



**TA'LIM TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISH JARAYONIDA
KLASTER MODELINING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI**

Nuraliyeva Dilshoda Yo'Ichiboy qizi

University of Business and Science

Pedagogika va Psixologiya kafedrası o'qituvchisi.

nuraliyeva0097@gmail.com

+998906930097

Annotatsiya Maqolada ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida klaster modelining nazariy-metodologik asoslari hamda uning amaliy samaradorligi kompleks tahlil qilinadi. Ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyani ta'minlovchi klaster yondashuvi zamonaviy ta'lim siyosatining muhim institutsional mexanizmi sifatida asoslab beriladi. Klaster modelini ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda strategik yo'nalish sifatida joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: ta'lim tizimi, modernizatsiya, klaster modeli, ta'lim sifati, innovatsiya, integratsiya, inson kapitali.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛАСТЕРНОЙ
МОДЕЛИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.**

Аннотация. В статье представлен всесторонний анализ теоретических и методологических основ кластерной модели в процессе модернизации системы образования и ее практической эффективности. Кластерный подход, обеспечивающий интеграцию образования, науки и производства, обосновывается как важный институциональный механизм современной образовательной политики. Показана необходимость внедрения кластерной модели в качестве стратегического направления модернизации системы образования.

Ключевые слова: система образования, модернизация, кластерная модель, качество образования, инновации, интеграция, человеческий капитал.

**Theoretical And Practical Significance Of The Cluster Model In The
Process Of Modernization Of The Education System**





Abstract The article provides a comprehensive analysis of the theoretical and methodological foundations of the cluster model in the process of modernization of the education system and its practical effectiveness. The cluster approach, which ensures the integration of education, science and production, is justified as an important institutional mechanism of modern education policy. It shows the need to introduce the cluster model as a strategic direction in the modernization of the education system.

Keywords: education system, modernization, cluster model, quality of education, innovation, integration, human capital.

KIRISH

Jahon miqyosida o'zaro bog'liqlikning ortishi, raqamli texnologiyalar va bilimga asoslangan iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida ta'lim tizimi jamiyatning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi asosiy institutlardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Zamonaviy iqtisodiyotda inson kapitalining sifati davlatlarning raqobatbardoshligini belgilovchi muhim omilga aylanib, ta'lim tizimiga bo'lgan talabni tubdan o'zgartirdi¹. An'anaviy ta'lim modellari ko'pincha nazariy bilimlarni ustuvor qo'yib, amaliy kompetensiyalarni shakllantirishda yetarli samara bermayapti². Natijada ta'lim muassasalari bitiruvchilari mehnat bozori talablariga to'liq moslasha olmayotgani kuzatilmoqda. Ushbu holat ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, ya'ni uning mazmuni, tashkiliy mexanizmlari va boshqaruv modelini zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga mos ravishda yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Ko'rib chiqilayotgan jarayonda ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi o'zaro aloqalarni mustahkamlovchi klaster modeli alohida ahamiyat kasb etadi. Klaster yondashuvi ta'lim tizimini yopiq institut sifatida emas, balki innovatsion ekotizimning ajralmas qismi sifatida rivojlantirish imkonini beradi. Ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda klaster modeli, ta'lim muassasalari, ishlab chiqarish va ilmiy-tadqiqot markazlarini birlashtirib, uzviylik va amaliy kompetensiyalarni ta'minlaydi. Nazariy jihatdan bu yondashuv ta'lim tizimining moslashuvchanligini oshirsa, amaliyotda innovatsion pedagogik muhitni yaratadi, mehnat bozori talablariga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlash sifati va samaradorligini kafolatlaydi.

Nazariy ahamiyati:

1. Ta'lim tizimining uzluksizligi va uzviyligi: Bog'cha-maktab-oliy ta'lim-ishlab chiqarish zanjirini mustahkamlaydi.





2. Innovatsion ta'lim muhiti: Yangi pedagogik yondashuvlar va nostandart usullarni joriy etishga zamin yaratadi.

3. Kompetensiyaviy yondashuv: Nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan integratsiyalash orqali mutaxassis kompetensiyasini oshiradi.

Amaliy ahamiyati:

1. Mehnat bozori bilan integratsiya: Ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalarining o'zaro hamkorligi orqali kadrlar ehtiyojini qondiradi.

