo'nalishlardagi muammolar bo'yicha hududiy anjumanlar, davra suhbatlari va seminarlarni o'tkazish joyi sifatida jalb qila boshladilar), biznes-hamjamiyat ham OTM ni teng huquqli hamkor sifatida qabul qila boshladi.

Eng asosiy joriy muammolardan biri bo'lib shu narsa hisoblanadiki, bunga ko'ra universitetning asosiy kuchlari va resurslari innovatsion infratuzilmaning turli xil elementlarini tashkil etishga yo'naltirilgan bo'lib, ular keyinchalik bir-biri bilan aloqa qilmasdan, mustaqil va alohida tarzda faoliyat yuritadilar. Shuningdek, innovatsion infratuzilmaning yangidan tashkil etilgan elementlarini boshqara oladigan mutaxassislarning yetishmovchiligi kuchli darajada sezilmoqda.

Yangidan tashkil etilgan bo'linmalardagi pozitsiyalarni asosan OTM da ishlayotgan xodimlar qo'shimcha yuklama sifatida egalladilar. Ularning ko'pchiligida sanoat sohasidagi ish tajribalari yo'q. Buning natijasida OTM ning infratuzilmaviy

bo‘linmalaridagi joriy faoliyat strategiyada belgilab olingan holatdan sezilarli darajada farq qiladi.

Sizning oldingizda xuddi universitetning innovatsion siyosati bo‘yicha endigina saylangan prorektor sifatida universitetni yaqin 5 yil ichida innovatsion rivojlantirish bo‘yicha optimal strategiyani ishlab chiqish vazifasi turibdi.

Asosiy vazifalar qatorida ITTKI (ilmiy-tadqiqotchilik va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari)ga yangi buyurtmalar hisobiga OTM ning budjetdan tashqari moliyalashtiriligi hajmini oshirish, mintaqadagi yirik va o‘rta kompaniyalar bilan hamkorlikda ish olib borish uchun OTM ning jozibadorligini oshirish, OTM bazasida tashkil etilgan samarali faoliyat yuritayotgan kichik innovatsion korxonalarining sonini oshirish kabilar ko‘rsatib o‘tiladi.

1-vazifa

Bir haftadan so‘ng Siz OTM ning innovatsion infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha o‘z strategiyangizni OTM kengashi va rektor oldida taqdim etishingiz lozim.

2-vazifa

“OTM ning innovatsion ekotizimi” keysi bo‘yicha muhokama qilish uchun savol va topshiriqlar

1. Innovatsion infratuzilmani ta’riflab bering va uning shakllantirilishi nima uchun zarurligini tushuntiring.
2. Keysda innovatsion muhitni shakllantirishda qaysi muammolar ko‘rib o‘tilgan?
3. Keysda ko‘rsatib o‘tilgan OTM bazasida tashkil etilgan tashkilotlar innovatsion infratuzilmaning qaysi tipiga mansub?
4. Keysda ko‘rsatib o‘tilgan innovatsion infratuzilmaning asosiy elementlari (texnopark, biznes-inkubator, texnologiyalar transferi markazi, jamoaviy foydalanish markazi)ga ta’rif bering. Innovatsion muhitni rivojlantirishda ularning roli qanday?
5. Innovatsion muhitni rivojlantirishda davlat qanday rol o‘ynaydi?
6. Qanday umummilliy dasturlar innovatsion muhitni rivojlantirishga yordam beradi?

4-amaliy topshiriq

Professor-o‘qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollari(2 soat)

Oliy ta’lim muassasida ishlash hammaga ham to‘g‘ri kelavermaydi. Sababi buning uchun o‘ziga xos ma’lum bir moyillik va xarakter qirralariga ega bo‘lish lozim.

Kommunikabellik. Faoliyat yuritish nafaqat muloqot qilishni, balki turli xil insonlar bilan munosabatlar o‘rnatish, ularga yo‘l topishni talab etadi.

Taktiklik(mulohazalik).Ma’lum bir vaziyatlarni tushunish va o‘zini bosiqlik bilan namoyon qilishi lozim bo‘ladi.

Sabr. U insonlar bilan bo‘lgan munosabatlarda hamda ilmiy ishda ham talab

etiladi.

O‘z ishiga sodiqlik.

OTMda muvaffaqiyatli kareraning manbalaridan biri bu – ishga bo‘lgan sadoqat, sababi o‘qituvchi doimiy ravishda mustaqil ta’lim bilan shug‘ullanishi, yangi g‘oyalar topishi uchun ijodiy tafakkurga ega bo‘lmog‘i lozim.

Asosiysi bu mas’uliyat va mehnatsevarlik. Bunday ish salmoqli kuchni va vaqtni talab etadi.

