

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL
SENTYABR / 9-SON, I-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В Г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, sentyabr.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

ASOSIY VOSITALARNING DASTLABKI QIYMATINI SHAKLLANTIRISHNING XALQARO STANDARTLAR ASOSIDAGI METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	9
Nematova Dilnoza Azamatovna	
TIJORAT BANKLARIDA MIJOZGA YO'NALTIRILGAN BIZNES-JARAYONLARINI TRANSFORMATSIYA QILISHNING HOZIRGI HOLATI.....	15
Erdonayev Aliqul Xalimovich	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОСТИНИЧНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ В УЗБЕКИСТАНЕ	23
Нигматова Сугдиена Жалолиддин кизи	
SANOAT KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA ZAMONAVIY MARKETING MEKANIZMLARIDAN FOYDALANISH.....	29
Bazarova Mamlakat Supiyevna	
XORIJIY ILMIY STAJIROVKALARNI TASHKIL ETISH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISHNING TIZIMLI TAHLILI VA KONSEPTUAL MODEL.....	33
Tojiyev S.A., Mashg'ulotov J.A., Usmonov U.M.	
HUDUDLAR IQTISODIYOTIDAGI NOMUTANOSIBLIK LARNI BARTARAF ETISHNING INSTITUTSIONAL VA IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	44
Toshov Mirzabek Hakimovich	
O'ZBEKISTONDA YENGIL SANOAT KORXONALARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH	50
O'rinova Umida Qodirjonovna	
QISHLOQ XO'JALIGIDA ULTRABINAFSHA C NURLANISH TEXNOLOGIYALARINING QO'LLANILISHI: ZAMONAVIY HOLATI, SAMARADORLIGI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	54
Ibroximov Sanjarbek, Nematov Nurillo, Xakimov Dilmurod	
TEXNOGEN CHIQINDILAR ASOSIDA MNA-1 VA MNA-2 FAOL KIMYOVIY QO'SHIMCHALARINI SINTEZ QILISH VA SEMENT XAMIRINING REOLOGIK KO'RSATKICHLARINI BOSHQARISH.....	64
Muhamedov Nodir Abdug'aniyevich	
IKKI TOMONLAMA TA'MINLANADIGAN ASINXRON GENERATOR ASOSIDAGI SHAMOL ENERGETIKA TIZIMINI MATEMATIK MODELASHTIRISH VA VEKTORLI BOSHQARISHNI TADQIQ ETISH.....	69
To'ychiyev Furqat, Rashidov Nuralibek, Abduxalilov Abdumannop	
СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ МАЛОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ С ПУЛТРУЗИОННЫМ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМ КАРКАСОМ И ДЕФОРМАЦИОННО-РАЗВЯЗНЫМИ 3D-ПЕЧАТНЫМИ СТЕНАМИ.....	80
Акбаров Дильшод, Акрамов Хуснитдин	
LEGIRLANGAN SILIKAT SHISHADA ZEEBEK EFFEKTIGA MNO_2 TA'SIRI	90
Soliyev Muxammadyor, Tursunova Rushana	
TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTI SAMARADORLIGINI PROGNOZLASH.....	99
Eshboyev Shahobiddin Anorqul o'g'li	
O'ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORAT SUBYEKTLARINI SOLIQQA TORTISH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	107
Homidov Baxtiyor Rahimberdievich	
UNIVERSITET INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISH EKOTIZIMI SIFATIDA: DUNYO VA O'ZBEKISTONDA TA'LIM SIYOSATINING EVOLYUTSIYASI	114
Sabirov Alisher, Oqmullayev Ravshanjon	

UNIVERSITET INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISH EKOTIZIMI SIFATIDA: DUNYO VA O'ZBEKISTONDA TA'LIM SIYOSATINING EVOLYUTSIYASI

Sabirov Alisher Soibovich

TDIU mustaqil izlanuvchisi

Oqmullayev Ravshanjon Rahimjon o'g'li

TDIU doktranti

Abstract. The article examines the evolution of the university from a traditional institution for the transmission of knowledge in the pre-industrial era to an institution focused on human capital development amid the transition to a knowledge-based economy and the acceleration of technological change. The transformation of the concept of a higher education institution is substantiated as a necessary condition for adapting to contemporary socio-economic challenges. An analysis of the human capital concept in relation to the educational process makes it possible to substantiate the evolution of education policy and the need to model the university as an integrated educational ecosystem. The Human Capital Ecosystem Model (HCEM), proposed by the authors as a model for the formation and development of human capital, integrates five components of the educational environment into a single ecosystem: education, research, socialization, leadership, and the digital environment. Students' extracurricular activities are regarded as an integral element in transforming educational experience into human capital. The evolution of higher education in Uzbekistan is analyzed, demonstrating a shift in emphasis from expanding access to higher education toward the development of human potential. It is substantiated that the object of university management is changing from the management of the educational process to the management of an integrated trajectory for the formation of students' human capital.

Keywords: higher education, university, human capital, educational ecosystem, knowledge economy, leadership, socialization, digital environment, extracurricular activities, Uzbekistan.

