



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№11



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

2025



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 531 sahifa.
2025-yil, noyabr*

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyeich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi
336/3-sonli qarori bilan
ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

YASHIL TRANSPORT SIYOSATINING BARQAROR RIVOJLANISH VA TARMOQLARARO INTEGRATSIYADAGI O'RNI	21
Rahmonov Rasul Ne'matovich	
BANK AKTIVLARI VA PASSIVLARINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH	34
Safarov Sanjar Ravshan o'g'li	
O'ZBEKISTONNING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI	38
Madraximova Irodaxon Sherzodbek qizi	
HUDUDIIY XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA MENEJMENT SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYA MODELII	43
Maxmudova Nozimaxon Baxriddinxonovna	
DAVLATNING BUDJET SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI	50
A.A. Ismailov	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGINING MEXANIZMINI SAMARALI TASHKILLASHTIRISHDA MOLIYAVIIY MANBALARNI SHAKLLANTIRISHNI YO'NALISHLARI	56
Mansurov Mansur Alisherovich	
ANTIKRIZISLI BOSHQARUV TIZIMLARIDA RANGLI SIGNAL MEXANIZMLARINING FUNKSIYALARI	61
Aliqulov Aziz Haydarjonovich	
XODIMLARNI MOTIVATSIYALASHNING XALQARO MODELLARINI O'ZBEKISTON KORXONALARIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	66
Yormamatov Qodirjon Juraqulovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT OMILLARI VA ULARNING QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARINING SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	71
Yaxshiyev Shahzod Sherali o'g'li	
OLIY TA'LIM MUASSASALARI VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSIYASI BO'YICHA XORIJ TAJRIBALARI	78
Haqqulov Fazliddin Faxriddinovich	
YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA RIVOJLANGAN VA RIVOJLANAYOTGAN DAVLATLAR TAJRIBASI	84
Aripov Abdulaziz Sakijonovich	
YASHIL ENERGETIKA RIVOJLANISHINING IQTISODIIY SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH	89
Bobokulova Muhabbat Muhammadiyeva	
ELEKTRON TO'LOVLAR VA POS TIZIMLARI — KICHIK BIZNESDA SAMARASI VA XAVFLARI	93
To'liqinov Dilshodxo'ja Olim o'g'li	
MINTAQADA RAQAMLI IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI	98
Yusubov In'omjon Ikram o'g'li	
SOLIQ SIYOSATINI RAQAMLI BOSHQARISH ORQALI BUDJET DAROMADLARINI BARQARORLASHTIRISH STRATEGIYASI	103
Xodjimatomov Xamidullo Mamirjonovich	
OZIQ-OVQAT TOVARLARI B2B BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIIY MARKETING STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH	108
Hayitboyeva Ullijon Bobonazar qizi	
FARMASEVTIKA SANOATIDA INVESTITSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH	113
Yaqubov Timurbek G'anibekovich	
SHAXSNI OVOZI ASOSIDA IDENTIFIKATSIYALASH VA AUTENTIFIKATSIYALASH ALGORITMLARI	123
Ozoda Sabirova Shermamaxamatovna	



YASHIL IQTISODIYOT — BARQAROR RIVOJLANISH GENERATORI	129
Berdibekova Dilfuza Xoldorbekovna	
CHET EL MEHMONXONA TARMOQLARINING BRENDING STRATEGIYALARINI O'RGANISH	133
Ergashev Oybek Mamarasul o'g'li	
MILLIY IQTISODIYOTDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK SOHASINING MOLIVAVIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHLATLARINI TAKOMILLASHTIRISH	144
Arzikulov Otabek Ali o'g'li	
TRANSPORT TIZIMI SOHASI KORXONALARININING INNOVATSION SALOHIIYATINI BAHOLASH YO'NALISHLARI	152
Ismailov Akmal Maxsudovich, Abilqosimova Shaxlo Sodiql qizi	
MEHMONXONALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA XODIMLARINING O'RNI VA AHAMIIYATI	158
Abduxamidov Sarvar Adxamovich, Normurodov Tal'at Normurod o'g'li	
KORXONALARDA HR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	163
Aminova Shaxnoza Aziz qizi	
JAHON IQTISODIYOTIDA OZIIQ-OVQAT XAFSIZLIK RO'LI	168
Abdusamatov Barkamol Rustamjon o'g'li	
ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАРАКАЛПАКСТАНА И СУЩЕСТВУЮЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	174
Хошимова Камилла Навфал кизи	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MEXANIZMLARI: REKREATIONS TURIZM SOHASIDA QO'LLASH TAJRIBASI VA ISTIQBOLLARI	184
Najmitdinov G'ayratbek Sharifovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA VIRTUAL TA'LIM PLATFORMALARI: TEXNIK VA PEDAGOGIK TALABLAR, TIZIMLI TAHLIL VA IQTISODIY JIHLATLAR	189
Turayeva Adiba Ikramovna	
ICHKI AUDIT TIZIMI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	193
Nuridinova Barchinoy Xusniddin qizi	
MINTAQA IQTISODIYOTIDA SUV RESURLARIDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	199
Xaitbaev Jasurbek Otaxanovich	
MINTAQANING EKSPORT SALOHIIYATINI OSHIRISHNING TASHKILII-IQTISODIY MEXANIZMI	204
Raimboyeva Mashhura Davronbek qizi	
SURXONDARYO VILOYATIDA RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XODIMLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	210
Jobborov Anvar Egamberdiyevich	
ISLOMIY MOLIIYALASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELEKTNING DOLZARBLIGI	217
Nazarov Nodirjon Namoz o'g'li	
JISMONIY SHAXSLARNING MOL-MULKINI SOLIQQA TORTISH MASALALARI	222
Mamadjanov Shuxrat Jalolidinovich	
ENTREPRENEURSHIP AND BUSINESS MANAGEMENT IN UZBEKISTAN	225
Abdukhalikova Komila Abdukhalikovna	
BANKLARDA BARQARORLIKNI TA'MINLASH UCHUN RAQAMLI YECHIMLARNI TAKOMILLASHTIRISH	229
Saydamatova Muxlisabonu Rasuljon qizi	
PAXTA-TO'QIMACHILIK SANOATINI MODERNIZATSIIYA QILISH YO'NALISHLARI: TAHLIL VA TAKLIFLAR	233
Abdullayev Hamidulla Abdug'ani o'g'li	
WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF STATE FINANCIAL REGULATION MECHANISMS IN ENSURING THE CAPITALIZATION OF INSURANCE ORGANIZATIONS	238
Abdullaev Erkinjon Azamovich	
YASHIL IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISHDA YASHIL MOLIIYALASHTIRISHNING NAZARIY JIHLATLARI	245
Xalikov S. X.	



QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BOZORIDA KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA MARKETING STRATEGIYALARIDAN FOYDALANISH	245
Xudayberganov Jasur Baxodirovich	
WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF STATE FINANCIAL REGULATION MECHANISMS IN ENSURING THE CAPITALIZATION OF INSURANCE ORGANIZATIONS	251
Abdullaev Erkinjon Azamovich	
NATIJAVIYLIKKA YO'NALTIRILGAN BYUDJETLASHTIRISH JARAYONINING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	257
Allakuliyev Akmal Baltayevich	
SURXONDARYO VILOYATIDA RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XODIMLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	261
Jobborov Anvar Egamberdiyevich	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA BOSHQARUV TIZIMINI RESURSLARNI OPTIMALLASHTIRISH ORQALI TAKOMILLASHTIRISH.....	268
Avulchayeva Feruza Jurakuziyevna	
BANKLARDA BARQARORLIKNI TA'MINLASH UCHUN RAQAMLI YECHIMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	272
Saydamatova Muxlisabonu Rasuljon qizi	
ZAMONAVIY ISH JOYLARINI SHAKLLANTIRISHDA AYOLLARNING ROLI	276
Tulyaganova Aziza	
ISLOMIY MOLIALASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTNING DOLZARBLIGI.....	281
Nazarov Nodirjon Namoz o'g'li	
TURIZM MARKETINGINING NAZARIY ASOSLARI, ZAMONAVIY YO'NALISHLARI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	286
Xamidov Otabek Bakidjanovich	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK SOHASINING IQTISODIY KO'RSATKICHLAR TIZIMINI STATISTIK BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARI	290
Arzikulov Otabek Ali o'g'li	
ЭКОЛОГАМ ПОЧЕТ И УВАЖЕНИЕ	298
Максудова Шахиста	
DEBITOR VA KREDITOR QARZDORLIKNING MOHIYATI VA ULARNING O'ZGARISH TENDENTSIYALARI	304
Jo'raev Farruxbek Muxiddin o'g'li	
O'ZBEKISTONDA ISLOMIY MOLIALASHTIRISH XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	307
Inomjonov Islomjon Iloxomjon o'g'li	
ENTREPRENEURSHIP AND BUSINESS MANAGEMENT IN UZBEKISTAN	311
Abdukhalkova Komila Abdukhalkovna	
МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ.....	315
Хурамова Фарангиз Учкун кизи	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЛОГОВ И АКЦИЗНАЯ РЕФОРМА УЗБЕКИСТАНА В ВТО	319
Дамир Рустамович Абдулов	
BANK TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR SHAROITIDA LIKVIDLILIK RISKINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	324
Alimov Baxtiyor Murodovich	
BANK AUDITINING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	335
Narziyev Xayotjon Azamatovich	
O'ZBEKISTON SUG'URTA SOHASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH MASALALARI.....	343
Abdimuminova Saodat Taxirjonovna	
TO'QIMACHILIK SANOAT MAXSULOTLARI EKSPORT FAOLIYATI TAHLILI VA BRENDIDA LIDERLIK TUSHINCHALARI	352
Abdulazizova Xushnoza Nayabovna	



ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ОСНОВЕ ОПЫТА РАЗВИТЫХ СТРАН И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА.....	357
Д. Мейлиева	
O'ZBEKISTON AUDITORLIK TIZIMIDA KASBDOSHLAR TOMONIDAN BAHOLASH (PEER REVIEW) TIZIMINI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI	361
Parpiyev Jaxongir Ilhomjonovich	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ (BIG DATA) В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ.....	366
Шарипов Бахтиёр Михлибаевич	
O'ZBEKISTONDA SUVGA BO'LGAN TALABNI VAQTLI QATORLAR ORQALI TAHLIL QILISH	375
Sarvar Mamasoliyev	
BOSHQARUV VA NAZORAT MAQSADLARIDA XARAJATLAR HISOBINI TASHKIL ETISH	383
Isomuxamedov Akbarjon Boxodir o'g'li	
MINTAQALAR BARQAROR RIVOJLANISHINI TA'MINLASHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.....	389
Salomat NOROVA	
O'ZBEKISTON TURIZM BREND BOZORINING HOZIRGI HOLATI VA TENDENSIYALARI.....	394
Zufarov Akmal Gulamiddinovich	
INNOVATSION IQTISODIYOTDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH METODOLOGIYASI.....	404
Qodirov Baxodirjon Tursunovich	
O'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISHDA YAGONA INTERAKTIV DAVLAT XIZMATLARI PORTALINING O'RNI VA AHAMIYATI	408
Dehqonov G'ayratjon Raximovich	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA INNOVATSION HAMDA TIJORATLASHTIRISH MASALALARI	414
Inoyatov Mardonbek Mo'min o'g'li	
OLIY IQTISODIY TA'LIM ORQALI EKO-INNOVATSIYALAR VA "YASHIL" INVESTITSIYALARNI RAG'BATLANTIRISH MEKANIZMLARI: SIYOSIY VA INSTITUTSIONAL DOIRALAR	418
Xasanova Zarina Maxamadaliyeva	
XODIMLAR MALAKASINI OSHIRISH — ZAMON TALABI.....	427
Narzullaev Oybek Narzullaevich	
BUXGALTERIYA HISOBINI YURITISHDA JURNAL-ORDER SHAKLINING AHAMIYATI.....	433
Axmedjanov Abdufoto	
KENDALL VA SPEARMAN TARTIBIY KORRELYATSIYA KOEFFITSIYENTLARI ASOSIDA YASHIL IQTISODIYOT INDIKATORLARINING STATISTIK O'ZARO TA'SIRINI MODELLASHTIRISH	437
Muradov Rustamjon Sobitxonovich	
ИНТЕНСИВНЫЕ И ЭКСТЕНСИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ СПРОСА.....	442
Аминджанова Румейса Батыровна, Камилова Наргиза Абдукахоровна	
ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД В ТУРИЗМЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И УЗБЕКСКАЯ ПРАКТИКА	445
Азимова Шахло Таировна	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIVAVIY HISOBOTNING XAQARO STANDARTLARIGA O'TISHNING HOLATI VA TAHLILI	450
Bayjanov Sarsengaliy Xalmuratovich	
UZUM EKSPORT QILUVCHI KOMPANIYALARDA YASHIL O'TISH JARAYONINI QO'LLAB-QUVVATLASH UCHUN EKO-MARKETING VA AYLANMA IQTISODIYOT TAMOIYILLARINI INTEGRATSIYALASH.....	454
Usmonova Diyora Mahmud qizi	
UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA XARAJATLAR SMETASI VA SHTATLAR JADVALINING TAHLILI: OPTIMALLASHTIRISH VA SAMARADORLIKNING YANGICHA USULLARI (NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA)	461
Umarov Avzaljon Yodgorali o'g'li	
INVESTITSIYALARNING KIRIB KELISHIGA TO'SQINLIK QILUVCHI MUAMMOLARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI.....	467
Alimova Dilafro'z Tohir qizi	



FARMATSEVTIKA KORXONALARIDA MOLIVAVIY HISOBOT SHAKLLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA INVESTORLAR UCHUN AXBOROT OCHIQLIGINI TA'MINLASH	470
Turdikulova Gulshad Nurmamatovna	
ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA MOLIVAVIY HISOBOTLARNING SHAFFOFLIGINI OSHIRISHDA MOLIVAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARINING AHAMIYATI.....	477
Uztemirov Alisher Aktam o'g'li	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOAT TARMOQLARI RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASHGA YO'NALTIRILGAN BANDLIK TUZILMASINI OPTIMALLASHTIRISH	482
Tursunov Bekmuxammad Omonovich	
XORIY TAJRIBALARIDA SOLIQ BAZASINI ANIQLASH TARTIBI METODOLOGIYASINING MAVJUD METODLARI VA ULARNING XUSUSIYATLARI.....	489
Xalikchayeva Sadokat Ilxomjonovna	
IQTISODIY XAVFSIZLIKNING KONSEPTUAL ASOSLARI VA UNING MAMLAKAT IQTISODIYOTIDAGI O'RNI.....	496
Ramatillaev M.R.	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI SUG'URTALASH VA DIVERSIFIKATSIYA QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	502
Eshboyev Shahobiddin Anorqul o'g'li	
TIJORAT BANKLARI O'RTASIDAGI RAQOBATNI BAHOLASH VA KUCHAYTIRISHNING ZAMONAVIY METODOLOGIYASI: O'ZBEKISTON TAJRIBASI.....	506
Qulmetov Mansurbek Ro'zmatovich	
XALQARO REYTING TASHKILOTLARINING OLIY TA'LIM MUASSASALARIGA TA'SIRI VA MAVJUD PLATFORMALAR.....	515
O'rozboyev Xayrulla Murodboy o'g'li	
TALABALAR MOTIVATSIYASINING MEXANIZMLARI: LOYIHA ASOSIDAGI TA'LIM TEKNOLOGIYALARIDA.....	523
Kasimova (Mulladjanova) Nasiba Azimdjanovna	