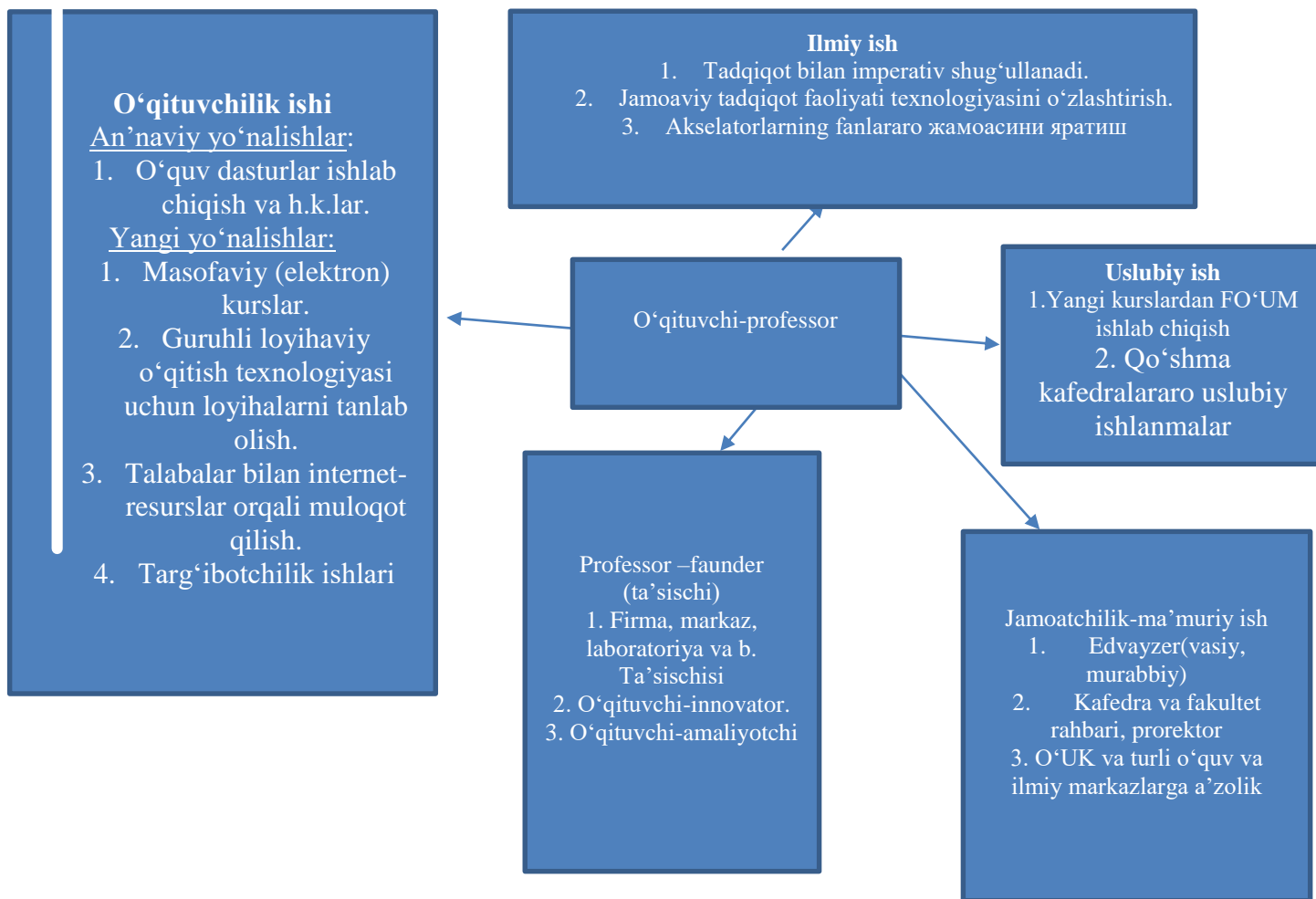
Mazkur talablar hamishayam talab etilmasada, baribir zarur bo‘ladigan talablarni ajaratib ko‘rsatishimiz mumkin. Demak OTM professor-o‘qituvchisi quyidagilarga ega bo‘lishi lozim:

- stressga chiqamli;
- kommunikabel;
- kuzatuvchi;
- sabrli.

TUda faoliyat yuritadigan professor-o‘qituvchilarning funksiyalari a’naviy OTMlardagi professor-o‘qituvchilarnikidan farq etadi va ularni quyidagicha ifodalash mumkin:

Bugungi kunda dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida OTMlar reytingida munosib o‘rin olish uchun kurashlar ro‘y bermoqda. Bunda asosiy yadroni albatta ularda faoliyat yuritishayotgan professor-o‘qituvchilar hisoblanadi. OTMlarning dunyo reytingiga kirishi borasida ta’sir etuvchi asosiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ilmiy tadqiqotlar;
- hammualliflik;
- patentlar;
- maqolalar;
- iqtiboslar.



Masalan, bugungi kunda respublikamiz OTMLari professor-o'qituvchilari oldida turgan eng muhim vazifalardan biri - bu *Scopus, Web of Science* yoki yuqori impakt faktorli (IF) jurnallarda maqola [chop etish](#) hisoblanadi.

Ushbu jurnallarda chop etilgan maqolalar sifati muhim ahamiyat kasb etib ularni aniqlash mezonlari mavjud.