Annotatsiya. Maqolada universitetning sanoatlashishgacha bo'lgan davrdagi an'anaviy bilim uzatuvchi institutdan bilimlar iqtisodiyotiga o'tish va texnologik o'zgarishlarning jadallashuvi sharoitida inson kapitalini rivojlantirishga yo'naltirilgan institutgacha bo'lgan evolyutsiyasi yoritilgan. Oliy ta'lim muassasasi konsepsiyasining transformatsiyasi zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy muammolarga moslashishning zarur sharti sifatida asoslangan. Inson kapitali konsepsiyasini ta'lim jarayoni bilan o'zaro bog'liqlikda tahlil qilish ta'lim siyosatining evolyutsiyasini hamda universitetni yagona ta'lim ekotizimi sifatida modellashirish zaruratini asoslash imkonini beradi. Mualliflar tomonidan inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirish modeli sifatida taklif etilayotgan Human Capital Ecosystem Model (HCEM) ta'lim muhitining beshta tarkibiy qismini yagona ekotizimga birlashtiradi: ta'lim, tadqiqot, ijtimoiylashuv, yetakchilik va raqamli muhit. Talabalarning auditoriyadan tashqari faoliyati ta'lim tajribasini inson kapitaliga aylantirishning ajralmas elementi sifatida qaraladi. O'zbekistonda oliy ta'lim evolyutsiyasi tahlil qilinib, asosiy e'tibor oliy ta'limdan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish masalasidan inson salohiyatini rivojlantirishga siljiyotgani ko'rsatiladi. Universitet boshqaruvi obyekti ta'lim jarayonini boshqarishdan talabani inson kapitalini shakllantirish bo'yicha yaxlit trayektoriyasini boshqarishga tomon o'zgarib borayotgani asoslanadi.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim, universitet, inson kapitali, ta'lim ekotizimi, bilimlar iqtisodiyoti, yetakchilik, ijtimoiylashuv, raqamli muhit, auditoriyadan tashqari faoliyat, O'zbekiston.

Аннотация. В статье освещается эволюция университета от традиционного института передачи знаний в доиндустриальный период до института, ориентированного на развитие человеческого капитала в условиях перехода к экономике знаний и ускорения технологических изменений. Трансформация концепции высшего учебного заведения обосновывается как необходимое условие адаптации к современным социально-экономическим вызовам. Анализ концепции человеческого капитала во взаимосвязи с образовательным процессом позволяет обосновать эволюцию образовательной политики, а также необходимость моделирования университета как единой образовательной экосистемы. Предлагаемая авторами модель формирования и развития человеческого капитала — Human Capital Ecosystem Model (HCEM) — объединяет пять компонентов образовательной среды в единую экосистему: образование, исследования, социализацию, лидерство и цифровую среду. Внеаудиторная деятельность студентов рассматривается как неотъемлемый элемент преобразования образовательного опыта в человеческий капитал. Анализируется эволюция высшего образования в Узбекистане и показывается смещение основного акцента с расширения возможностей доступа к высшему образованию



на развитие человеческого потенциала. Обосновывается изменение объекта университетского управления от управления образовательным процессом к управлению целостной траекторией формирования человеческого капитала студента.

Ключевые слова: высшее образование, университет, человеческий капитал, образовательная экосистема, экономика знаний, лидерство, социализация, цифровая среда, внеаудиторная деятельность, Узбекистан.

KIRISH

Bilimlar iqtisodiyotiga o'tish, texnologik va ijtimoiy muhitning transformatsiyasi butun dunyoda oliy ta'limning mazmunini o'zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, sun'iy intellektning inson faoliyatining turli sohalariga keng kirib borishi va kasbiy ko'nikmalarning ahamiyati ortishi zamonaviy universitetlar faoliyatidagi an'anaviy yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Mehnat bozori ijodkor, doimiy o'zgarishlarga moslasha oladigan, raqamli vositalardan samarali foydalanadigan hamda shaxsiy va kasbiy salohiyatini muntazam rivojlantirishga tayyor mutaxassislarni talab qilmoqda.

An'anaviy ta'lim jarayoni talabaga bilim berish va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish bilan cheklanib qolmay, bugungi kunda boshqa muhim savolni ham kun tartibiga qo'ymoqda: mehnat bozori universitet bitiruvchilarida qanday ko'nikmalarni ko'rishni istaydi?

Xalqaro hamjamiyat ham oliy ta'lim missiyasi haqidagi tasavvurlarni kengaytirmoqda. UNESCO oliy ta'lim transformatsiyasini akademik va tadqiqot faoliyati hamda jamiyat bilan o'zaro hamkorlik uyg'unligi orqali ko'rib chiqadi; OECD oliy ta'limda ko'nikmalarga bo'lgan ehtiyojni kuchaytirish zarurligini ta'kidlaydi; World Economic Forum esa talab yuqori bo'lgan kompetensiyalar tarkibining tezkor o'zgarishiga e'tibor qaratadi.

Akademik faoliyat, ilmiy tadqiqotlar, ijtimoiy ishlar, auditoriyadan tashqari faoliyat, yetakchilikni rivojlantirish va raqamlashtirish ko'pincha mustaqil yo'nalishlar sifatida qaraladi. Biroq talabaning inson kapitalini tizimli shakllantirish ushbu komponentlarni o'zaro birlashtirishni talab qiladi.

