



## OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISH (MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA)

Mamurov Akbar Narzulla o'g'li  
Hamid Olimjon va Zulfiya nomidagi ijod maktabining  
ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari,  
JDPU "Ta'lim muassasalarining boshqaruvi"  
yo'nalishining 2-bosqich magistranti

**Annotatsiya:** maqolada Respublikada so'nggi yillarda innovatsion faoliyat borasida olib borilayotgan islohotlar, ilg'or xorijiy ta'lim tizimi tuzilmasi, tajribasi va zamonaviy ta'lim dasturlari qisqacha tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** mamlakat, ta'lim, tajriba, xorijiy tajriba, ta'lim inspeksiyasi, tuzilma, xalqaro baholash.

Respublikada so'nggi yillarda innovatsion faoliyat borasida olib borilayotgan islohotlar natijasida O'zbekiston 2020-yilda Global innovatsion indeksi xalqaro reytingiga besh yillik tanaffusdan so'ng, 2015-yilga nisbatan 29 pog'onaga ko'tarilgan holda qayta kiritildi.

Hozirda esa Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan 2022-2030-yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasi ishlab chiqildi va hozirda tegishli tashkilot, muassasalar bilan muhokama qilinmoqda. Ushbu strategiya O'zbekiston Respublikasining 2030-yilga qadar Global innovatsiya indeksida dastlabki rivojlangan yetakchi 50 davlat qatoridan o'rin egallashida hozirga qadar amalga oshirilgan izchil islohotlarning mantiqiy davomi hisoblanadi.

Xorijiy davlatlarda o'tkazilgan ta'lim islohotlari tajribasi shuni ko'rsatadiki, o'zgarayotgan muhitga moslashish bo'yicha ta'lim muassasalarining faoliyatini to'rt asosiy uslubga ajratish mumkin: passiv moslashish, faol moslashish, o'zgarishlarda yetakchi bo'lish va islohot etish.

Qadimdan bizda bilim olish qadrlangan. Bilimdon kishilar esa el- yurt ardog'ida bo'lganlar. Shuning uchun ham bilim olish va olingan bilimni mamlakatimiz xizmati yo'lida xizmat qildirish oliy insoniylik burchimizdir. Bu vazifalarni muvvafaqiyatli hal etishni muhim shartlaridan biri chet el maktabi va pedagogikasi tajribalari o'rganishdir.



Xalqaro tajribalarini sinchkovlik va qunt bilan o'rganish orqali ta'lim tarbiyada qotib qolgan, o'z dolzarbligini yo'qotib borayotgan ish shakllari, uslublaridan xalos bo'lish bilan birga, uni munosib tarzda yangilashda qo'shimcha boy manbalarga ega bo'lamiz.

Jahon ilmiy hamjamiyati, davlat arboblari, yetakchi iqtisodchilar va tashkilotlar OTMlarni ko'p sonli yirik ilmiy - tadqiqotlar sektori; milliy innovatsion tizimning asosiy elementi; mintaqaviy innovatsiyalar tashkilotchisi (innovatsion klasterlarning markazi, yadrosi); g'oya, bilim, texnologiya bilan yakuniy innovatsion mahsulot o'rtasidagi asosiy bo'g'in; texnologiyalar va bilimlarni noakademik sohaga uzatish jarayonida "harakatga keltiruvchi"; bilimlarga asoslangan texnologiyalarni tijoratlashtirish markazi; bilim va texnologiyalar transferi tizimining asosiy elementi; innovatsiyalarni qidirishning istiqbolli maydoni; ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar o'sishi va rivojlanishining drayveri va nihoyat global tinchlik institutlari qatoriga kiritishadi.

- Ta'lim mazmuniga innovatsiya an'anaviy, noan'anaviy va masofaviy o'qitish turlarining kirib kelishi bilan izohlanadi.

- O'qitish metodlariga innovatsiya aktiv, passiv va interaktiv metodlarining kirib kelishi misolida ko'ramiz. Aktiv metodni qo'llash talabalarni dars jarayonidagi faolligini oshirishga xizmat qilsa, passiv metod talabalarni bir tomonlama tushuncha berilishi bilan izohlanadi. Interaktiv metod esa birgalikda faol harakat qilishi (o'qituvchi bilan talaba, talaba bilan talaba) tushuniladi.

- Dars shakliga innovatsiyani kirib kelishini standart, nostandart hamda virtual dars shakllari misolida ko'rishimiz mumkin.

- O'qitish turlaridagi innovatsiyani muammoli ta'lim, evristik ta'lim, darajalangan ta'lim, integratsiyalangan ta'lim, interfaol ta'lim, informal ta'lim, rasmiy ta'lim, norasmiy ta'lim turlari bilan izohlanadi.