Masalan, kvartil (chorak) Q — bu ilmiy jurnallarning sitatalanganlik darajasini, ya'ni jurnalga ilmiy hamjamiyat tomonidan bo'lgan talabni aks ettiruvchi bibliometrik ko'rsatkichlarni aniqlovchi kategoriya. Ranjirlashtirish natijasida jurnal to'rtta kvartildan biriga tushadi: Q1 (eng yuqori) dan Q4 (eng pastgacha).

Kvartil — ma'lumotlar jadvali (yoki uning qismini)ni kuzatuvlarning taxminan teng miqdorini o'z ichiga oluvchi to'rtta guruhlariga bo'ladi. Umumiy hajm to'rtta teng bo'lgan qismlarga bo'linadi: 25%, 50%, 75% 100%.

Protsentil — protsent chegarasi, ya'ni jami ko'rsatkichlarning protsent(foiz)li ahamiyati ushbu chegaraga teng yoki undan kam. Masalan, ko'rsatkichlarning **90 %** ahamiyati **90** protsentildan pastda bo'ladi, ko'rsatkichlarning **10%** ahamiyati esa, **10** protsentildan pastda bo'ladi

Protsentil – bu jurnalning fan (predmet) kategoriyasidagi pozitsiyasi. Jurnal protsentili **scopus.com** resurs bazasi bo'yicha aniqlanadi. Ranjirlashtirish natijasida har

bir jurnal ma'lum bir fan (predmet) kategoriyasi bo'yicha 0 (eng past) dan 100 (eng yuqori) gacha protsentilga ega bo'lishi mumkin.

Tor fan doirasidagi jurnallar kamayib borish ko'rsatkichiga mos ravishda ranjirlanadi:

- Journal Citation Reports (JCR) impakt-faktori — Web of Science bazasi ma'lumotlari uchun 12 500 atrofidagi jurnallarda indeksatsiyalanadi;

- SCIMago Journal Rank (SJR) — Scopus bazasi ma'lumotlari uchun **21 000** atrofidagi jurnallarda indeksatsiyalanadi.

Olingan ro'yxatlar **4 ta** teng qismlarga bo'linadi. Ranjirlashtirish natijasida har bir jurnal to'rtta kvartildan bittasiga to'g'ri keladi: Q1 (bir muncha nufuzli xorijiy jurnallarga taalluqli bo'lgan eng yuqori) dan Q4 (eng past) gacha.

Kvartil tizimi jurnal darajasining fan(predmet)ga taalluqligidan qat'iy nazar uning sifatini ob'ektiv baholash imkonini beradi.

Protsentil qanday holatda jurnalda hisobga olinmaydi?

Scopusda protsentil quyidagi vaziyatlarda hisob-kitob qilinmaydi:

- jurnal Scopus bazasiga qabul qilinganligiga 3 yil to'lmagan bo'lsa. Ushbu holatda hammasi tushunarli, sababi hisob-kitob qilish uchun malumotlar yetarli emas;

- ilmiy jurnalni Scopus dan chiqarib tashlashgan bo'lsa.

Boshqa barcha holatlarda bunday ko'rsatkichni hisob-kitob qilish muammosi yo'q.

Bir muncha nufuzli jurnallar odatga ko'ra, birinchi ikki Q1 va Q2 kvartillarga taalluqli bo'lishadi. Jurnal kvartilini aniqlash uchun quyidagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi: Web of Science (WoS) ma'lumotlari bazasidagi 12500 atrofidagi jurnallar uchun - impakt-faktor Journal Citation Reports (JCR)dan, va Scopus ma'lumotlari bazasidagi 21000 atrofidagi jurnallar, shu jumladan WoSda indeksiyalanuvchi aksariyat jurnallar uchun - SCIMago Journal Rank (SJR).

CiteScore bo'yicha protsentil – analog (o'xshash) ilmiy soha reytingida jurnalning tutgan o'rni (pozitsiyasi)ni aks ettiruvchi ko'rsatkich bo'lib, jurnallarni turli xil ilmiy sohalardagilar bilan taqqoslash imkonini beradi.

Bugungi kunda faqatgina yuqori nufuzli ilmiy jurnallarda o'z ilmiy ishlarini nashr ettiradiganlarga o'zini olim deb hisoblashi mumkin. Agarda ekspertning bunday jurnallarda maqolalari bo'lmasa uni haqiqiy olim deb hisoblab bo'lmaydi. Nima uchun?

Ilmiy jurnallar tahririyati u yoki bu fan sohasidagi mutaxassislarning termasi hisoblanadi. Agarda sizning materialingizda ilmiy usullar noto'g'ri qo'llanilgan va muhim ilmiy natijalar yo'q bo'lsa, tahririyat a'zolari sizning maqolangizni o'tkazishmaydi. Bunday filtr noilmiy, noaniq ishlarni va foydasiz tadqiqotlarni o'tkazmaslikka yordam beradi.

Bu nazariyada, lekin hayotda esa barchasi boshqacharoq. Masalan iqtisodiyot bo'yicha jurnallarni qo'pol tarzda 3 ta guruhga bo'lish mumkin.