Shu sababli tadqiqotning markaziy savoli quyidagicha qo'yiladi: *nima uchun universitet faqat ta'lim tashkiloti bo'lib qolmay, inson kapitalini shakllantirish ekotizimiga aylanmoqda?*

Tadqiqotning maqsadi — universitetni ta'lim tashkilotidan inson kapitalini shakllantirishga xizmat qiluvchi ochiq ekotizimga transformatsiya qilishning nazariy-metodologik asoslarini ishlab chiqish hamda universitet faoliyatining ta'lim, tadqiqot, ijtimoiy, yetakchilik va raqamli tarkibiy qismlarini birlashtiruvchi konseptual modelni taklif etishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari: inson kapitali konsepsiyasi evolyutsiyasini tahlil qilish; bilimlar iqtisodiyotining universitet missiyasiga ta'sirini aniqlash; oliy ta'lim transformatsiyasining asosiy yo'nalishlarini belgilash; universitetga nisbatan ekotizim yondashuvini asoslash; O'zbekiston ta'lim siyosatidagi tegishli tendensiyalarni tahlil qilish; talabaning inson kapitalini shakllantirishga qaratilgan mualliflik modelini taklif etish.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Inson kapitali nazariyasining shakllanishida T. Schultz va G. Beckerning ilmiy ishlari muhim o'rin tutadi. T. Schultz ta'lim va kasbiy tayyorgarlikka yo'naltirilgan investitsiyalarni iqtisodiy o'sishning muhim omili sifatida baholagan bo'lsa, G. Becker inson kapitalini bilim, ko'nikma va qobiliyatlar majmui sifatida asoslagan.

Keyingi tadqiqotlarda inson kapitali tushunchasi kasbiy bilimlar doirasidan chiqib, tanqidiy fikrlash, moslashuvchanlik, ijtimoiy hamkorlik va yetakchilik kabi kompetensiyalar bilan boyitildi. H. Etzkowitz tomonidan rivojlantirilgan tadbirkorlik universiteti konsepsiyasi universitetlarning ta'lim va ilmiy tadqiqot bilan bir qatorda innovatsiyalar, iqtisodiyot va jamiyat bilan hamkorlikdagi rolini kengaytirish zarurligini ko'rsatadi.

UNESCO, OECD va World Economic Forum tadqiqotlarida ham zamonaviy oliy ta'limning vazifasi faqat bilim berish bilan cheklanmasdan, talabalarni tez o'zgarayotgan mehnat bozori sharoitlariga moslashish, uzluksiz o'rganish, raqamli texnologiyalardan foydalanish va yangi bilim yaratishga tayyorlash bilan bog'liqligi ta'kidlanadi. Mazkur ilmiy yondashuvlar universitetni inson kapitalini shakllantiruvchi yaxlit ta'lim ekotizimi sifatida o'rganish uchun nazariy asos yaratadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosini tizimli va ekotizimli, strukturaviy-funksional, tarixiy-genetik hamda qiyosiy yondashuvlar tashkil etadi. Shuningdek, oliy ta'lim sohasidagi xalqaro va milliy hujjatlar hamda ilmiy adabiyotlar tahlilidan foydalanilgan bo'lib, maqola matnini tayyorlash jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan 10 foizgacha yordamchi vosita sifatida foydalanilgan.



TAHLIL VA NATIJALAR

1. Inson kapitali konsepsiyasining evolyutsiyasi

Inson kapitali nazariyasining shakllanishi ta'lim, inson rivojlanishi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tahlil qilishga asos bo'ldi. Inson kapitali nazariyasining rivojlanishiga katta hissa qo'shgan T. Schultz ta'lim, kasbiy tayyorgarlik va inson qobiliyatlarini rivojlantirishga kiritiladigan investitsiyalarni jamiyatning ishlab chiqarish salohiyatini shakllantiruvchi omillar sifatida ko'rib chiqadi.

G. Beckerning ishlari mazkur konsepsiyaning keyingi rivojlanishiga xizmat qilib, inson kapitalini bilimlar, ko'nikmalar, qobiliyatlar va boshqa insoniy sifatning majmui sifatida talqin qiladi. Ularni shakllantirish va rivojlantirish esa vaqt va resurslarni talab etadi.

Dastlab inson kapitali asosan ta'limning iqtisodiy samarasi bilan bog'langan. Ta'lim mehnat unumdorligi, inson daromadlari va jamiyatning iqtisodiy salohiyatini oshiruvchi investitsiya sifatida qaralgan.

Biroq mehnat xususiyatlarining o'zgarishi va bilimlar jamiyatining shakllanishi inson kapitalini faqat ta'lim orqali izohlash yetarli emasligini ko'rsatmoqda. Diplom yoki hatto yuqori darajadagi kasbiy bilimlarning o'zi insonning noaniqlik sharoitida faoliyat yuritishi, jamoada hamkorlik qilishi, yangi bilim yaratishi, tashabbus ko'rsatishi va yangi texnologiyalarni o'zlashtirishiga kafolat bermaydi.

Inson kapitali kompleks xususiyat kasb etmoqda. Kasbiy bilimlar tanqidiy fikrlash, butun umr davomida o'rganishga tayyorlik, jamoada ishlash, yetakchilik va raqamli moslashuvchanlik bilan to'ldirilishi zarur.

Shundan kelib chiqadigan metodologik xulosa shuki: ta'lim muhim, biroq zamonaviy inson kapitalini shakllantirish uchun uning o'zi yetarli emas.

Universitetni kelajakdagi inson kapitalini tayyorlovchi institut sifatida talqin qilish o'zlashtirilgan fanlar soni yoki akademik o'zlashtirish darajasi bilangina belgilanmaydi. Bunda asosiy e'tibor bilimlarning amaliy harakat qilish qobiliyatiga aylanish jarayoniga qaratiladi.