- O'qitish vositalariga innovatsiyani kirib kelishini dars jarayonida multimedia, elektron doskalar va boshqa vositalar bilan izohlaymiz.

- O'qitish metodlaridagi innovatsiyani quyidagi metodlarda ko'rishimiz mumkin. 1. Aktiv metod. Bu metod ni dars jarayonida faollashuviga, ma'lum bir holat va voqelikga nisbatan fikrlashga-muloxaza yuritishga undaydi. 2. Passiv metod. Bu metod dars



jarayonida talabalarda o'rganilayotgan mavzu bo'yicha bir tomonlama tushuncha hosil bo'lishiga olib keladi. 3. Interaktiv metod. Bu metodni maqsadi dars jarayonida o'qituvchi va talabalarni birgalikdagi faol xatti-harakatlariga asoslanadi.

Avvalo, oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalarida fan doktori ilmiy darajasiga ega professorlarning bazaviy lavozim maoshlari 2016-yilga nisbatan 3,2 barobar hamda ilmiy-pedagogik va mehnat faoliyati bilan shug'ullanuvchi ilmiy darajaga ega xodimlarga qo'shimcha haq to'lash tartibi joriy etilishi munosabati bilan respublikadagi olimlarning oylik maoshi 5 barobar oshirildi.

Ilm-fan va innovatsion faoliyatni yanada rivojlantirish hamda kadrlar ilmiy salohiyatini mustahkamlashning qonuniy asoslarini belgilovchi 3 ta muhim hujjat – "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida", "Innovatsion faoliyat to'g'risida" va "Ta'lim to'g'risida" qonunlar qabul qilindi.

Hozirda yurtimizda ilg'or xorijiy tajribalar asosida ilmiy-tadqiqot ishlariga davlat buyurtmasi mexanizmi joriy etildi. Yangi tartib sifatida, yakuniy mahsulot va moliyalashtirish hajmi aniq bo'lgan tematik loyihalarga davlat buyurtmasi muntazam ravishda e'lon qilinmoqda. Natijada raqobat muhiti shakllandi, doimiy grant mablag'larini olish imkoni yaratildi. 2017-yilga nisbatan bitta loyihani moliyalashtirish 3,5 barobarga oshdi hamda mablag'larning kamida 40 foizi ilmiy-tadqiqot faoliyatidagi zaruriy asbob-uskunalar, reagent va materiallar xaridiga yo'naltirildi.

Mamlakatda ilmiy hajmdor startap loyihalarini qo'llab-quvvatlashda g'oyadan iste'molchigacha bo'lgan barcha bosqichlarni qamrab olgan startap ekotizimi yo'lga qo'yildi. Ilk bor davlat grant mablag'lari hisobidan startap loyihalarini qo'llab-quvvatlash va moliyalashtirish tizimi shakllantirilib, umumiy qiymati 40,5 mlrd. so'mlik 48 ta startap loyiha moliyalashtirildi va raqobatbardosh yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish tashkil etildi.

Mamlakat iqtisodiyotiga ilmiy hajmdor yangi texnologiyalarni tezkor joriy qilish uchun texnologiyalar transferi amaliyotga kiritildi. Xorijdagi ilg'or texnologiyalar transferi asosida umumiy qiymati 3,3 mln. AQSH dollari bo'lgan investitsiya loyihalari amalga oshirildi.



2018-2020-yillarda 18 ta ilmiy tashkilot, 10 ta ilmiy markaz va 4 ta texnopark tashkil etildi. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishda manfaatdorlikka asoslangan “Olim–bank–tadbirkor” uchligi ishtirokida ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning yangi tizimi yo‘lga qo‘yildi. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish doirasida umumiy qiymati 149,5 mlrd. so‘m miqdordagi loyihalar tayyorlandi va ishlab chiqarilgan ilmiy hajmdor mahsulotlar hajmi 62 mlrd. so‘mdan oshdi.

Ilmiy laboratoriya uskunalarini xarid qilishning soddalashtirilgan tartibi joriy etildi. 2018-yildan hozirga qadar 9 ta ilmiy-tadqiqot muassasasiga 69 ta laboratoriya uskunalari o‘rnatildi hamda xarid qilishning yangi soddalashtirilgan tartibi bo‘yicha 2020-yilda 15 ta ilmiy-tadqiqot muassasasiga 200 dan ortiq laboratoriya uskunalari xarid qilindi. Ilmiy-tadqiqot muassasalariga zamonaviy laboratoriya asbob-uskunalari xarid qilish uchun 30,4 mln. AQSH dollari hamda bino-inshootlarni ta‘mirlash uchun 116 mlrd. so‘m ajratildi. Bundan tashqari ilmiy faoliyatni amalga oshiruvchi byudjet tashkilotlari tomonidan reaktivlar va reagentlarni xarid qilish davlat buyurtmachilari tomonidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri shartnomalar asosida xarid qilinadigan tovarlar ro‘yxatiga kiritildi.