1. TOP(eng zo‘r)

Taqrizchilar - o‘z sohasidagi eng mashhur olimlar. Ular Sizning maqolalaringizni o‘zlari o‘qishadi va taqriz yozishadi. Ko‘pincha taqrizchi maqola muallifini, muallif esa taqrizchini bilmaydi. noxolislik bo‘lmasligi, maqolalar jurnal talablariga mos kelmasligi uchun **80-90 foiz** qaytariladi. Masalan, maqolani jo‘natgandan keyin ham nashr ettirishga qadar bir necha yillar ketishi mumkin. Agarda maqolani qabul qilishsa, ancha payt taqrizchining talabalariga javob berishingizga to‘g‘ri keladi. Bunday jurnallarning yiliga **4 ta** sonida har birida **10 ta** atrofida maqolalar nashr ettiriladi.

Masalan, iqtisodiyot sohasidagi **top** jurnallar umumiy jurnallar soniga nisbatan **5 foiz atrofida** bo‘ladi xolos. Aynan shunday jurnallarda fanni rivojlantiradigan iqtisodchilar o‘z maqolarini nashr ettirishadi.

2. O‘rta darajadagilar

Bular ilmiy jurnalning eng ko‘p tarqalgan turi hisoblanib. Bunday jurnallarda o‘z maqolangizga taqrizni ko‘rmaysiz. Taqrizchi uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tahririyatga yuboradi yoki umuman yozmaydi. Shunga qaramasdan, to‘g‘ridan-to‘g‘ri saviyasi past maqolalar bunday jurnallarga kamroq keladi. Sababi mazkur jurnallarga maqolalar asosan fan doktori va fan namzodlari/PhDlardan tushadi. Agarda siz talaba yoki aspirant/tayanch doktorant bo‘lsangiz ilmiy rahbar taqrizi yoki uning tahririyatga telefon qilishi kerak bo‘ladi. Bunday jurnallar yiliga 4-6 sonda va har birida 15-20 ta atrofida maqolalar nashr ettiriladi.

Bu guruh jurnallari eng keng bo‘lib, deyarli top (eng zo‘r) atrofida tekin nashr va tahriri bilan ham pullik jurnallar hisoblanadi. Bunday jurnallarda agar sizning maqolangiz ularning talablariga ozmi-ko‘pmi javob bersa va pul to‘laydigan bo‘lsangiz 2 oylar atrofida nashr ettirilishi mumkin.

3. Axlal(musor) jurnallar

Bunday jurnallar siz nima yuborgan bo‘lsangiz deyarli hammasini nashr ettirishadi, asosiysi - pulini to‘lagan bo‘lsangiz bo‘lgani. Bu yerda taqriz qilish yo‘q, bir oyda top jurnallarda bir yilda chiqqanidan ko‘proq maqolalar nashr ettiriladi. Jurnalning maqsadi - pul topish. Fan haqida hech qanaqa gap bo‘lishi mumkin emas.

Demak, muammo nimada? O‘zingizni ilmiy jurnalda maqola chiqarishi lozim bo‘lgan tayanch doktorant yoki o‘qituvchi o‘rniga qo‘ying. Agarda siz grantlar va homiylik pullariga yashayotgan professional olimlar jamoasida ishlamasangiz yaxshi jurnallarda nashr ettirish bo‘yicha sizda deyarli imkon yo‘q.

Ammo, siz albatta material yig‘ishga va nazariya ishlab chiqishga yarim yil va yana yarim yil maqola yozishga sarflashingiz mumkin. Zo‘r jurnalga uni jo‘natib undan salbiy javob olish ehtimolligingiz juda yuqori. Eng yaxshi holatda uni ijobiy baholashlari va taqrizchilar bilan kurashishingiz oqibatida 1-2 yilda nashr ettirishingiz ham mumkin. Va ikki yil o‘tib siz jurnalni qo‘lingizga olib o‘tirishingiz mumkin, lekin bunda cho‘ntagingizdagi pul ko‘paymaydi (Bizda buning oldini olish uchun VM1030 qarori mavjud).

Firibgar yoki «axlat» jurnallar nima?

Iqtisodchilar: agar talab bo'lsa, taklif ham bo'ladi, deyishadi. Biroq Scopus, Web of Science yoki yuqori impakt faktorli (IF) jurnallarda maqola [chop etish](#) oson emas. Sababi — talablar va to'lovlar yuqori darajada. Bepul jurnallar bo'lgan taqdirda ham, retsistent(taqrizchi)lar chig'irig'idan o'tish juda qiyin.

Bu esa maqolalar bozorida o'ziga xos xizmatlarning paydo bo'lishiga olib keldi. Faqat to'lovini qilish kerak, xolos. Maqola standartlarga muvofiq tahrir qilinadi, havolalar apparati bilan ta'minlanadi, tarjima qilinadi. Ayrim xizmatlarda mavzuni berishning o'zi yetarli. Ammo maqola uchun to'lovdan tashqari, jurnalning o'ziga ham to'lashingiz kerak.