2. Bilimlar iqtisodiyoti va universitet missiyasining transformatsiyasi

Ta'limning roli iqtisodiyotlarning transformatsiyasi bilan uzviy bog'liq holda o'zgarib boradi. Industrial iqtisodiyot davrida muayyan kasbiy ko'nikmalar majmuiga ega mutaxassislarga ehtiyoj yuqori bo'lgan. Bilimlar iqtisodiyoti sharoitida esa metako'nikmalar, shuningdek, amerikalik futurolog Jamais Cascio tomonidan amaliy muomalaga kiritilgan BANI dunyosining xususiyatlari — mo'rtlik (Brittle), xavotirlik (Anxious), nochiqlik (Nonlinear) va tushunib bo'lmazlik (Incomprehensible) muhim ahamiyat kasb etadi.

Bunday sharoitda universitet faqat mavjud bilimlarni uzatuvchi kanal bo'lib qolmaydi. Yangi bilimlarni uzatish, tadqiqot va innovatsiyalar bilan bir qatorda, u fan, iqtisodiyot va jamiyat o'rtasidagi vositachi vazifasini ham bajaradi. Universitet kasbiy va ijtimoiy kompetensiyalar hamda ijtimoiy mobillikni shakllantiruvchi muhitni yaratishga intiladi. Natijada universitet missiyasi kengayadi.

Ushbu evolyutsiyani shartli ravishda quyidagi ketma-ketlikda ifodalash mumkin:

Universitet 1.0 → bilimlarni uzatish;

Universitet 2.0 → ta'lim + tadqiqot;

Universitet 3.0 → ta'lim + tadqiqot + innovatsiyalar;

Universitet 4.0 → ta'lim + tadqiqot + jamiyat + raqamlashtirish;

Inson kapitali ekotizimi sifatidagi universitet → inson rivojlanishining turli shakllaridagi tajribalarni integratsiyalash.

Universitet o'zini inson kapitali ekotizimi sifatida namoyon etar ekan, bilimlar va insonning har tomonlama rivojlanish tajribasini birlashtiruvchi konstruksiyaga aylanadi. Bu zamonaviy universitet haqidagi tasavvurlar transformatsiyasini anglatadi.

H. Etzkowitz va boshqa tadqiqotchilar ishlari bilan bog'liq tadbirkorlik universiteti konsepsiyasi ta'lim va tadqiqot institutining an'anaviy funksiyalaridan innovatsiyalar, iqtisodiyot va jamiyat bilan hamkorlik tomon kengayishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, "University 4.0" va "University 5.0" terminologik modellari yagona, umumqabul qilingan talqinga ega emas. Muhimi, bosqichning nomlanishi emas, balki universitet faoliyatining yakuniy natijasi haqidagi tasavvurning o'zgarishidir.

World Economic Forum ma'lumotlariga ko'ra, 2030-yilgacha mehnat bozorida talab qilinadigan ko'nikmalar tarkibi sezilarli darajada o'zgaradi. Shu sababli universitet mutaxassis tayyorlash bilan cheklanmasdan, talabada uzluksiz o'rganish, moslashish, hamkorlik qilish, bilim yaratish va undan foydalanish, shuningdek, bilimni amaliy natijaga aylantirish qobiliyatlarini rivojlantirishi lozim.

3. Universitet ta'lim ekotizimi sifatida

Universitet missiyasining kengayishi uning tashkiliy tuzilmasini ham o'zgartirishni talab qiladi. "Ekotizim" tushunchasi an'anaviy tizimga berilgan yangi nom emas. Mazkur yondashuv ochiqlik, o'zaro bog'liqlik, dinamiklik va emergentlik kabi xususiyatlarni nazarda tutadi.

Tadqiqotchilar universitet ekotizimini ta'lim, tadqiqot, ijtimoiy, yetakchilik va raqamli jarayonlarning yagona majmui sifatida ko'rib chiqishni taklif etadilar. Ushbu jarayonlarning o'zaro ta'siri talabaning inson kapitalini



jamlash, rivojlantirish va amaliyotda qo'llashga xizmat qiladi.

Universitet ekotizimining birinchi xususiyati — ochiqlik. Talabanning shakllanishiga davlat, mehnat bozori, fuqarolik jamiyati, raqamli platformalar va xalqaro ta'lim muhiti ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchi xususiyat — o'zaro bog'liqlik. Ta'lim jarayoni tadqiqotlarga ta'sir qiladi, tadqiqotlar ta'limni boyitadi, ijtimoiy faollik bilimlarni qo'llashga yordam beradi, yetakchilik tajribasi o'zlashtirilgan kompetensiyalarni amaliy harakatga aylantiradi, raqamlashtirish esa ushbu jarayonlarni kengaytiradi.

Uchinchi xususiyat — dinamiklik. Universitet ekotizimi tashqi muhitdagi o'zgarishlarga moslashishi kerak. Texnologiyalar, kasblarning mazmuni va turlari, ish beruvchilarning talablari o'zgaradi. Shunga mos ravishda ta'lim dasturlari, o'qitish metodlari, tadqiqot yo'nalishlari va talabalar bilan hamkorlik mexanizmlari yangilanib borishi lozim.

To'rtinchi xususiyat — emergentlik. Ekotizim faoliyatining yakuniy natijasi alohida faoliyatlarning oddiy yig'indisi emas. Inson kapitali aynan ushbu komponentlarning o'zaro ta'siri natijasida yuzaga keladi. Bu esa universitetni tashkil etishning funksional tamoyilidan integrativ tamoyilga o'tishni taqozo etadi.