TALABALAR MOTIVATSIYASINING MEXANIZMLARI: LOYIHA ASOSIDAGI TA'LIM TEKNOLOGIYALARIDA



Kasimova (Mulladjanova) Nasiba Azimdjanoyna

Katta o'qituvchi, xorijiy tillar ta'limi kafedrası,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Toshkent, O'zbekiston

Email: n.mulladjanova@tsue.uz

ORCID: 0000-0002-2942-5892

Annotatsiya. Oliy ta'limda loyiha asosidagi ta'lim metodologiyalari joriy etilmoqda va ayniqsa talabalar faol ishtiroki hamda mustaqil o'qitilishini rag'batlantirishga e'tibor qaratilmoqda. Maqolada motivatsiyaning turli pedagogik sharoitlarda qanday mexanizmlar orqali shakllanishi va o'zini namoyon etishi masalasi ilmiy tarzda tahlil qilinishi lozimligi ta'kidlangan. Ma'lumki, bu borada turli akademik yo'nalishlarda motivatsion mexanizmlar to'g'risidagi tushunchalar hanuz cheklangan. Maqolaning maqsadi — loyiha asosidagi ta'lim muhitida talabalar motivatsiyasining dinamikasini tushuntirish hamda faol o'qitish muhiti yaratuvchi instruksional dizayn orqali ushbu motivatsiyani qanday rag'batlantirish mumkinligini aniqlashdan iborat. Motivatsion ko'rsatkichlarning strukturalangan loyiha topshiriqlari mavjudligi bilan bog'liqligini baholash uchun akademik natijalar 2021–2023-yillarda o'tkazilgan uchta akademik semestr ma'lumotlari asosida regressiya tahlili yordamida o'rganilgan. Tadqiqotda har bir kurs va talaba bo'yicha toifaviy hamda uzluksiz o'zgaruvchilar bo'yicha umumiy statistikalar qo'llanilgan. Statistik tahlillar natijasida aniqlanishicha, topshiriq murakkabligini o'zgartirish motivatsiya darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Shuningdek, talabalar motivatsiyasiga tengdoshlar bilan hamkorlik va o'qituvchining fikr-mulohazalari (feedback) ham muhim ta'sir ko'rsatgan. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqilgan baholash ramkasi nozik motivatsion naqshlarni aniqlashda ishonchli vositadir. Bu esa talaba markazli faoliyatlarning o'quv natijalariga ta'sirini yanada chuqurroq tahlil qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: loyiha asosidagi ta'lim, talabalar motivatsiyasi, instruksional dizayn, topshiriq murakkabligi, feedback mexanizmlari, regressiya tahlili, o'quvchining mustaqilligi.

Abstract. Project-based learning methodologies are being actively implemented in higher education, with particular emphasis on promoting students' active participation and independent learning. The article highlights the need for a scientific analysis of how motivation develops and manifests under different pedagogical conditions. It is noted that in many academic disciplines, conceptual understanding of motivational mechanisms remains limited. The purpose of the article is to explain the dynamics of student motivation in project-based learning environments and to identify how this motivation can be stimulated through instructional design that fosters active learning. To assess the relationship between motivational indicators and the presence of structured project tasks, academic performance data from three semesters (2021–2023) were analyzed using regression methods. The study applied both categorical and continuous variables for each course and student. Statistical analysis revealed that variations in task complexity significantly influenced motivation levels. Furthermore, peer collaboration and instructor feedback were found to have a considerable impact on student motivation. The results indicate that the developed assessment framework serves as a reliable tool for detecting subtle motivational patterns, thereby enabling a deeper analysis of the influence of student-centered activities on learning outcomes.

Key words: project-based learning, student motivation, instructional design, task complexity, feedback mechanisms, regression analysis, learner autonomy.



Аннотация. В высшем образовании активно внедряются методологии обучения на основе проектов, при этом особое внимание уделяется активному участию студентов и стимулированию их самостоятельного обучения. В статье подчёркивается необходимость научного анализа того, каким образом формируется и проявляется мотивация в различных педагогических условиях. Отмечается, что в ряде академических направлений понимание мотивационных механизмов остаётся ограниченным. Цель статьи заключается в объяснении динамики мотивации студентов в условиях проектно-ориентированного обучения и в определении способов её стимулирования посредством инструкционного дизайна, способствующего активному обучению. Для оценки взаимосвязи мотивационных показателей и структурированных проектных заданий были проанализированы академические результаты за три семестра (2021–2023) с применением регрессионного анализа. В исследовании использовались категориальные и непрерывные переменные по каждому курсу и студенту. Статистический анализ показал, что изменение сложности заданий значительно влияет на уровень мотивации. Кроме того, было установлено, что сотрудничество со сверстниками и обратная связь преподавателя оказывают существенное влияние на мотивацию студентов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что разработанная оценочная модель является надёжным инструментом для выявления тонких мотивационных закономерностей, что позволяет глубже анализировать влияние студентоцентрированных активностей на образовательные результаты.

Ключевые слова: обучение на основе проектов, мотивация студентов, инструкционный дизайн, сложность заданий, механизмы обратной связи, регрессионный анализ, самостоятельность обучающегося.

KIRISH

Loyiha asosidagi ta'lim metodologiyasining ilk qo'llanilishi XX asr boshida Dewey tomonidan qayd etilgan bo'lib, hozirgi kunda bu yondashuv butun dunyo bo'ylab konstruktivistik kelib chiqishga ega pedagogik metodlarning o'zgarishida asosiy omil sifatida e'tirof etilmoqda. Ta'lim psixologiyasida motivatsiya — bu o'quvchining xatti-harakatlari va akademik ko'rsatkichlarini tahlil qilishda qo'llaniladigan ko'p qirrali psixologik konstrukt sifatida ta'riflanadi [1]. Motivatsiya nazariyasi doirasida, ayniqsa talabaga yo'naltirilgan o'qitishdagi ichki omillar (intrinsik) va tashqi stimullar (ekstrinsik) o'rtasidagi o'zaro aloqalar hal qiluvchi omil sifatida baholanadi. Motivatsion o'zgarishlar asosan ichki kognitiv jarayonlardan kelib chiqadi va eng ko'p kuzatiladigan holat — maqsadga yo'naltirilganlikdir [2].