Maqola yozish bo'yicha umumiy tavsiyalar:

Maqola yozish uchun oldindan vaqtni rejalashtiring. O'zingiz uchun eng qulay bo'lgan vaqtdan foydalaning. Asosan o'z shaxsiy so'zlaringizni qo'llang. O'zingizga taalluqli bo'lmagan dalil va g'oyalarning manbalarini hamisha ko'rsating. Maqolani jurnalga jo'natishdan oldin bir necha marotaba o'qib chiqing. Maqolangizni boshqa olimlarga o'qishga bering, ularning taqrizlarini oling. Hamisha kutubxona (ARM)chilarga murojaat qilishdan uyalming: ular eng zo'r zamonaviy resurslar haqidagi bilimlarga ega va hamisha sizga yordam berishdan xursand bo'lishadi.

1-vazifa

Yuqorida keltirilgan (3-amaliy topshiriqda) keys asosida universitetning innovatsion infratuzilmasini rivojlantirishning joriy holati yoritib beriladi, OTM faoliyatining, turli xil ishtirokchilar va ularning o'zgarishlarga bo'lgan munosabatlarining turli masalalari ko'rib chiqiladi. Lekin hamma ham innovatsion muhit shakllanishini ijobiy qabul qilmaydi. Keysdagi ichki va tashqi muhitning asosiy ishtirokchilarini belgilang.

2-vazifa

Keysda innovatsion infratuzilma elementlari nafaqat bir-birlari bilan, balki potensial buyurtmachilar bilan ham uzilib qolgan holda faoliyat yuritmoqdalar. Viloyat(shahar)dagi yirik va o'rta korxonalar bilan hamkorlikda ishlash uchun OTM ning jozibadorligini oshirishga yordam beradigan, shuningdek, OTM ichida o'zaro harakatlarni uchaytirishga olib keladigan dastaklarni taklif eting. O'ylab ko'ring, bu dastaklardan qaysi birini eng kam hajmdagi moliyaviy qo'yilmalar (investitsiyalar) bilan joriy qilish mumkin?

3-vazifa

Yangi saylangan prorektor oldida turgan vazifalardan biri – mavjud biznes-inkubator faoliyati samaradorligini oshirishdir. Bu biznes-inkubator universitetni rivojlantirishning global maqsadlari nuqtai-nazaridan o'z faoliyati samaradorligini oshirish uchun yana qanday qo'shimcha servis xizmatlarini ko'rsata boshlashi mumkin?

5-amaliy topshiriq

“Bugungi kunda respublikamizda an’anaviy OTM(Universitet 1.0)dan «Universitet 3.0» ga asoslangan modelga o‘tish borasidagi muammolardan qaysi birlarini Siz eng muhimlari deb hisoblaysiz? ”.

Quyidagi jadvalda keltirilgan savollarga javob bering (o‘z fikringizni asoslagan holda) va ularni muhimligi bo‘yicha ketma-ketlikda raqamlab chiqing. Shuningdek, jadvalning muammolar ustunidagi “-“ bo‘sh joylarni to‘ldiring(1-jadval).

1-jadval

OTM(Universitet 1.0)dan «Universitet 3.0» ga asoslangan modelga o‘tish (transformatsiyalash)borasidagi muammolar

Muammo	(Ha, yo‘q yoki qisman)	Muhimligi
o‘zgarishlarni amalga oshirish uchun jamoani shakllantirish(tuzish).		
tashkilot (OTM)da ro‘y berayotgan o‘zgarishlarni o‘rganish, tahlil etish va vaziyatni anglash.		
ushbu o‘zgarishlar va vazifalarning tavsifini, ularni boshqarish bo‘yicha o‘zgarishlarni amalga oshirish zarurligini tushuntirish va asoslash.		
asosiy xodimlar tomonidan bilimlarning egallanishi va yetkazilishi.		
o‘zgarishlarni muvaffaqiyatli tatbiq etish yo‘lidagi to‘siqlarni aniqlash.		
natijaga erishish uchun o‘zgarishlar mazmun-mohiyati, qarorlar va hatti-harakatlar yo‘nalishlari bo‘yicha asosiy xodimlar orasida konsensus(kelishuvga) erishish		
tanlangan strategiyaga mos keluvchi o‘zgarishlarni amalga oshirish		
OTMlarni “Universitet 3.0” modeli asosida boshqarish borasidagi turli muammolar:		
-		
-		

Boshqa muammolar:

-
-

ESLATMA

1. O'zgarishlar(transformatsiyalash)ni boshqarish tamoyili: ***tashkilotlar emas, balki odamlar o'zgaradi.*** Barcha o'zgarishlar tushunarli bo'lishi va ular bilan barcha ishtirokchilar kelishgan bo'lishi lozim.

2. Har qanday yangilikni amalga oshirganda, xodimlar uchun ushbu yangiliklar jalb etuvchi va nafi tegadigani bo'lmasa, ular tomonidan qo'llab-quvatlamasligini e'tiborga olish lozim bo'ladi.

3. To'siqlarni chegaralanganlik bilan adashtirmaslik kerak. ***Chegaralanganlik*** – bu xalaqit qiladigan narsa emas, balki nimaningdir yetishmasligidir. Tashkilotga chegaralanganlikni 100 foizga qo'llash imkoniyatini bermaydigan hamma narsalarni, ba'zan boshqaruvdagi chegaralanganlik deb atashadi.