An'anaviy model quyidagilarni alohida ko'radi: ta'lim — alohida; tadqiqot — alohida; tarbiya — alohida; auditoriyadan tashqari faoliyat — alohida; raqamlashtirish — alohida.

Ekotizim modeli esa boshqa mantiqqa asoslanadi:

ta'lim × tadqiqot × ijtimoiylashuv × yetakchilik × raqamli muhit → inson kapitali.

Demak, natijani shakllantirishda komponentlarning mexanik yig'indisi emas, aynan ularning o'zaro ta'siri hal qiluvchi shart hisoblanadi.

4. Talaba inson kapitalining tarkibiy qismlari

Taklif etilayotgan yondashuv doirasida bitiruvchining inson kapitalini kamida beshta o'zaro bog'liq tarkibiy qismni o'z ichiga olgan ko'p komponentli tuzilma sifatida ko'rib chiqish mumkin.

4.1. Kognitiv kapital

Kognitiv komponent bilimlar, tanqidiy fikrlash, axborotni tahlil qilish, hodisalar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash va asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatini qamrab oladi.

4.2. Kasbiy kapital

Kasbiy kapital shakllangan kompetensiyalarni hamda olingan bilimlarni kasbiy va amaliy vazifalarni hal etishda qo'llash qobiliyatini ifodalaydi.

4.3. Ijtimoiy kapital

Ijtimoiy kapital muloqot, hamkorlik, jamoada ishlash, tarmoqli o'zaro aloqalar va talabanning ijtimoiy muhitga integratsiyalashuvi orqali shakllanadi.

4.4. Yetakchilik kapitali

Yetakchilik komponenti tashabbuskorlik, mas'uliyat, subyektlik, qaror qabul qilish, birgalikdagi faoliyatni tashkil etish va atrof-muhitdagi o'zgarishlarga ta'sir ko'rsatish qobiliyatlarini o'z ichiga oladi.

4.5. Adaptiv-raqamli kapital

Mazkur komponent insonning raqamli vositalardan foydalanish, raqamli muhit bilan o'zaro hamkorlik qilish, yangi texnologiyalarni o'zlashtirish va tez o'zgarayotgan sharoitlarga moslashish qobiliyatini aks ettiradi.

Shunday qilib, bitiruvchining inson kapitalini faqat uning nimani bilishi orqali belgilash mumkin emas. U insonning nimalarni yaratishi va amalga oshirishi, kimlar bilan hamkorlik qila olishi hamda o'zgarishlarga qanchalik samarali moslasha olishini ham qamrab oladi.

5. Ta'lim, tadqiqot, ijtimoiylashuv va yetakchilik o'zaro bog'liq mexanizmlar sifatida

Taklif etilayotgan konsepsiyada universitet ekotizimining har bir komponenti o'ziga xos funksiyani bajaradi.

Ta'lim bilimni shakllantiradi.

Tadqiqot bilim yaratish va undan foydalanish qobiliyatini rivojlantiradi.

Ijtimoiylashuv o'zaro hamkorlik qilish qobiliyatini shakllantiradi.

Yetakchilik muhitni o'zgartirish qobiliyatini rivojlantiradi.

Raqamli muhit faoliyatni integratsiyalash, individuallashtirish va ko'lamini kengaytirishni ta'minlaydi.

Mazkur konstruksiyada yetakchilikni faqat qo'shimcha kompetensiya yoki tarbiyaviy ishning alohida yo'nalishi sifatida ko'rish mumkin emas. Yetakchilik jamlangan bilim va tajribani mustaqil ravishda harakat qilish qobiliyatiga aylantiruvchi mexanizm hisoblanadi.

Bilimga ega bo'lgan, biroq uni jamoada qo'llamaydigan talabanning ta'lim natijasi asosan individual xususiyatda qoladi. Ijtimoiy va yetakchilik tajribasi esa talabanning ta'lim xizmatlari iste'molchisi pozitsiyasidan faol subyekt pozitsiyasiga o'tishiga yordam beradi.

Bu kontekstda auditoriyadan tashqari faoliyatning ahamiyati katta. Talabalar loyihalari, tadqiqot jamoalari, sport klublari yoki tanlovlar bilim amaliy mazmun kasb etadigan makonni yaratadi. Shu sababli auditoriyadan tashqari faoliyat ta'lim jarayonining ikkilamchi qo'shimchasi sifatida emas, balki ta'lim kapitalini inson kapitaliga aylantirishning samarali mexanizmi sifatida qaralishi kerak.

Universitet — mustaqil faoliyatni tanlash, ijtimoiy aloqalarni shakllantirish, tashabbus ko'rsatish va

mas'uliyat tajribasini egallash uchun imkoniyat yaratadigan makondir.

6. O'zbekistonda ta'lim siyosatining evolyutsiyasi

Universitetning zamonaviy transformatsiyasini O'zbekiston sharoitida ko'rib chiqish davlat ta'lim siyosatidagi tegishli dinamikani aniqlash imkonini beradi. Umumlashtirilgan holda ushbu evolyutsiyani o'zaro bog'liq bir necha ustuvor yo'nalishlarning ketma-ketligi sifatida ifodalash mumkin.