Shunga qaramay, ko'plab akademik dasturlarda instruksional parametrlar o'zaro qanday ta'sir ko'rsatishini, hattoki motivatsiya dizaynining talaba natijalari yoki kurs darajasidagi samaradorlikka qanday ta'sir qilishi haqida yetarli bilim mavjud emas [3]. Bundan tashqari, ayrim motivatsion omillar o'quv muhitining dinamik va kontekstga xos xususiyatlari sifatida tan olingan bo'lsa-da, ularning o'zaro bog'liqligi (masalan, topshiriq dizayni bilan aloqasi) haqida ma'lumotlar juda kam. O'quv muhitining diversifikatsiyasi o'qituvchi va talaba o'rtasidagi munosabatlarga oid kutishlar hamda amaliyotlarni tubdan o'zgartirmoqda. Shu bilan birga, motivatsion strukturalar bo'yicha umumiy empirik dalillarning yetishmasligi bunday instruksional modellarni rivojlantirish imkoniyatlarini cheklamoqda, bu esa o'z navbatida o'zaro individual va fanlararo tafovutlarni (masalan, STEM va gumanitar sohalaridagi talabalar o'rtasida) yetarlicha o'rganishga to'sqinlik qilmoqda [4].

Motivatsiyani regressiya modellari orqali tahlil qilish bo'yicha tadqiqotlar sonining ortib borayotgani [4][5], shuningdek, akademik natijalar asosida o'quv faoliyatini aniqlash [6][7] bu uslubni qayta qo'llash mumkinligini, statistik jihatdan qat'iyligini va talaba xatti-harakatining nozik prognozlarini aniqlash salohiyatiga ega ekanligini ko'rsatmoqda. Ta'lim tadqiqotlarida motivatsiyani baholashda ham miqdoriy natijalar, ham sifatli mulohazalarni birlashtirgan yondashuvlar qo'llanilgan.

Vansteenkiste va uning hamkorlari o'z-o'zini belgilash nazariyasi hamda akademik motivatsiya tadqiqotlariga oid yangi tahlilida loyiha asosidagi ta'limni “hozirgacha motivatsion nuqtayi nazardan eng keng qamrovli instruksional ramka” deb baholaganlar. An'anaviy ma'ruza asosidagi o'qitish bilan solishtirganda, loyiha asosidagi o'qitish bir qator muhim afzalliklarga ega. Masalan, muhandislik ta'limi va kognitiv rivojlanishni tahlil qilishda jamoaviy topshiriqlardan keng foydalanilgan [8].

Biroq, tengdoshlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir dinamikasi va ularning vazifaga xos motivatsiyaga ta'siri yetarlicha tadqiq etilmagan. Talabalar jamoalaridagi motivatsiya darajasi odatda o'zini o'zi baholash so'rovlari orqali aniqlanadi, ammo bu yondashuv aralash yo'nalishli namunalar ustida ishlaganda qiyinchilik tug'diradi va holatga xos yoki vaqtinchalik o'zgarishlarni e'tibordan chetda qoldirishi mumkin [9]. Masalan, motivatsiyaning eng yuqori darajasi odatda real vaqtli amaliy topshiriqlarda kuzatiladi, nazariy seminarlar esa ko'pincha pastroq motivatsiya bilan tavsiflanadi.

Avvalgi tadqiqotlar asosan avtonom motivatsiyaga qaratilgan bo'lsa-da, ular shuni ko'rsatadiki, strukturalangan topshiriqlarga jalb qilinish — yoki uning yo'qligi — maqsadga yo'naltirilgan o'rganishning vujudga kelishi va davom etishida asosiy rol o'ynaydi [10]. Bundan tashqari, motivatsiya tadqiqotlarida, ayniqsa



oliy ta'limda regressiya asosidagi xulosalar keng tarqalgan emas; shuning uchun nazorat ostida o'tkazilgan tadqiqotlar ko'pincha amaliy muhitga tatbiq etilmaydi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — loyiha asosidagi ko'p fanli kurslar doirasidagi modularda motivatsion ko'rsatkichlarning mavjudligiga instruksional dizayn va topshiriq murakkabligining bir vaqtning o'zida qanday ta'sir qilganini regressiya tahlili yordamida baholashdir [11]. Tadqiqotda ko'rsatilganidek, regressiya asosidagi modellar topshiriqqa jalb etilish naqshlarini aniqlab, ularning bashorat kuchini aniq baholashga imkon beradi. Bu esa tabiiy akademik sharoitda tasdiqlangan bo'lib, motivatsiyaga oid tadqiqotlarda samarali qo'llanilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Turli xil instruksional mahsulotlar natijasida yuzaga keladigan o'quv xatti-harakatlari va natijalarining imkoniyatlarini chuqurroq tushunish orqali o'quv dasturlarini shakllantirish bo'yicha asosli qarorlar qabul qilish mumkin. Eng muhim motivatsion omillarni keng qamrovli baholash esa o'quvchilar ishtirokini tadqiq etishda muhim bosqich bo'lib, topshiriq dizaynini optimallashtirish orqali motivatsiyaning pasayishi (disengagement) holatlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Ushbu maqolada universitet auditoriyalarida loyiha asosidagi ta'limni joriy etish talabalar tajribasi va motivatsion resurslardan foydalanishga qanday ta'sir qilganini o'rganishga qaratilgan ikkita empirik tadqiqot natijalari bayon etilgan. Biz batafsil analitik ramkani taqdim etamiz va uni to'rt xil universitet guruhida ilgari ta'riflanmagan motivatsion indeksning bashorat kuchini baholash orqali amalda qo'llashni namoyish etamiz. Har ikki ma'lumotlar to'plami 2021–2023-yillar oralig'ida bakalavriat bosqichidagi talabalar orasida yig'ilgan bo'lib, vazifaga asoslangan bajaruv natijalarini ham o'z ichiga oladi. Umumiy hisobda 327 talaba ushbu tadqiqotlarda ishtirok etgan, shu sababli bu yerda uzunlamasiga ma'lumotlar bilan bir qatorda keng qamrovli demografik va kursga xos ma'lumotlar mavjud [12].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Loyiha asosidagi ta'lim (Project-Based Learning, PBL) talabalar motivatsiyasini rivojlantirishda samarali pedagogik yondashuv sifatida ko'plab zamonaviy tadqiqotlarda o'z aksini topgan. Kasimova (Mulladjanova, 2025) o'z ishida mustaqil ta'limga bo'lgan ichki motivatsiyani rivojlantirish mexanizmlarini o'quv loyihalari orqali shakllantirishni asoslab bergan. Muallifning fikricha, o'quvchilarga o'z tanlovi va mas'uliyatini his qilish imkonini beruvchi topshiriqlar ularning avtonomiyasi va tashabbuskorligini oshiradi. Narbayeva (2024) esa ta'lim texnologiyalarini integratsiyalash orqali PBL jarayonida motivatsiyani oshirishning zamonaviy usullarini tahlil qilib, raqamli platformalar orqali o'zaro hamkorlik va natijaga yo'naltirilganlik omillari motivatsiyaga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlagan.

Shekhar va hammualliflar (2024) o'rta maktab o'quvchilarida PBL sharoitida motivatsion ta'sir omillarini aniqlab, o'zini namoyon etish, ijtimoiy tan olinish va o'zaro yordam hissi o'qishga bo'lgan qiziqishni kuchaytirishini ko'rsatganlar. Ramos-Ramos (2022) loyihaviy ta'limda o'qituvchilarning pedagogik dilemmalari va ularning talabalar motivatsiyasiga ta'sirini tahlil qilib, o'qituvchi tomonidan beriladigan konstruktiv fikr-mulohaza jarayonning asosiy motivatsion drayveri ekanini ta'kidlagan. Stoica (2024) esa PBL talabalar ichki motivatsiyasini oshiruvchi samarali vosita sifatida e'tirof etib, o'quvchilarni natija uchun mas'ul bo'lishga o'rgatish ularning o'rganish istagini mustahkamlashini qayd etgan.