Iqtidorli yoshlarning tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash hamda ularning ilmiy salohiyatini rivojlantirish maqsadida Innovatsion rivojlanish vazirligi huzurida Yoshlar akademiyasi tashkil etildi. Hozirda ushbu akademiyaga respublikaning barcha viloyatlarida o‘zining 15 nafar lideriga ega bo‘lgan 2000 nafardan ortiq yoshlar a‘zo bo‘lgan. 2020-yilda yosh olimlarning amaliy va innovatsion loyihalarini qo‘llab-quvvatlash maqsadida Yoshlar akademiyasi tomonidan 30,2 mlrd. so‘mlik amaliy va innovatsion loyihalar tanlovi e‘lon qilindi.

2021-yil aprel oyida iqtisodiyotning real sektori va ijtimoiy soha ehtiyojlaridan kelib chiqib, ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirish samaradorligini yuksaltirish, shuningdek, xorijiy texnologiyalar transferini amalga oshirish va mahalliyashtirishga ko‘maklashish maqsadida Innovatsion rivojlanish vazirligi huzurida Innovatsiyalarni joriy qilish va texnologiyalar transferining milliy ofisi tashkil etildi.

Dunyo tajribasiga muvofiq innovatsion ekotizim o‘zaro bog‘liq bo‘lgan “tubdan yangilovchi” (disruptive), “barqaror” (sustainable) va “samarador” (efficient)



innovatsiyalardan tarkib topgan. “Tubdan yangilovchi” innovatsiyalar an’anaviylaridan mutlaqo farqli xususiyatlar va imkoniyatlarga ega bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarish yoki xizmat turlarini tashkil qilishdan iborat bo‘lib, aksariyat hollarda katta mablag‘ talab qiladi. Biroq ko‘plab yangi ish o‘rinlarini yaratishga sabab bo‘lishi bilan katta ahamiyat kasb etadi. “Barqaror” (sustainable) innovatsiyalar – tez o‘zgaruvchan iste’mol bozorida “tubdan yangilovchi” innovatsiyalarning barqarorligini ta’minlash va muntazam tarzda takomillashtirib borishdan iborat bo‘lib, yangi ish o‘rinlarini yaratmaydi va katta mablag‘ talab qilmaydi (“tubdan yangilovchi” innovatsiya bozorini va xaridorini muqimlashtirib, jozibadorligini ta’minlab turadi).

O‘zbekistonda “tubdan yangilovchi” – “barqaror” – “samarador” innovatsiyalarning siklik munosabatlarini (ya’ni innovatsiyalarni) yaratish uchun innovatsiyaning o‘zi kapital ishlashi – “innovatsiya-kapital-innovatsiya” davriyligini o‘zida mujassam etgan yaxlit tizim mavjud emas va uning asosiy jarayonlari o‘ta tarqoq shaklda qolib ketmoqda. Innovatsion ekotizim subyektlariga ana shunday siklik innovatsion ekotizmning mazmun-mohiyatini tushuntirish, o‘qitish, faoliyat ko‘rsatish uchun huquqiy-moliyaviy sharoitlar yaratish hamda har bir bo‘g‘inning vazifa va majburiyatlarini belgilab berish 2030-yilgacha oldimizda turgan dolzarb vazifalardan biridir.

O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilga qadar innovatsion rivojlangan 50 ilg‘or davlat qatoridan o‘rin egallashida bozor talablariga moslashuvchan milliy infratuzilmaning rivojlantirilganligi, mamlakatning ilmiy salohiyati, ilmiy-tadqiqot faoliyatlari samaradorligi va ularning tijoratlashtirilish darajasi, ishlab chiqarish va xizmatlar sohalarida dastlabki xom ashyo mahsulotlaridan iste’molchigacha bo‘lgan butun ta’minot zanjirining uzluksizligini ta’minlash talab qilinadi.