Bosqich	Asosiy ustuvor yo'nalish	Ta'lim mantig'i	Kutilayotgan natija
I	Qamrovni kengaytirish	Oliy ta'limni ommalashtirish	Qamrov
II	Sifatni oshirish	Kompetensiyaviy yondashuv	Malaka
III	Internatsionalizatsiya	Raqobatbardoshlikni oshirish	Global kompetentlik
IV	Raqamlashtirish	Yangi ta'lim muhitini shakllantirish	Raqamli ko'nikmalar
V	Inson salohiyatini rivojlantirish	Inson rivojlanishining turli shartlarini integratsiyalash	Inson kapitali

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi mustaqil fikrlaydigan, yuqori malakali va ma'naviy-axloqiy jihatdan yetuk kadrlarni tayyorlashga qaratilgan. Tadqiqot doirasida ushbu yo'nalish ta'lim natijasini asosan kasbiy malaka orqali ifodalashdan bitiruvchi shaxsini rivojlantirishga o'tish sifatida talqin qilinadi.

Keyingi daraja "O'zbekiston — 2030" strategiyasida o'z aksini topgan bo'lib, unda har bir insonning o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoit yaratishga e'tibor qaratilgan. Bunday yondashuv ta'lim siyosatining an'anaviy funksiyasini kengaytiradi: gap faqat mutaxassis tayyorlash haqida emas, balki inson salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun shart-sharoit yaratish haqida ham bormoqda.

O'zbekiston ta'lim siyosatining evolyutsiyasi oliy ta'limdan foydalanish imkoniyatlarini ustuvor ravishda kengaytirish modelidan inson salohiyatini rivojlantirish modeliga o'tishni rag'batlantirmoqda.

Ta'kidlash joizki, ekotizim yondashuvi universitetning an'anaviy funksiyalaridan voz kechishni anglatmaydi. Ta'lim va tadqiqot o'zining fundamental ahamiyatini saqlab qolgan holda, insonni kasbiy, ijtimoiy va raqamli muhitda samarali faoliyat yuritishga tayyorlashga xizmat qiladi.

7. Mualliflik Human Capital Ecosystem Model (HCEM) modeli

O'tkazilgan nazariy tahlil asosida inson kapitalini shakllantirish ekotizimi sifatidagi universitet modeli — Human Capital Ecosystem Model (HCEM) taklif etiladi.

Uning konseptual asosini quyidagicha ifodalash mumkin:

$$HC = f(E \times R \times S \times L \times D)$$

bu yerda:

HC — inson kapitali;

E (Education) — ta'lim;

R (Research) — tadqiqotlar;

S (Socialization) — ijtimoiylashuv;

L (Leadership) — yetakchilik;

D (Digital Environment) — raqamli ta'lim muhiti.

Komponentlarning o'zaro ta'siri prinsipial ahamiyatga ega. Additiv modelda har bir komponent mustaqil ravishda ko'rib chiqiladi. Multiplikativ mantiq esa inson kapitalini shakllantirish uchun komponentlarning o'zaro kuchaytiruvchi ta'siri zarurligini ta'kidlaydi.

Talaba bilimlarini tadqiqot yoki loyiha faoliyatida qo'llasa, bu bilimlar qo'shimcha qiymat kasb etadi. Tadqiqot tajribasi talaba jamoaviy hamkorlikka jalb etilganda va yetakchilik ko'nikmalarini namoyon qilganda yanada rivojlanadi. Raqamli muhit esa ijtimoiy va yetakchilik faoliyati uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi.

Demak, inson kapitali alohida faoliyat turlarining mavjudligi natijasidagina yuzaga kelmaydi; u talabalar tajribasining integratsiyalashuvi natijasida kuchayadi.



1-rasm. Universitetning inson kapitalini shakllantirish ekotizimi sifatidagi konseptual modeli

Taklif etilayotgan model universitet boshqaruvining obyektiga bo'lgan tasavvurni ham o'zgartiradi. An'anaviy yondashuvda boshqaruv obyekti asosan ta'lim jarayoni — o'quv rejasi, fanlar, o'qitish, bilimlarni nazorat qilish va akademik natijalardan iborat bo'ladi.

Ekotizim modelida esa boshqaruv obyekti talabani inson kapitalini shakllantirish trayektoriyasiga aylanadi.

Ta'lim natijasining "universitet muhiti → ta'lim tajribasi → tadqiqot tajribasi → ijtimoiy tajriba → yetakchilik tajribasi → raqamli tajriba → inson kapitali" mantiqi an'anaviy "talabalar soni → bitiruv → ishga joylashish → reyting" mantiqididan ustun qo'yiladi.

8. Modelning ilmiy yangiligi va nazariy ahamiyati

Taklif etilayotgan yondashuvning ilmiy yangiligi o'zaro bog'liq uchta holatda namoyon bo'ladi.

Birinchidan, talabani inson kapitalini shakllantirish nuqtayi nazaridan "universitet ekotizimi" tushunchasining mazmuni aniqlashtiriladi. Tadqiqotda inson kapitalini shakllantiruvchi ichki ta'lim va rivojlantirish jarayonlarining o'zaro bog'liqligiga urg'u beriladi.

Ikkinchidan, universitetning funksional jihatdan ajratilgan modelidan integrativ modelga o'tish asoslanadi. Bunda ta'lim, tadqiqotlar, ijtimoiylashuv, yetakchilik va raqamli muhit yagona natijaga erishishning o'zaro bog'liq mexanizmlari sifatida qaraladi.