2. Ta'lim sifatini oshirish: Amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish tizimi orqali kadrlarning raqobatbardoshligini ta'minlaydi.

3. Resurslarni samarali boshqarish: Moddiy-texnik bazadan birgalikda foydalanish imkonini yaratadi.

Klasterli yondashuv ta'lim tizimini zamonaviy talablar asosida qayta qurishning eng samarali mexanizmi hisoblanadi. Ta'lim klasteri o'zida nafaqat ta'lim turlari o'rtasidagi, balki fan, ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyalashuv jarayonlarini, shuningdek, ta'limni boshqarish, ta'lim vositalari va shakllari bilan bog'liq sohalarni ham jamlaydi. Klaster yondashuvi ta'lim berish, o'quv adabiyotlarini yaratish, pedagog kadrlar ilmiy salohiyatini oshirish, ta'lim va tarbiya uzviyligi bilan bog'liq umumiy yo'nalishlarda faoliyat olib boradi. Bu esa muammoning umumiy metodologik xarakterga ega ekanini ko'rsatadi. Hozirgi davrda bu umumiy yo'nalishlar ta'limni boshqarish va tashkillashtirish, ta'lim turlari va yo'nalishlari, uzviylik va integratsiyani ta'minlash, o'qitish metodlari va vositalari kabi yo'nalishlarda xususiy metodologik xarakter kasb etadi. Bu esa muammoning yechimiga nisbatan deduktiv (umumiylikdan xususiylikka kelish) usulda yondashish maqsadga muvofiq ekanligini ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tizimli yondashuv asosida ilmiy tahlil va sintez, qiyosiy tahlil, induksiya va deduksiya, shuningdek, nazariy umumlashtirish metodlari qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida xalqaro tashkilotlarning rasmiy hisobotlari, xorijiy va mahalliy olimlarning fundamental ilmiy ishlari, shuningdek, ta'lim klasterlari rivojiga oid konseptual yondashuvlar chuqur o'rganiladi³. Metodologik asos sifatida inson kapitali nazariyasi, innovatsion rivojlanish konsepsiyasi hamda "uch spiral" (Triple Helix)





modeli qabul qilinadi. Ushbu yondashuvlar klaster modelining ta'lim tizimidagi funksional ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash imkonini beradi.

TA'LIM TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISHNING NAZARIY ASOSLARI

Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish — bu ta'lim mazmuni, pedagogik texnologiyalar, boshqaruv va baholash mexanizmlarini jamiyatning zamonaviy rivojlanish ehtiyojlariga mos ravishda takomillashtirish jarayonidir⁴. Modernizatsiyaning asosiy maqsadi ta'lim tizimini innovatsion iqtisodiyot talablariga moslashtirish va inson kapitalining sifat jihatidan o'sishini ta'minlashdan iborat. Ilmiy adabiyotlarda ta'lim modernizatsiyasi ochiqlik, uzluksizlik, moslashuvchanlik va integratsiya tamoyillari asosida talqin etiladi⁵. Aynan ushbu tamoyillar klaster yondashuvining nazariy poydevorini tashkil etib, ta'lim tizimini ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar bilan uzviy bog'lash imkonini yaratadi.

KLASTER MODEL TUSHUNCHASI VA UNING TA'LIM TIZIMIDAGI MAZMUNI

Klaster modeli dastlab iqtisodiy rivojlanish nazariyasida hududiy yoki tarmoqlararo o'zaro bog'liq subyektlarning samarali hamkorlik tizimi sifatida shakllangan⁶. Ta'lim tizimida esa klaster modeli ta'lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari, ishlab chiqarish korxonalari va davlat hamda nodavlat ijtimoiy institutlarning integratsiyalashgan faoliyatini ifodalaydi. Mazkur yondashuv bilimlarni yaratish, uzatish va amaliyotga tatbiq etish jarayonlarini yagona tizim sifatida birlashtiradi. Natijada ta'lim jarayonining samaradorligi oshib, ilmiy tadqiqot natijalarining real sektor bilan integratsiyasi ta'minlanadi⁷. Klasterli yondashuv asosida ta'lim tashkilotida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya mazmuni va sohaning o'ziga xos spesifikasidan kelib chiqib, quyidagi yo'nalishlarda tashkil qilinishi maqsadga muvofiq: ta'lim-tarbiyani motivlashtirish yo'nalishi; ta'lim-tarbiya vositalari yo'nalishi; ta'lim va fan-texnika yo'nalishi; ta'lim va ishlab chiqarish yo'nalishi; ta'lim-tarbiyani innavatsion boshqarish yo'nalishi; ta'lim-tariyaning ijtimoiy extiyojlar yo'nalishi; ta'lim-tariyaning xurmat qozonishga bo'lgan extiyojlar yo'nalishi; ta'lim-tariyaning o'z qobiliyatini namoyon etishga bo'lgan extiyojlar yo'nalishi; ta'lim-tariyaning jarayonida shaxsga yo'naltirilgan ta'lim yo'nalishi. Ushbu tasniflarda ta'lim tashkilotida olib boriladigan ta'lim-tarbiya sohasi faoliyati to'laqonli qamrab olingan