4. Ko'pgina o'zgarishlarni amalga oshirishda har bir modelning maqbul keladigan qismlarini qo'shish yo'li bilan o'zgarishlarni boshqarish usullarining barcha qirralaridan foydalaniladi.

Vazifa

Yuqorida keltirib o'tilgan muammolarni Siz faoliyat ko'rsatayotgan oliy ta'lim muassasida har bir quyidagi yo'nalishlar bo'yicha hal etish borasidagi chora-tadbirlarini ishlab chiqing:

1. OTMda ta'lim sifatini oshirish.
2. OTM va biznesning o'zaro aloqalarini rivojlantirish.
3. Ingliz tilida dars beruvchi professor-o'qituvchilarni jalb qilish(salmog'ini oshirish) borasida.
4. Xorijiy professor-o'qituvchilarni jalb etish.
5. Xorijiy talabalarni jalb etish.
6. Xalqaro hamkorlikda ilmiy tadqiqotlar(hamkorlikda grantlar bajarish, ilmiy maqolalar, monografiya, darslik, o'quv qo'llanma h.k.larni nashr ettirish)ni amalga oshirish.
7. OTMlar va hududlarning o'zaro xatti-harakatlarini (hamkorliklarini) rivojlantirish.
8. Ilmiy-tadqiqot natijalarini va innovatsion yechimlarni tijoratlashtirish hajmini keskin oshirish.
9. Universitetning boshqaruv tizimini isloh etish.

V. GLOSSARIY

Termin	Izoh
Amaliy tadqiqotlar	amaliy maqsadlarga erishish va aniq vazifalarni hal etish uchun asosan yangi bilimlarni va fundamental tadqiqotlar natijalarini qo'llashga yo'naltirilgan tadqiqotlar.
Davlat buyurtmasi	ilmiy-tadqiqot loyihasini O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti va qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan amalga oshirish topshirig'i.
Ilmiy-tadqiqot loyihasi	fundamental, amaliy va innovatsion loyihalar shaklida maqsad va vazifalari, ijrochilari va bajarish muddatlari, manbalari, vositalari (ularning shakllantirish manbalaridan qat'i nazar) ilmiy va (yoki) ilmiy-texnik natijalarni, nou-xau va yangi texnologiyalarni olishga qaratilgan tashkiliy-texnik va boshqa zarur chora-tadbirlar majmui
Ilmiy ekspertiza	ilmiy-tadqiqot loyihalari bo'yicha asoslantirilgan qaror qabul qilish maqsadida uni o'rganish, tahlil qilish, baholash va xulosa tayyorlashga qaratilgan faoliyat
Innovatsiya	yangi materiallar va komponentlardan foydalanish, yangi jarayonlarni joriy etish, yangi bozorlarni ochish, yangi tashkiliy shakllarni joriy etishga asoslangan barcha yangi kombinatsiyalarning yangidan qo'shilishi va tijoratlashuvidan iborat bo'lgan ishlab chiqarish funksiyasining tubdan almashinuvidir
Innovatsion loyihalar	amalga oshirish muddati, infratuzilmasi, ijrochilari, moliyalashtirish manbai va hajmiga ega innovatsiyani yaratish va ishlab chiqarishga yo'naltirilgan

	tadqiqotlar
Innovatsion rivojlanish	ijtimoiy ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini oshiradigan innovatsiya, nau-xau va barcha yangiliklarni izlash, tayyorlash, tatbiq etishning yaxlit jarayoni
Islohotlar konsepsiyasi	islohotlarning bosh maqsadi va yo‘nalishlari, ularga erishishning strategik yo‘llari va maqsadga erishish jarayonidagi bajariladigan vazifalar
Ishlab chiqarishning texnologik usuli	mehnat vositalari, materiallar, texnologiya, energiya axborotlar va ishlab chiqarishni tashkil etish majmui
Loyihaning ijrochi tashkiloti	ilmiy-tadqiqot loyihasini amalga oshiruvchi ilmiy faoliyat subyektlari, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik faoliyati bilan shug‘ullanadigan boshqa tashkilotlar
Nou-xau	xalqaro munosabatlarda hujjatlar, ishlab chiqarish tajribasi, malaka va hokozalarda ifodalangan texnik bilimlarni aniqlashda qo‘llaniladigan tushuncha
Universitet	O‘rta asrlarda universitas atamasi (lotincha - "yaxlitlik", "butunlik") bir qator jamiyatlar va birlashmalar uchun ishlatilgan, ammo oliy ta’lim tizimining rivojlanishi bilan atama ma’lum bir maqsad uchun yaratilgan
Fundamental loyihalar	tabiat, jamiyat va insonning tuzilishi, shakllanishi va rivojlanishiga oid asosiy qonuniyatlar haqidagi yangi bilimlar olish, ular o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik, muayyan faoliyat natijasida yaratilgan obyektlarni o‘rganishga ixtisoslashgan nazariy va (yoki) tajriba o‘tkazishga qaratilgan tadqiqotlardir

VI. ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.

2. Тенденции развития высшего образования в мире и в России. Аналитический доклад-дайджест. Москва 2021. 198 с.