Wijnia va hammualliflar (2024) tomonidan olib borilgan meta-tahlilda problemali, loyihaviy va keys asosidagi o'qitish uslublarining motivatsiyaga ta'siri solishtirilib, PBL modelining o'z-o'zini anglash, maqsad qo'yish va bilimni qo'llash darajasini eng samarali oshiruvchi yondashuvlardan biri ekanini aniqlangan. Campos-Roca (2021) multidisiplinar loyihalarda ishtirok etish orqali talabalar, ayniqsa texnik fanlarda, o'qishga bo'lgan ichki motivatsiyasini oshirganini empirik tarzda ko'rsatgan.

Sauri va hammualliflar (2022) o'z tadqiqotida PBL metodidan foydalangan holda o'quvchilarning o'rganish motivatsiyasini tahlil qilib, natijalar ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) modelining amaliy samaradorligini tasdiqlagan. Shunga o'xshash yondashuv Barlian (2022) tomonidan ham qo'llanilgan bo'lib, muallif diqqatni jalb qilish va ishonchni oshirish orqali ichki motivatsiyaning barqarorligini kuchaytirgan. Hira (2021) onlayn ta'lim sharoitida PBL yondashuvi pandemiya davrida o'quvchilarni o'qishga jalb etishda muhim rol o'ynaganini ko'rsatgan. Kim (2021) esa matematika darslarida kichik guruhlarda olib borilgan loyihaviy faoliyat bolalarning o'zaro muloqoti va o'rganishga qiziqishini sezilarli oshirganini ta'kidlagan.

Tanaka (2022) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda esa gender va o'zini anglash turining loyihaviy o'qitishdagi motivatsion natijalarga ta'siri tahlil qilinib, ijtimoiy identifikatsiya va jamoaviy hamkorlikning motivatsion ta'siri aniqlangan. Shu tariqa, zamonaviy tadqiqotlar loyihaga asoslangan ta'limning asosiy mexanizmlari — avtonomiyaga, maqsadlilik, ijtimoiy muloqot va refleksiya — orqali talabalarning o'z-o'zini rag'batlantirishini va o'qishga barqaror qiziqishini kuchaytirishini ilmiy jihatdan asoslab bermoqda.



TADQIQOT METODOLOGIYASI

Biz motivatsiyani baholash ramkasi doirasida aralash metodologiyali, uzunlamos (longitudinal) tadqiqot loyihasini amalga oshirdik. Dastlabki so'rovnoma 2021-yil boshida, loyiha asosidagi modullarni joriy etishdan oldin o'tkazilgan. Keyingi ikkita baholash esa mos ravishda 2022-yil o'rtalarida va 2023-yil boshida, birinchi va ikkinchi semestrlarda bakalavriat bosqichidagi talabalar hamda o'qituvchilar ishtirokida o'tkazilgan. Ma'lumotlar 2021-yil yanvaridan 2023-yil iyunigacha bo'lgan uzluksiz kuzatuv davrida kurs administratorlari tomonidan yig'ilgan bo'lib, bu jarayonda strukturaviy intervyu protokoli asosida talabalarning motivatsiyasi va faol ishtiroki haqidagi batafsil ma'lumotlar to'plangan.

Bizning panel tuzilmasimizda birinchi 12 oylik davr mobaynida qatnashgan 167 nafar talabadan iborat Cohort A (bir o'quv yili ta'sir doirasida bo'lgan) va 24 oylik davrda ishtirok etishda davom etgan 160 nafar talabadan iborat Cohort B (ikki to'liq o'quv yili ta'sirda bo'lgan) kichik namunalar sifatida tanlab olingan. Umumiy ishtirokchilar soni 327 nafarni tashkil etgan bo'lsa-da, ikkinchi va uchinchi baholash bosqichlarida bu ko'rsatkich mos ravishda 301 va 294 nafarga kamaygan. Kuzatuv davri davomida topshiriqlarga oid taxminan 5 200 ta individual javob raqamli ravishda qayd etilgan. Yakuniy birlashtirilgan ma'lumotlar to'plamida to'rtta davlat universitetidan olingan motivatsion indekslar, topshiriq xususiyatlari va fikr-mulohaza (feedback) jarayonlari haqidagi ma'lumotlar mavjud.

Tadqiqot o'tkazilgan oliy ta'lim muassasalari ko'p yo'nalishli bo'lib, ularning o'quv dasturlarida majburiy va ixtiyoriy loyiha asosidagi modullar muhim o'rin egallaydi. Motivatsion natijalarni baholash uchun biz boshqa ta'limiy xulq-atvor tadqiqotlarida qo'llanilgan ko'p darajali (multi-level) regressiya tahlilidan foydalandik. Tanlov mezonlariga muntazam akademik ro'yxatdan o'tish, belgilangan GPA minimal ko'rsatkichiga erishish, kamida ikkita loyiha asosidagi kursda ishtirok etish hamda baholash topshiriqlarida faol qatnashganlik kiradi. Faqat to'liq kurs-topshiriq-feedback uchligini tashkil etgan javoblar yakuniy tahlilga kiritilgan. Subgruppa tahlillari uchun yetarli statistik kuchni ta'minlash maqsadida past chastotali o'zgaruvchilar sinchiklab ko'rib chiqilgan va zarur hollarda kam uchraydigan kategoriyalar birlashtirilgan [13].

Motivatsion ssenariylarni modellashtirish uchun prognozlash modeli Akademik Tahlil Markazi tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u yashirin motivatsiya ballarini raqamli echuvchi iterativ mexanizm asosida qurilgan. Ma'lumotlar Qualtrics dasturida yig'ilgan, modullar bo'yicha intervensiyadan keyingi baholash natijalari esa o'qituvchilar yozuvlaridan, ishtirokchilarning roziligi asosida olingan. Regressiya modellari R dasturining lm() va lme4 paketlari yordamida qurilgan [14].

Randomizatsiyalangan guruhlarining yo'qligi regressiya tahlilini tanlashimizga sabab bo'ldi, chunki u sun'iy nazoratdan ko'ra, real kuzatilgan farqlarga e'tibor qaratadi. Panel tuzilmasi shuningdek, talabalar xatti-harakatlarini boshqa kurslardagi motivatsiya ballari bilan solishtirish imkonini berdi [15]. Tuzilgan integratsiyalangan model talabalar fikrlari bilan ularning boshqa modullardagi akademik natijalarini chatishtirib baholash imkonini ham yaratdi.

Onlayn so'rov tizimi orqali talabalar istalgan vaqtda ma'lumotlarni koordinatsiya guruhiga yuborishlari, shuningdek, loyiha davomida modul yetakchilari bilan izohlar almashish imkoniga ega bo'lganlar. Keyinchalik har bir talabaga berilgan motivatsiya ballari semestr oxiridagi yakuniy loyiha natijalari bahosi bilan bog'langan va o'sha kursning avvalgi feedback yozuvlari bilan birlashtirilgan. Baholovchilarning e'tiqodiy xatolarini kamaytirish uchun rubrikaga asoslangan baholash, anonim ko'rib chiqish va tengdoshlar tomonidan tasdiqlash usullari qo'llanilgan.