Uchinchidan, universitet muhiti xususiyatlari bilan bitiruvchining inson kapitali o'rtasidagi konseptual aloqani belgilovchi mualliflik modeli — Human Capital Ecosystem Model (HCEM) ishlab chiqiladi.

Nazariy model oliy ta'limning yakuniy natijasini qayta ko'rib chiqish imkonini beradi. An'anaviy paradigmasida universitet bilim va kompetensiyalarni uzatuvchi institut sifatida qaraladi. Ekotizim paradigmasi esa o'qish jarayonida insonda qanday o'zgarishlar bo'lishi kerakligiga e'tibor qaratadi. Kompetentlik, tadqiqot faolligi, ijtimoiy integratsiya, yetakchilik va raqamli moslashuvchanlikning o'zaro bog'liqligi universitetni boshqarish mantiqini shakllantiradi.

9. Inson kapitalini shakllantirish mexanizmi sifatida universitet: muhokama

Ekotizim modeliga o'tish universitet funksiyalari ro'yxatini mexanik tarzda kengaytirish emas, balki ushbu funksiyalar o'rtasidagi munosabatlarni o'zgartirishni anglatadi.

An'anaviy modelda talaba turli faoliyat turlaridan ketma-ket o'tishi mumkin, biroq bunda yaxlit ta'lim tajribasi shakllanmasligi ehtimoli mavjud. Ta'lim — auditoriyada, tadqiqot — laboratoriya yoki loyihada, ijtimoiy faoliyat — talabalar tashkilotida, yetakchilik — alohida tashabbuslarda, raqamli faoliyat esa ta'lim platformasida amalga oshiriladi.

Ekotizim yondashuvi ularni o'zaro bog'lashni nazarda tutadi.

Masalan, o'quv topshirig'i tadqiqot loyihasining asosi bo'lishi mumkin; tadqiqot loyihasi jamoaviy ishning bir qismiga aylanadi; jamoaviy ish yetakchilikni rivojlantirish muhiti sifatida xizmat qiladi; loyiha natijalari esa raqamli portfolioning elementi bo'lishi mumkin. Ushbu faoliyatlarning yaxlitligi inson kapitalini shakllantirishning

asosini tashkil etadi.

Ta'lim muhitini faqat o'quv fanlari atrofida emas, balki ta'lim trayektoriyalari va talaba tajribasi atrofida loyihalash nazarda tutiladi.

Bunday yondashuv oliy ta'lim sifatini boshqarish uchun nihoyatda muhimdir. Agar inson kapitali universitet faoliyatining integrallashgan natijasi bo'lsa, uning shakllanishi tegishli boshqaruv mexanizmlarining uyg'unligini talab qiladi.

Xususan, universitet quyidagi jihatlar o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rishi zarur:

- akademik o'zlashtirish;
- tadqiqot faolligi;
- loyihalardagi ishtirok;
- auditoriyadan tashqari faoliyat;
- yetakchilik amaliyotlari;
- raqamli faollik;
- kasbiy rivojlanish.

Bu alohida tadbirlarni boshqarishdan talabaning yaxlit ta'lim tajribasini boshqarishga o'tish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan nazariy-metodologik tahlil universitetning kasbiy bilimlarni uzatuvchi an'anaviy funksiyasi doirasining kengayib borayotganini ko'rsatadi. Bilimlar iqtisodiyoti, texnologik o'zgarishlarning jadallashuvi va ko'nikmalarga qo'yiladigan talablarning muntazam yangilanib borishi insonning o'rganish, moslashish, bilim yaratish, hamkorlik qilish va tashabbus ko'rsatish qobiliyatlarini oliy ta'limning muhim natijalariga aylantirmoqda.

Bunday sharoitda bitiruvchining inson kapitalini o'zlashtirilgan bilimlar va kasbiy kompetensiyalar yig'indisi sifatida talqin qilish yetarli emas. Inson kapitali kognitiv, kasbiy, ijtimoiy, yetakchilik hamda adaptiv-raqamli komponentlarning uyg'unligidan tarkib topadi.

Tadqiqot ushbu komponentlar bir-biridan mustaqil shakllanmasligini ko'rsatadi. Ularning o'zaro ta'siri yaxlit ta'lim tajribasini yuzaga keltiradi va bu jarayonda bilimlar amaliy harakat qilish qobiliyatiga aylanadi. Ochiq ta'lim ekotizimi ana shu o'zaro ta'sirni ta'minlay oladigan konstruktsiya hisoblanadi.

Taklif etilgan Human Capital Ecosystem Model (HCEM) ta'lim, tadqiqotlar, ijtimoiylashuv, yetakchilik va raqamli muhitning o'zaro ta'siriga asoslanadi. Modelning funksional yondashuvdan asosiy farqi shundaki, yakuniy natija alohida ta'lim yutuqlarining yig'indisi emas, balki talabaning integrallashgan inson kapitali hisoblanadi. Ushbu modelda yetakchilik bilim va tajribani atrof-muhitni o'zgartira oladigan subyektlik qobiliyatiga aylantirishni ta'minlovchi muhim omil sifatida qaraladi. Auditoriyadan tashqari faoliyat esa ta'lim kapitalini amaliy inson kapitaliga aylantirish mexanizmlaridan biri sifatida talqin qilinadi.