bo‘lib, har bir yo‘nalish o‘z ichida tarmoqlanadi. Bu yo‘nalish va tarmoqlar mazmuni ta’lim turlari o‘rtasidagi ta’limiy, ilmiy, uslubiy, ta’lim vositalari va boshqaruv bilan bog‘liq hamkorlikning barcha shakli, xususiyati, usuli va texnologiyalarini o‘zida jamlaydi.

TA’LIM TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISHDA KLAS- TER MODELING O‘RNI

Klaster modeli ta’lim mazmunining amaliy yo‘naltirilganligini kuchaytirib, o‘quv dasturlarini mehnat bozori ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Ishlab chiqarish subyektlarining ta’lim jarayonida bevosita ishtiroki mutaxassislarni tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi⁸. Shuningdek, klaster yondashuvi innovatsion muhitni shakllantiradi, ta’lim va ilmiy tadqiqotlar o‘rtasidagi uzilishlarni bartaraf etadi hamda ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi⁹. Bu holat ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonining barqarorligini ta’minlaydi. Klasterli yondashuv asosida ta’lim tashkilotlarining hamkorliklik faoliyatidagi pedagogik ta’limtarbiya jarayonini tashkil etish va unig samaradorligini oshirish bo‘yicha aniq maqsad va vazifalarini belgilash, faoliyat ko‘rsatish strategiyasini oldindan ko‘ra bilish uchun, uning qanday tamoyillarga asoslanishi haqida aniq yo‘nalishlari belgilab olinadi.

KLASTER MODELING TA’LIM SIFATI VA RAQOBATBARDOSHLIKKA TA’SIRI

Ta’lim klasterlari doirasida amalga oshiriladigan amaliy mashg‘ulotlar, startap loyihalar va ishlab chiqarish amaliyotlari talabalar kasbiy kompetensiyalarining chuqur shakllanishiga xizmat qiladi¹⁰. Natijada bitiruvchilarning kasbiy moslashuvchanligi oshib, ularning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligi mustahkamlanadi. Ilmiy tadqiqotlar klaster asosida faoliyat yurituvchi ta’lim muassasalari bitiruvchilarining bandlik darajasi va kasbiy muvaffaqiyati yuqoriligini ko‘rsatmoqda¹¹. Bu esa klaster modelining amaliy samaradorligini tasdiqlaydi.

Ta’lim klasteri ishtirokchilarining tarkibini (uning elementlarini) vaziyatga qarab to‘ldirilish mumkin. Klasterda maktab infratuzilmasi zamonaviy maktab infratuzilmasini ta’minlash bo‘yicha chora tadbirlar ro‘yxati turli sohalarida ta’lim muassasalari va tashkilotlar, madaniyat, sog‘liqni saqlash, sport, biznes va boshqa muassasalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarni rivojlantirishni o‘z ichiga olishi kerak.





Infratuzilma ta'lim makonining o'lchamlari va boshqa topologik xususiyatlarini belgilaydi, bu ta'lim xizmatlarining hajmi, ta'lim ma'lumotlarining imkoniyatlari va intensivligi bilan tavsiflanadi. Ta'lim klasteri bu maktab infratuzilmasini tashkil etish usullaridan biri, ta'limga bog'liq undagi muassasalar esa bu infratuzilmaning elementlaridir. Klasteri shakllantirish jarayoni sheriklar o'rtasida ehtiyojlar, texnologiyalar haqida ma'lumot almashishga asoslangan. Klasterli yondashuvda klasterning barcha a'zolari uchun turli aloqa vositalari yordamida erkin ma'lumot almashish va yangiliklarni tez tarqatish imkoniyati mavjud.