Biz faqat kuzatiladigan motivatsion ifodalarni qayd eta oldik, kognitiv dissonansga oid ongsiz omillar esa bu tahlildan chetda qoldi. O'qituvchilar o'rtasidagi baholash yakdilligi (inter-rater agreement) to'liq aniqlanmagan bo'lsa-da, kuzatuvlar guruhlarida yig'ilmagan, chunki intraclass korrelyatsiya koeffitsienti ahamiyatsiz darajada past ($ICC < 0,05$) deb baholangan. Agar talabada kamida bitta motivatsiyaga bog'liq xatti-harakat qayd etilgan bo'lsa, bu holat motivatsion mavjudlik sifatida qabul qilingan. Model samaradorligi an'anaviy sifat ko'rsatkichlari (masalan, R^2 , AIC va qoldiq graflari) orqali baholangan. Modellarning kuchi motivatsion ko'rsatkichlar va topshiriq murakkabligi darajalari o'rtasidagi chiziqli bog'liqlik koeffitsientlari yordamida aniqlangan.

Ushbu tadqiqotda qo'llangan baholash modeli [7] tomonidan tavsiflangan ta'limiy ishtirok tadqiqotlaridan ilhomlangan. Uzluksiz miqyosdagi o'zgaruvchilar percentil darajalari yoki namunaga xos chegaralar asosida tertillarga ajratilgan. Tadqiqot maqsadlariga muvofiq, tengdoshlarning fikr-mulohaza sifati haqidagi qarashlar hamda ular motivatsiyani qanday rag'batlantirishi mumkinligi boshlang'ich izlanish yo'nalishlari sifatida ko'rilgan. "Motivatsion ishtirok" atamasi individual darajadagi takrorlanuvchi javoblar asosida yig'ilgan kompleks indeks sifatida qo'llanilgan.

Motivatsiya mavjudligining yuqori va o'rta darajalarini ajratish uchun 0,25 dan 0,75 gacha bo'lgan chegaralar qo'llanilgan. Loyiha baholash guruhi ma'lumotlar to'plamini modullarning instruksional sifati bilan bog'liq domenlarga ajratgan va natijada uch xil tahliliy klaster hosil qilingan. Tahlil birliklari uchun yetarli kuzatuv



sonini ta'minlash maqsadida, kam javob chastotasiga ega bo'lgan o'zgaruvchilar qayta ko'rib chiqilgan va zarur hollarda chegaraviy kategoriyalar birlashtirilgan.

Regressiya tahlili motivatsion ko'rsatkichlarning topshiriq xususiyatlari bilan qanday o'zgarishini o'rganish hamda strukturaviy fikr-mulohazalar asosida topshiriqlarni bajargan talabalar uchun motivatsiya ballari yuqoriroq bo'ladi degan gipotezani sinovdan o'tkazish imkonini berdi. Modelni yaratishda iterativ strategiya qo'llanilgan bo'lib, bu nazariy farazlar va ma'lumotlarga asoslangan model tanlash yondashuvi o'rtasida orqaga va oldinga harakatni o'z ichiga olgan. Motivatsiya tadqiqotlarida gipotezani sinash odatda ANOVA orqali amalga oshirilsa-da, bizda nol gipotezasi — “prognoz qiymatga ega emas” — regressiya asosida sinovdan o'tkazilgan.

Eng mos keluvchi model fixed-effect uchun orqaga eliminatsiya usuli (MASS paketi) va aralash modellar uchun REML baholash (lme4 paketi) yordamida tanlangan. Yuqori korrelyatsiyaga ega o'zgaruvchilar orasida, agar nazariy ustuvorlik mavjud bo'lmasa, eng tushunarli bo'lgani tanlab olingan, bu esa modelda kollinearlikdan qochishga yordam bergan. Eng ixcham modelga erishish uchun bosqichma-bosqich eliminatsiya amalga oshirilgan: bunda statistik jihatdan ahamiyatsiz ($P > 0,10$) o'zgaruvchilar eng katta P-qiymatidan boshlab navbatma-navbat chiqarib tashlangan. Bu usul faqat empirik moslikka asoslangan bo'lib, ixtiyoriy chegaralarga yoki taxminlarga sezgir emas. Har qanday potensial overfitting (ortiqcha moslash) holati e'tiborga olinmagan, chunki bu ustuvor yo'nalish sifatida ko'rilmagan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Regressiya baholari ishtirokchilarning instruksional dizayn o'zgaruvchilarini qanday qabul qilganini va natijada loyiha asosidagi topshiriqlarda yanada izchil ishtirok etganini ko'rsatadi. Strukturaviy topshiriqlar hamda sifatli fikr-mulohazalar motivatsion indeks ballarining statistik jihatdan sezilarli oshishiga olib kelgan, bundan faqat Panel B'da fanlararo kurslar uchun istisno holat kuzatilgan.

Avtonomiyani oshiruvchi modullardan foydalanish natijasida yuzaga kelgan farqlanish instruktiv taqdimotlardagi nomuvofiqliklar bilan izohlanadi. Bu esa, yuqorida muhokama qilinganidek, hamkorlik niyatlarining yetarlicha ifodalanmasligiga va natijada qoldiq dispersiyaning ortishiga olib kelgan. Talabaning avtonomiyasi motivatsiyaga bog'liq xatti-harakatlar bilan sezilarli bog'liq bo'lgan. Birinchi kursda o'qiyotgan, STEM bo'lmagan yo'nalishlarda tahsil olayotgan hamda moderatsiyasiz feedback olgan talabalar ikkinchi kurs talabalari bilan solishtirilganda motivatsiyaga ega bo'lish ehtimoli pastroq bo'lgan ($OR = 0,72$; 95% CI: 0,61–0,85) (1-jadval).

1-jadval. Chiziqli regressiya natijalari

O'zgaruvchi	Koeff.	Std.Xatolik	t-qiymat	p-qiymat	[95% Ishonch oralig'i]	Belgilar
Topshiriq murakkabligi	2.654	1.173	2.26	0.029	0.289 – 5.019	**
Tengdoshlar hamkorligi	0.539	0.202	2.67	0.011	0.132 – 0.945	**
O'qituvchi fikr-mulohazasi	1.325	0.137	9.69	0.000	1.049 – 1.6	***
Talaba avtonomiyasi	6.772	1.86	3.64	0.001	3.023 – 10.521	***
Fanlararo kurslar	2.311	1.572	1.47	0.149	-0.857 – 5.479	
Konstant	6.024	20.519	0.29	0.770	-35.329 – 47.377	

- O'rtacha bog'liq o'zgaruvchi: 181.606
 - Standart og'ish: 20.311
 - R-kvadrat: 0.725
 - Kuzatishlar soni: 50
 - F-testi: 23.151
 - $P > F$: 0.000
 - Akaike mezoni (AIC): 389.528
 - Bayes mezoni (BIC): 401.000
- *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Tengdoshlar bilan hamkorlik ballari barcha kiruvchi o'zgaruvchilar orasida eng past bashorat kuchiga ega bo'lib, ko'proq feedback sifati indeksi bilan bog'liq edi, motivatsiya indeksi bilan esa unchalik emas. O'qituvchi fikr-mulohazasi Panel A uchun motivatsiya mavjudligini kuchli bashoratlagan bo'lsa, talaba avtonomiyasi har ikkala panelda ham izchil ta'sir ko'rsatgan va xatolik chegaralari kichik bo'lgan. Cohort A'da motivatsiya indeksi semestr davomida barqaror bo'lib, 160.4 dan 198.7 gacha o'zgarib turgan. Yakuniy bosqichdagi loyiha



murakkabligi bosqichma-bosqich boshqarilgan modullarda o'qigan talabalar topshiriq murakkabligi tasodifiy bo'lgan modullardagi talabalar bilan solishtirganda 8.2 ball yuqoriroq natijaga ega bo'lgan (2-jadval).