3. A.S. Zikriyev. Dunyo universitetlari reytingidagi tadqiqotchi olimlar orasida o‘zingizni kashf qiling, Navro‘z, Toshkent 2020 y. ISBN.9789943659285.

4. Воробева ЕС, Краковецкая И.В. Рейтинговая оценка конкурентоспособности зарубежных и отечественных высших учебных заведений // Научная периодика: проблемы и решения 6 (1). – 2016.

5. Демин П. В. Маркетизация сферы образования и брендинг университетов. Рецензия на книгу: Пападимитриу А. (ред.) «Конкуренция брендов и маркетинга в сфере высшего образования» Вопросы образования. - 2019. - № 4. - С. 294-306.

6. Как вузам России выйти на мировой уровень в НИОКР: пять факторов успеха. – Режим электронного доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5fb2b8769a79471a58cc5644?fbclid=IwAR2PyTRDhqYEDBODKw1P53To02NasKhQKnu7umsoHMkoXf5DccX8Oc8aGow>

7. Назайкинская О., Овчинникова Н., «10 трендов будущего образования» // Business Education in Trends. – Режим электронного доступа: <https://trends.skolkovo.ru/2017/10/10-trendov-budushhego-obrazovaniya/>

8. Кудряшова Е.В., Сорокин О.Д., Бугаенко О.Д. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. - 2020. - № 5. - С. 9-21.

9. Berlin University Alliance. – Режим электронного доступа: <https://www.berlin-universityalliance.de/en/index.html>

10. Blasco Natividad, Brusca Isabel, Labrado Margarita Drivers for Universities' Contribution to the Sustainable Development Goals: An Analysis of Spanish Public Universities. SUSTAINABILITY, 2021, 13, 89. <https://dx.doi.org/10.3390/su13010089>;

11. Richards G. A Guide to Virtual Universities for Policy-Makers. Commonwealth of Learning. 2015. – Режим электронного доступа: http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/1723/2015_Richards_Virtual-Universities_Policy-Makers.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Барков А. В., Гришина Я. С. «Университет 3.0»: правовая модель участия вуза в инновационном предпринимательстве // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 3. С. 11. URL: <https://journals.kantiana.ru/vestnik/3655/10152> (дата обращения: 12.01.2019).

13. Белоцерковский, А.В. К вопросу о рейтингах и рангах / А.В. Белоцерковский // Высшее образование в России. – 2014. – №1. [Текст]. – С. 3-10.

14. Боровская, М.А. Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников // М.А. Боровская, М.А. Масыч, И.К. Шевченко // Высшее образование в России. – 2013. – №5. [Текст]. – С. 20-35.

15. Вербицкий, А.А. Преподаватель – главный субъект реформы образования / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2014. – №4. [Текст]. – С. 13-19.

16. *Игнатов И. И.* Роль Акта Бэя-Доула в трансфере научных знаний и технологий из американских университетов в корпоративный сектор: итоги тридцатилетнего пути // Наука. Инновации. Образование. 2012. № 12. С. 159–188. URL: <http://sie-journal.ru/2012-2> (дата обращения: 12.01.2019).

17. Иродов М.И., Коречков Ю.В. Высшее образование в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки, 2018. – Режим электронного доступа: <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf>

18. *Карпов А. О.* Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 58–76. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-3-58-76

19. Константинова Л.В. Рейтингование структурных подразделений вуза: проблемы и решения // Высшее образование в России. - 2020. - № 8-9. - С. 85-94.

20. Кремниевая долина. Экосистема // [Электронный ресурс]. URL: <https://docplayer.ru/29896658-Kremnievaya-dolina-ekosistema.html> (дата обращения: 01.11.2019).

21. Наумов С.Ю., Константинова Л.В. Формирование системы непрерывного предпринимательского образования: проблемы и решения // Высшее образование в России.- № 3. - 2019. - С.137-146

22. Полихина Н.А., Тростянская И.Б. Миссия университета в современном мире: попытки и возможности измерения // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. - 2019. - № 4. - С. 237-256.

Internet saytlari

23. <https://www.springer.com/gp/authors>

24. <https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/highlights>

25. <https://www.grammarly.com/blog/how-to-write-an-introduction/>

26. <https://www.scribbr.com/dissertation/literature-review/>

27. <https://www.wiley.com/network/researchers/preparing-your-article/writing->

28. <https://www.researchprospect.com/how-to-write-a-research-design/>

29. <https://publishing.aip.org/resources/researchers/publishing-academy/preparing-for-submission/author-roles/>

30. <https://www.mededpublish.org/Submitting-a-Paper/Guidelines-for-Authors>

31. The Observatory on Borderless Higher Education. – Режим электронного доступа: <http://www.obhe.ac.uk/>

32. Webometrics Ranking of World Universities - июль 2020. – Режим электронного доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/5055/>

33. Официальный сайт «Три миссии университета». – Режим электронного доступа: <https://mosiur.org/about/memorandum/>

34. Сайт THE. – Режим электронного доступа:

<https://www.timeshighereducation.com/student/bestuniversities/top-universities-world-global-impact>