Bosh maqsadga erishishda strategiyaning asosiy vazifalari sifatida ta’limning barcha bosqichlarida yaratuvchanlik, innovatsion tadbirkorlik va ratsionalizatorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyatni boshqarishda inson kapitalini yanada rivojlantirish belgilandi. Shuningdek, innovatsion infratuzilma subyektlari (texnoparklar, startup akseleratorlar, inkubatorlar va texnologiyalar transferi ofislari) tarmoqlarini tashkil etish orqali startup tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash infratuzilmasini rivojlantirishga





alohida e'tibor qaratiladi. Yangi turdagi mahsulotlar va innovatsion texnologiyalar yaratishning g'oyadan yakuniy iste'molchigacha bo'lgan kompleks tizimini ta'minlash orqali innovatsiyalarga bo'lgan talabni rag'batlantirish, innovatsion faoliyatni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlarini takomillashtirish orqali innovatsion faol korxonalar ulushini oshirish ham strategiyaning vazifalaridan hisoblanadi.

Innovatsiyalarni joriy qilish va texnologiyalar transferi markazlari faoliyatini keng yo'lga qo'yish orqali istiqbolli innovatsion loyihalar, startap tashabbuslarga akseleratsiya, logistika va moliyalashtirish xizmatlari ko'rsatiladi. O'z navbatida, texnologiyalarni litsenziyalash markazlari ilmiy-tadqiqot institutlari, universitetlar va ishlab chiqarish o'rtasida yaqin hamkorlikni o'rnatish, intellektual mulkni sotish uchun litsenziya shartnomalarini tayyorlash, texnologiyaning iste'molchilari bozorini qidirishga yordam beradi.

Venchur, kraudfunding kabi startap tashabbuslar va loyihalarni moliyalashtirishning zamonaviy mexanizmlarini shakllantirish, "Bo'lajak olim", "Xakaton" tanlovlari, "Texnoveys" marafonlari kabi raqobat muhitiga asoslangan soddalashtirilgan moliyalashtirish tadbirlarini kengaytirish bozorga yangi xizmatlar va mahsulotlar kirib kelishini ta'minlaydi. Hududiy innovatsiya markazlari va texnoparklarni malakali kadrlar bilan ta'minlab, innovatsiya markazlari uchun yagona boshqaruv tizimi yo'lga qo'yiladi.

Oliy ta'lim muassasalarida tadbirkorlik muhiti va faoliyatini shakllantirish hamda ilmiy-tadqiqot natijalarining texnologik transferlari akademik "spin-off" kompaniyalarini tashkil etish orqali rag'batlantiriladi. Milliy brend mahsulotlar va xizmatlar, jumladan, raqamli dasturiy mahsulotlarning jahon bozorlariga samarali kirib borishi ta'minlanadi.

Yana bir muhim soha – kichik tadbirkorlikning innovatsion faolligini oshirishdir. O'z navbatida, aholining kichik innovatsion ishlab chiqarish faoliyatlarini davomli ravishda qo'llab-quvvatlashda hududiy oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalarining mahalla institutlari bilan yaqin hamkorligini o'rnatishga qaratilgan samarali mexanizmlarini joriy etish orqali mahalliy ilmiy, ratsionalizatorlik va startap ishlanmalarni tijoratlashtirish kengaytiriladi.



Hududlardagi iqtidorlarni aniqlash, ragʻbatlantirish va ularni ilm-fan bilan shugʻullanishlari uchun markaziy oliy taʼlim muassasalari, Yoshlar akademiyasi va Fanlar akademiyasi tizimiga “Akademik harakatchanlik” va “Boʻlajak olim” dasturlari orqali jalb qilish bilan yangi avlod ilm-fan jamoalari va maktablarini shakllantirib borish kabi ishlar bajarilishi kerak.

Tarixan qisqa davrda amalga oshirilishi koʻzlangan reja va maqsadlar mana shulardan iborat. Koʻp yillar davomida zamonaviy innovatsion yangiliklarni joriy qilishdan ortda qolib kelgan, mulkchilik munosabatlaridan ishlab chiqarish va xizmat sohasigacha boʻlgan juda keng tarmoqlarda kechagi kun tamoyillari va tushunchalari bilan yashab kelayotgan bir qancha sohalarga bunday oʻzgarishlar ijobiy turtki beradi, albatta. Pirovardida esa muntazam ravishda oʻz ehtiyojlari va muammolari yechimiga qaratilgan “tubdan yangilovchi” innovatsiyalarga sarmoya kiritish madaniyatiga ega innovatsion faol va tashabbuskor jamiyat shakllanadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Aleks Muur. Taʼlim berish va taʼlim olish: pedagogika, taʼlim dasturi va tarbiya. - Rutledj. Ikkinchi nashr. 2012. 202-bet.
2. Egamberdiyeva N.M. “Ijtimoiy pedagogika”- T.: A. Navoiy nomidagi Oʻzbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2019 y.
3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “Oʻzbekiston” NMIU, 2017. – 485 bet.