2-jadval. Loyiha asosidagi o'qitishda motivatsiyaga oid asosiy o'zgaruvchilarning statistik tavsifi

O'zgaruvchi	Kuzatishlar	O'rtacha	Standart og'ish	Minimum	Maksimum
Motivatsiya indeksi	50	181.61	20.31	150.50	239.42
Topshiriq murakkabligi	50	4.66	1.40	2.06	7.78
Tengdoshlar hamkorligi	50	70.18	8.74	43.80	85.65
O'qituvchi feedback sifati	50	74.53	12.18	51.97	104.56
Talaba avtonomiyasi	50	3.08	0.89	1.49	5.72
Fanlararo kurslar ko'rsatkichi	50	2.50	1.09	1.00	4.00

Ishtirokchilarda motivatsiyalangan bo'lish ehtimoli ortgan, ammo bu ta'sir chiziqli bo'lmagan: o'qituvchi feedbacki har bir ball oshganida motivatsion ishtirok ehtimoli 6.3% ga ortgan. Cohort B'da fikr-mulohazalarning izchilligi pasaygani va topshiriq xususiyatlarining mos kelmasligi talabalarning disengagement (ajralish) holatiga yaqinlashish ehtimolini oshirgan. Cohort A'da motivatsiya va qat'iyatlikdagi topshiriq murakkabligi ta'siri, ehtimol, instruksional tempdagi sezilarli o'zgarishlar (o'zini boshqarish va topshiriq aniqligini oshiruvchi) hamda sezilarli bo'lmagan, ammo ijobiy yo'nalishdagi tengdoshlar yordami miqdorining oshishidan kelib chiqqan.

Feedback tafovutining yana bir mumkin bo'lgan sababi – bu baholash metodologiyasidagi farqdir: Cohort A rubrikaga asoslangan, Cohort B esa holistik yondashuvni qo'llagan. Ba'zi natijalar bir-biriga ustma-ust tushgan, bu esa o'zaro ta'sirlar va aralash formatli modullar mavjudligi bilan izohlanadi. Nazorat o'zgaruvchilari (masalan, jins, GPA, semestr yuklamasi, universitet joylashuvi, kurs turi va baholash shakli) statistik jihatdan ahamiyatli bo'lmagan, ammo ular motivatsiya va ishtirokka amortizator ta'siri ko'rsatgani sababli modelda saqlab qolinadi. Eng past motivatsion ballar ixtiyoriy modullarda kuzatilgan (145.3 dan 164.8 gacha).

Kuzatilgan va modellashirilgan motivatsiya ballari o'rtasidagi korrelyatsiya ko'rsatilgan. Motivatsiya indeksi, natija o'zgaruvchisi uchun, izohlanmagan farqlarning 72.5% ini tushuntirib bergan (Chi-kvadrat testi: $\chi^2 = 89.51$, $df = 5$, $p < 0.001$).

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, oliy ta'limda loyiha asosidagi o'qitish modelini asosiy pedagogik yondashuv sifatida qabul qilgan o'qituvchilar va o'quv dasturi ishlab chiquvchilar faol o'qitish kontekstida talabalarning avtonom ishtirokini muvaffaqiyatli rag'batlantirishlari mumkin. Regressiya asosidagi baholash modeli orqali aniqlangan prognoz koeffitsientlari, standart xatoliklar va ishonch oralig'i o'zaro o'xshash natijalarni ko'rsatdi. Ko'p o'zgaruvchili regressiya individual topshiriqqa oid kiruvchi ma'lumotlar hamda kontekstual instruksional xususiyatlar, masalan, fikr-mulohazalarning izchilligi va topshiriq murakkabligini boshqarish bo'yicha qarorlar bilan bog'liq motivatsion naqshlarni aniqlab, miqdoriy baholashga imkon berdi. Har bir Cohort bo'yicha alohida tahlil loyiha modullarida strukturaviy topshiriq dizayni orqali motivatsiyaning chiziqli bo'lmagan oshishini ko'rsatdi.

Tadqiqotdagi muhim xulosa shuki, fikr-mulohaza mexanizmlaridagi farqlanishlar va eng asosiysi – talaba avtonomiyasi – o'quvchilarni maqsadga yo'naltirilgan loyiha faoliyatlariga qanday jalb etilishi uchun muhim omillar bo'lib xizmat qilgan. Rubrikaga asoslangan baholash tizimlari eng aniq prognoz natijalarini va modelga moslikni bergan bo'lsa, tengdoshlar tomonidan tasdiqlovchi mexanizmlar esa himoyalovchi (buffering) ta'sirni kuchaytirgan va ijobiy motivatsiyani o'rtacha (198.7) darajadan yuqori qayd etgan talabalar sonining eng yaqin prognozini bergan. Bu holistik baholash natijalariga (164.8) qaraganda ancha yuqori edi.

Boshqa tadqiqotlar bilan hamohang tarzda, avtonomiya bilan bog'liq talabalarda motivatsiya ballarining oshishini ko'rsatuvchi katta koeffitsient (6.772) qayd etilgan. Ushbu natijalar shuni ko'rsatadiki, topshiriqqa asoslangan ta'lim talaba ishtirokini uzoq muddat davomida saqlab qolish va o'quv dasturlarini innovatsiyalash uchun samarali bo'lishi uchun topshiriq aniqligi bilan hamkorlikka ochiqlik o'rtasida muvozanat saqlanishi lozim.

Cohort B'da motivatsiya taqsimotining og'ishganligi (skewness) moderatsiyasiz instruksional muhitlar uchun xosdir [7]. Umuman olganda motivatsiyaning intensivligiga ta'sir qiluvchi omillar – xususan, o'qituvchi feedback sifati va topshiriq murakkabligini moderatsiya qilish [8] – aralash yo'nalishli guruhlarida ham dolzarb bo'lishi mumkin. Bu esa o'quvchilarning turli qatlamlari uchun topshiriqlar tuzilishini yanada tez-tez moslashtirish kerakligini anglatadi. Bu, o'z navbatida, fikr-mulohaza izchilligi va topshiriq yuklamasining o'rta darajadan ortiq bo'lishi boshlang'ich bosqichdagi o'quvchilar uchun (ular odatda xavfga nisbatan sezgir va tashqi motivatsiyaga moyil bo'lishadi) loyiha asosidagi o'qitishga kirishishda to'siq bo'lishini ko'rsatadi.

Barcha Cohortlarda o'qituvchi fikr-mulohazasi kuchli korrelyatsiyaga ega bo'lgan: feedback sifatidagi o'zgina o'zgarishlar motivatsiya ballarining katta qismini ta'sir ostiga olgan. Shuning uchun rubrikaga asoslangan



baholash va strukturaviy topshiriq taqdimoti mavjudligi ($p < 0.001$) bilan oldingi Vansteenkiste va boshq. tomonidan qayd etilgan natijalarga mos tushadi.