35. Университет будущего: как будет выглядеть высшее образование онлайн.
– Режим электронного доступа: <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/nti/154862/>

36. [http:// lib.bimm.uz](http://lib.bimm.uz) – Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markaz

VII. NAZORAT SAVOLLARI

1	O‘qitish – bu
2	Ta’lim - bu
3	Dinamik o‘zgarayotgan jamiyatda uzluksiz ta’lim uning rivojlanishining ajralmas omili bo‘lishi natijasida -
4	Ixtiro va innovatsiya tushunchalarining farqi
5	Innovatsiyalarning turlari quyidagilar hisoblanadi:
6	Zamonaviy universitetlarning o‘zgarishini aniqlovchi ko‘pgina modellar bo‘lishiga qaramasdan asosiy trendlar bo‘lib...
7	Universitet (nem. Universität, o‘z navbatida lat. universitas so‘zidan kelib chiqib
8	Itskovich va Leydesdorf nazariyasi ko‘ra innovatsiyaning uchala spiral modeli uchta elementlarning o‘zaro xatti-harakatlariga asoslangan:
9	"Akademik tadbirkorlik" -
10	Tadqiqot universiteti g‘oyasi (muallifi bo‘lib nemis olimi V.Fon Gumbold hisoblanadi) -
11	Qachondan boshlab insoniyat universitet evolyutsiyasining navbatdagi modeli-tadbirkorlik modelini muhokama qilishmoqda.
12	Birinchi akademik tadbirkorlikka o‘tish qaysi texnologiya institutida ro‘y berdi
13	Ikkinchi akademik tadbirkorlik XX asrning boshida va o‘rtalarida gumanitar fanlar yo‘nalishlarida qo‘llaniladigan qaysi universitetga o‘kazilgan
14	Globalashuv tufayli qaysi til universitet muhitida lotin va milliy tillarning o‘rnini bosadigan yangi universal tilga aylandi.
15	Qaysi universitet modulining funksiyalari ta’lim xizmatlari va ilmiy izlanishlarni taqdim etish bilan cheklangan, ixtirolarni tijoratlashtirish talab qilinmagan?
16	“Tadbirkorlik universiteti” konsepsiyasining muallifi bo‘lib kim hisoblanadi ?
17	Tadbirkorlik universitetining hamkorlar bilan ko‘p tomonlama o‘zaro xatti-harakatlarini kimning “Uchala spiral” tamoyili orqali ko‘rib chiqish mumkin: biznes, hukumat, universitet.
18	Adabiyotlarda va muomalada oxirgi paytlarda "tadbirkorlik universiteti" qanday nom bilan atalmoqda?
19	Tadbirkorlik universitetlarining asosiy mezonlari -
20	Kelajak universiteti sifatida nafaqat talim, ilm-fan va innovatsiya, ko‘proq darajada - sotsiumning barcha tuzilmalari bilan integratsiyalashuv, inson kapitalining uning butun umri davomidagi rivojlanishi bilan birga borishi qaysi universitet shakliga xos?
21	Tadbirkorlik universiteti konsepsiyasi rivojlanishida “To‘rtinchi spiral” tamoyili

	g'oyasi, ya'ni universitetning -
22	Akademik spin-off- bu:
23	Spin-offni amalga oshirishda kamida nechta tomon ishtirok etishadi?
24	Spin-aut – bu:
25	"Texnologiyalarni tijoratlashtirish" tushunchasi - bu
26	Tadbirkorlik universiteti(TU) missiyasi:
27	“Innovatsion faoliyat to‘g‘risida”gi qonunning maqsadi nimalardan iborat?
28	Innovatsion infratuzilma —
29	O‘zbekistonda innovatsiyalar yaratish uchun davlat buyurtmasi –bu:
30	Universitetlarning 3 ta asosiy shakllari
31	Tadbirkorlik universiteti shunisi bilan farqlanadiki, bunda:
32	Bugungi kundagi tadbirkorlik universitetini shakllantirishda barcha darajalardagi boshqaruvchilarning innovatsion va loyihali dastaklardan foydalana oladigan, innovatsion fikrlaydigan yangi turini tayyorlash masalasining yechimi nima hisoblanadi?
33	Universitet 4.0 ni loyihalashtirish jarayonida qanday tamoyillarga tayanish lozim bo‘ladi?
34	Steroidlar ximiyasi sohasida akademik tadbirkorlik faoliyatini boshlab bergan birinchi inson hisoblanadi?
35	Silikon vodiysi otasi nomini olgan olim..
36	Rivojlangan mamlakatlar universitetlarida “tadbirkor-olim” iborasi keng tarqalgan bo‘lib, uning yangi roli o‘zida nimani namoyon etadi?
37	Kvartil (chorak) Q — bu
38	Protsentil – bu
39	IMRAD – bu ilmiy maqola tuzilishining bir muncha keng tarqalgan abbreviaturasi bo‘lib inglizcha:
40	Xirsha (h)-indeksi mezoni nimaga asolangan?.
41	Scopus bazasiga nisbatan protsentil qanaqa aniqlanadi?