XULOSA

Empirik ma'lumotlar shuni ko'rsatmoqdaki, klaster modeli ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning samarali va barqaror mexanizmi hisoblanadi. Ushbu model ta'lim sifati, innovatsion faoliyat va inson kapitali rivojiga kompleks ta'sir ko'rsatadi. Natijada ta'lim siyosatini shakllantirish jarayonida klaster yondashuvini institutsional darajada rivojlantirish, normativ-huquqiy bazasini mustahkamlash va uni ta'lim tizimining ustuvor strategik yo'nalishiga aylantirish maqsadga muvofiqdir.

Klasterli yondashuv asosida o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirish asosida talaba(o'quvchi)larni ijodiylikka, samarali kasbiy mahorat oshirishga xizmat qilishi kerak. Uning antogonistik, noantogonistik (koperativ) va boshqa bir qator yo'nalishlari mavjud. Keyingi paytlarda muhim ahamiyat kasb etayotgan klasterli yondashuv asosida o'qituvchi va tarbiyachilarning kasbiy kompetentligini takomillashtirishdan biri boshqariladigan ob'ektning faoliyatiga zamonaviy kreativ yondashish va mazmun mohiyatini ochib berishga xizmat qiladi va o'rganadi. Pedagogik ta'lim klasterli yondashuvni, aslida, ta'lim xizmatlari bozoridagi raqobatga qarshi turishga nisbatan kuchlarning birlashishi ma'nosida tushunish ham to'g'ri bo'ladi. Pedagogik ta'lim jarayonini tashkil etishda klasterli yondashuvining ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlash uchun bir qator talablarni sifatli qondirishni o'z zimmasiga oladi. Bular quyidagilardan iborat: ta'lim turlari va tashkilotlari o'rtasidagi o'zaro raqobat va ayni paytda bir-birini qo'llab-quvvatlashga asoslangan hamkorlik talablari; hududning ijtimoiy-iqtisodiy o'ziga xosligidan kelib chiquvchi zamonaviy pedagog ta'lim tadqiqiga qo'yiladigan talablar; oqilona pedagogik vorisiylikni ta'minlashga qaratilgan rejali va maqsadli siyosat olib borishga





qo'yiladigan talablar; hududning malakali pedagogik kadrlarga bo'lgan ehtiyojini to'laqonli qondirishga qaratilgan talablar; zamonaviy pedagogik ta'lim vositalariga qo'yiladigan talablar; pedagogik ta'limni innovatsion boshqarishga qo'yiladigan talablar. Pedagogik ta'lim jarayonini innovatsion klasterli yondashuv tizimining ob'ekti va sub'ekti hisoblangan raqobatbardosh o'qituvchi va tarbiyachi shaxsini tarbiyalash asosiy maqsad ekan, hozirgi sharoitda o'qituvchi va tarbiyachining an'anaviy faoliyati ta'lim jarayoni, uning tarkibiy jihatlarini loyihalashtirish va tashkil etish, madaniy, ma'rifiy hamda boshqaruv faoliyati bilan birgalikda olib borsagina kutilgan samaraga erishiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Becker G. Human Capital. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
2. OECD. Education at a Glance. Paris, 2022.
3. Creswell J. Research Design. London: Sage, 2018.
4. Fullan M. The New Meaning of Educational Change. New York: Teachers College Press, 2016.
5. UNESCO. Reimagining Our Futures Together. Paris, 2021.
6. Porter M. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1998.
7. Lundvall B. National Systems of Innovation. London: Anthem Press, 2010.
8. OECD. Innovative Learning Environments. Paris, 2019.
9. Etzkowitz H. The Triple Helix. London: Routledge, 2008.
10. World Bank. World Development Report: Learning to Realize Education's Promise. 2018.
11. Abdurahmonov Q.X. Ta'lim iqtisodiyoti va boshqaruvi. Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
12. Qizi, N. D. Y. L. (2025). EMOTSIYA VA UNING O'ZIGA XOS HUSUSIYATLARI. Research Focus, 4(Special Issue 2), 834-841.
13. Qizi, N. D. Y. L. (2025). MAMLAKATIMIZDA MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH. Research Focus, 4(Special Issue 2), 795-802.
14. Jo'raev R.X. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.