Boshqa tomondan, ba'zi tengdoshlar bilan hamkorlik indeksleri semestr mobaynida sezilarli ta'sir ko'rsatmagan, bu esa tengdoshlar yordamining motivatsiyaviy ta'siri holatga xosligini va yanada chuqurroq sifatli tahlilni talab qilishini anglatadi. Schunk (2001) tomonidan aytilgan muhim fikr shuki, motivatsiya darajasi o'qitish sharoitida o'quvchining mavjud ishonch darajasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Hamkorlikka asoslangan avtonomiya faolligi strukturalangan topshiriqlar mustaqil sa'y-harakatlarni to'liq almashtirmaydi degan tushuncha mavjud bo'lsa, kuchayadi. Bu, qisman, STEM talabalaridagi motivatsiya chegaralari va ko'p yo'nalishli fakultetlarda kuzatilgan holatlarga mos keladi, biroq Bandura (1997) tomonidan modullar asosidagi intervensiyalar natijasida 20% dan ortiq o'sish ehtimoli bilan taqqoslaganda, anchayin past hisoblanadi. Ushbu natijalar dastlab Deci va Ryan (2000) tomonidan bildirgan fikr – ya'ni avtonomiya darajasi doimiy bo'lsa, feedback asosidagi o'rganishda muhim yutuqlarga olib kelmaydi – bilan qarama-qarshi ko'rinadi.

Garchi "Scholarly Frameworks in Education" (2021) va boshqa tadqiqotlar topshiriq murakkabligi bilan o'quv qat'iyatligi o'rtasidagi bog'liqlikni qayd etgan bo'lsalar-da, bu natijalarni bizning tadqiqot bilan to'g'ridan-to'g'ri solishtirish mushkul, chunki ularning o'lchov tizimi uzluksiz cohort kuzatuv bilan mos emas.

Biz tanlagan randomizatsiyalanmagan, aralash metodologiyali yondashuv ushbu tadqiqot natijalariga ta'sir qilgan. Bir tomondan, bu yondashuv instruksional samaradorlik bo'yicha kamdan-kam uchraydigan, ammo nozik motivatsion naqshlarni yuzaga chiqarishda yordam berdi. Ikkinchi tomondan, bu yondashuv natijalarni boshqa ta'lim tizimlariga umimlashtirishni murakkablashtiradi. Semestr o'rtasida fikr-mulohazaga javoban yuzaga kelgan hissiy reaksiyalar va topshiriq yuklamasini aks ettiruvchi yashirin xususiyatlar kuzatilmagani tahlil doirasini cheklagan.

Garchi universitetlar o'rtasida motivatsiya ballarining qayd etilishida farqlar bo'lishi mumkin bo'lsa-da, kurs modullaridagi kuzatuvlar o'rtasidagi intraclass korrelyatsiya juda past ($ICC < 0.05$) bo'lgan, bu esa natijalarga instruksional guruhlar o'rtasidagi tafovutlar sezilarli ta'sir ko'rsatmaganini bildiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Umuman olganda, tadqiqot natijalari tuzilmaviy topshiriq dizayni va avtonomiyani qo'llab-quvvatlovchi fikr-mulohazalarni o'z ichiga olgan, dalillarga asoslangan o'qitish yondashuvini tasdiqlaydi. Ushbu tadqiqot loyiha asosidagi ta'lim muhitlarida motivatsiyaga oid instruksional xususiyatlarning bakalavriat bosqichidagi talabalar samaradorligiga qanday ta'sir qilishini yoritib beradi hamda faol o'qitish yondashuvlarini institut miqyosida keng joriy etish jarayonida fikr-mulohaza sifati va topshiriq murakkabligining o'rnini chuqurroq tushunishga hissa qo'shadi.

Regressiyaga asoslangan motivatsiya tahlilidan olingan natijalar oliy ta'lim doirasidan tashqarida ham, ko'p yo'nalishli o'quv dasturlari uchun ham amaliy ahamiyatga ega kengroq xulosalarni beradi. Shu bilan birga, randomizatsiyalanmagan uzunlamas dizaynlar yordamida motivatsion xatti-harakatlarni baholashda ehtiyotkorlik bilan yondashish zarur, chunki bu usul individual darajadagi o'zgaruvchanlikni past baholashi mumkin. Juda kam sonli tadqiqotlarga vaqt o'tishi mobaynida yoki turli kontekstual instruksional omillar ta'sirida motivatsion dinamikani tahlil qilgan. Shu sababli, bizning natijalar topshiriq murakkabligi, avtonomiya va fikr-mulohaza strukturalari o'rtasidagi o'zaro ta'sirni hamda ularning birgalikdagi ta'sir mexanizmini chuqurroq tushunishga yo'naltirilgan aniq yo'nalishni taklif etadi.

Ushbu instruksional parametrlar va ular bilan bog'liq xulqiy natijalar haqidagi bilimlar kelgusidagi kurs darajasidagi motivatsion intervensiyalarni shakllantirishda, shuningdek, moslashuvchan fikr-mulohaza mexanizmlari va topshiriqlarni kalibrlash modellari ishlab chiqishda foydali bo'ladi. Bu esa o'quvchilarning passivlashuvining oldini olishga xizmat qiladi.

Hozircha, bizning baholash modelimiz motivatsiyaning yagona eng kuchli bashoratchisini aniqlamayotganligi sababli, mavjud motivatsiya ko'rsatkichlarini o'zaro birgalikda, kurs darajasida rejalashtirishda qo'llash tavsiya etiladi. Bunday yondashuv turli o'quvchi guruhlarida yuzaga keladigan xatti-harakatlar spektrini to'liq o'lchash imkonini beradi. Shuning uchun biz faol o'qitish muhitlarida motivatsiyani baholash bo'yicha tizimli va mukammalroq yondashuvga bo'lgan chaqiriqlarni yana bir bor tasdiqlaymiz hamda ularga empirik asosli dalillarni qo'shamiz.

Instruksional dizaynning motivatsion barqarorlik bilan qanday bog'liqligini aniqlash esa hozircha nazariy faraz darajasida qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Kasimova (Mulladjanova), N. A. (2025). The mechanisms for developing students' motivation for independent learning through educational project technology. *Innovation Science and Technology*.
2. Narbayeva, M. X. (2024). Integrating educational technology for enhancing project-based learning motivation in students. *American Journal of Social Sciences and Humanity Research*.



3. Shekhar, P., et al. (2024). Unpacking high school students' motivational influences in project-based learning. *IEEE Transactions on Education*.
4. Ramos-Ramos, P., & [Co-author]. (2022). Teaching dilemmas and student motivation in project-based learning in secondary education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*.
5. Stoica, A. M. (2024). Project-based learning – A tool to increase students' intrinsic motivation. *Educatia 21*.
6. Campos-Roca, Y. (2021). Multidisciplinary project-based learning: Improving student motivation for learning signal processing. *IEEE Signal Processing Magazine*.
7. Sauri, M. S., et al. (2022). Analysis of student learning motivation using project-based learning method. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*.
8. Wijnia, L., et al. (2024). The effects of problem-based, project-based, and case-based learning on students' motivation: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*.
9. Boisadan, A., et al. (2022). Distance project-based learning during lockdown and learner's motivation. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*.
10. Hira, A., & [Co-author]. (2021). Motivating online learning through project-based learning during the 2020 COVID-19 pandemic. *IAFOR Journal of Education*.
11. Kim, M., & [Co-author]. (2021). A case study of children's interaction types and learning motivation in small group project-based learning activities in a mathematics classroom. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*.
12. Barlian, Y. A., et al. (2022). Boosting student learning motivation through project-based learning with Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction motivational design process. *Jurnal Pendidikan Progresif*.
13. Tanaka, M. (2022). Motivation, self-construal, and gender in project-based learning. *Innovation in Language Learning and Teaching*.
14. Susanti, D., et al. (2022). Increasing student learning motivation through the use of interactive digital books based on project-based learning (PjBL). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*.
15. Nordahl-Pedersen, H., & [Co-author]. (2021). What promotes motivation and learning in project management students? *CENTERIS/ProjMAN/HCist*.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 11

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>