O'zbekiston ta'lim siyosatining evolyutsiyasi tahlili bunday o'tish uchun zarur shart-sharoitlar mavjudligini ko'rsatadi. Oliy ta'limdan foydalanish imkoniyatlarini izchil kengaytirish, sifat talablarini oshirish, internatsionalizatsiya va raqamlashtirishni rivojlantirish, ta'limning mehnat bozori bilan aloqalarini kuchaytirish hamda inson salohiyatini ro'yobga chiqarishga yo'naltirilganlik universitet missiyasini yangicha tushunish uchun zamin yaratmoqda.

Oliy ta'lim transformatsiyasining natijasi universitetning yakuniy mahsuloti nima ekanligi haqidagi savolga beriladigan javobning o'zgarishida namoyon bo'ladi. Agar an'anaviy model bilimlarni uzatish va mutaxassis tayyorlashga yo'naltirilgan bo'lsa, zamonaviy model bilim yaratish va undan foydalanish, boshqalar bilan hamkorlik qilish, yetakchilikni namoyon etish hamda o'zgarishlarga moslashish qobiliyatiga ega insonni shakllantirishga qaratiladi.

Shu ma'noda, kelajak universiteti talaba ta'lim oladigan tashkilotgina emas, balki talaba o'zaro bog'liq ta'lim, tadqiqot, ijtimoiy, yetakchilik va raqamli tajribalar majmui orqali o'z inson kapitalini shakllantiradigan ekotizimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – 3rd ed. – Chicago: The University of Chicago Press, 1993. – Elektron manba: [University of Chicago Press](https://www.chicagopress.com/9780226074177/human-capital/)
2. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51, No. 1. – P. 1–17. – Elektron manba: [JSTOR](https://www.jstor.org/stable/1912512)
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // Research Policy. – 2000. – Vol. 29, No. 2. – P. 109–123. – Elektron manba: [DOI](https://doi.org/10.1016/S0165-0196(00)00032-1)
4. Etzkowitz H., Webster A., Gebhardt C., Terra B. R. C. The Future of the University and the University of the Future:



- Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm // Research Policy. – 2000. – Vol. 29, No. 2. – P. 313–330. – Elektron manba: [ScienceDirect](#)
5. Clark B. R. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. – Oxford: Pergamon Press, 1998. – Elektron manba: [Open Library](#)
 6. Barnett R. The Ecological University: A Feasible Utopia. – London: Routledge, 2018. – Elektron manba: [Routledge](#)
 7. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. – Geneva: World Economic Forum, 2025. – Elektron manba: [World Economic Forum](#)
 8. OECD. Anticipating Skill Needs and Adapting Higher Education: From Insight to Alignment. – Paris: OECD Publishing, 2026. – 49 p. – DOI: 10.1787/827b3ca4-en. – Elektron manba: [OECD](#)
 9. UNESCO. Transforming Higher Education: Global Collaboration on Visioning and Action. – Paris: UNESCO, 2026. – Elektron manba: [UNESCO](#)
 10. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. – Paris: UNESCO, 2021. – Elektron manba: [UNESCO](#)
 11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF–5847-son Farmoni “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”. – Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, LexUZ. – Elektron manba: [LexUZ — PF–5847-son Farmon](#)
 12. Mirziyoyev Sh. M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – Elektron manba: [Elektron kutubxona katalogi](#)
 13. World Bank. World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. – Washington, DC: World Bank, 2019. – Elektron manba: [World Bank](#)
 14. OECD. Education at a Glance 2024: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2024. – Elektron manba: [OECD](#)
 15. OECD. Education at a Glance 2025: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2025. – Elektron manba: [OECD](#)
 16. European Commission. European Universities Initiative [Elektron resurs]. – European Education Area. – Elektron manba: [European Commission — European Education Area](#) – Murojaat sanasi: 02.09.2026.
 17. Trow M. Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII // International Handbook of Higher Education / ed. by J. J. F. Forest, P. G. Altbach. – Dordrecht: Springer, 2007. – P. 243–280. – DOI: 10.1007/978-1-4020-4012-2_13. – Elektron manba: [Springer DOI](#)
 18. Marginson S. The Dream Is Over: The Crisis of Clark Kerr's California Idea of Higher Education. – Oakland, CA: University of California Press, 2016. – 260 p. – Elektron manba: [University of California Press](#)
 19. Teichler U. Higher Education and the World of Work: Conceptual Frameworks, Comparative Perspectives, Empirical Findings. – Rotterdam: Sense Publishers, 2009. – 329 p. – DOI: 10.1163/9789087907563. – Elektron manba: [Brill](#)
 20. Altbach P. G., Reisberg L., Rumbley L. E. Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution: A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. – Paris: UNESCO, 2009. – Elektron manba: [WorldCat bibliografik yozuvi](#)
 21. Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. – London: SAGE Publications, 1994. – Elektron manba: [SAGE Publications](#)
 22. Nowotny H., Scott P., Gibbons M. Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. – Cambridge: Polity Press, 2001. – 288 p. – Elektron manba: [Wiley / Polity](#)
 23. World Bank. The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future. – Washington, DC: World Bank, 2021. – Elektron manba: [World Bank](#)
 24. Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // Journal of Political Economy. – 1962. – Vol. 70, No. 5, Part 2. – P. 9–49. – DOI: 10.1086/258724. – Elektron manba: [University of Chicago Press](#)
 25. Schultz T. W. The Economic Value of Education. – New York: Columbia University Press, 1963. – 92 p. – Elektron manba: [Princeton University bibliografik katalogi](#)

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100