

## OLIV TA'LIM JARAYONIDA TALABALARNING ILMIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI

*Mirabdullayev Nuriddin Xamidulla o'g'li*

*Namangan davlat universiteti tayanch doktoranti*

*Mirabdullayevnuriddin070@gmail.com*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada oliy ta'lim jarayonida talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik, kognitiv, metodologik va tashkiliy mexanizmlar nazariy-amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotning markaziy g'oyasi shundan iboratki, ilmiy tafakkur talaba shaxsida faqat ma'lumotlarni o'zlashtirish orqali emas, balki muammoni ko'ra bilish, dalillarni tanlash, gipoteza ilgari surish, empirik va nazariy asoslash, natijalarni tekshirish, tanqidiy baholash hamda akademik muloqotda asosli pozitsiya bildirish jarayonida shakllanadigan integrativ intellektual kompetensiyadir.

**Kalit so'zlar:** ilmiy tafakkur, oliy ta'lim, pedagogik mexanizm, tadqiqotchilik kompetensiyasi, tanqidiy fikrlash, muammoli ta'lim, refleksiya, akademik yozish, metodologik madaniyat, ilmiy bilish.

## МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Мирабдуллаев Нуриддин Хамидулла угли*

*Аспирант Наманганского государственного университета*

**Аннотация.** В данной статье с теоретико-практической точки зрения анализируются педагогические, когнитивные, методологические и организационные механизмы, способствующие развитию научного мышления студентов в процессе высшего образования. Центральная идея исследования заключается в том, что научное мышление является интегративной интеллектуальной компетенцией, формирующейся у личности студента не только посредством усвоения информации, но и в процессе умения видеть проблему, отбирать доказательства, выдвигать гипотезы, осуществлять эмпирическое и теоретическое обоснование, проверять результаты, критически оценивать их, а также выражать аргументированную позицию в академической коммуникации.

**Ключевые слова:** научное мышление, высшее образование, педагогический механизм, исследовательская компетентность, критическое мышление, проблемное обучение, рефлексия, академическое письмо, методологическая культура, научное познание.

## MECHANISMS FOR DEVELOPING STUDENTS' SCIENTIFIC THINKING IN THE PROCESS OF HIGHER EDUCATION

*Mirabdullayev Nuriddin Khamidulla oglu*

*PhD student at Namangan State University*

**Abstract.** *This article provides a theoretical and practical analysis of the pedagogical, cognitive, methodological, and organizational mechanisms that contribute to the development of students' scientific thinking in the process of higher education. The central idea of the study is that scientific thinking is an integrative intellectual competence formed in the student's personality not only through the acquisition of information, but also through the ability to identify a problem, select evidence, formulate hypotheses, provide empirical and theoretical justification, verify results, critically evaluate them, and express a well-reasoned position in academic communication.*

**Keywords:** *scientific thinking, higher education, pedagogical mechanism, research competence, critical thinking, problem-based learning, reflection, academic writing, methodological culture, scientific cognition.*

## KIRISH

Zamonaviy oliy ta'lim tizimida talabaning kasbiy tayyorgarligi faqat muayyan fan bo'yicha bilimlar majmuasini egallash bilan cheklanmaydi, balki uning voqelikni ilmiy anglash, muammolarni metodologik asosda tahlil qilish, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash va dalillarga tayangan holda mustaqil xulosa chiqarish qobiliyati bilan belgilanadi. Shu ma'noda ilmiy tafakkur oliy ta'limning strategik natijasi sifatida talqin etilishi lozim[1]. Ilmiy tafakkur talabaning bilish jarayoniga ongli, tanqidiy va ijodiy munosabatda bo'lishini, mavjud axborotni mexanik qabul qilmasdan, uning manbasi, ishonchliligi, metodologik asosi va amaliy ahamiyatini baholay olishini anglatadi. Bugungi axborotlashgan jamiyatda ma'lumotlar oqimining keskin ortishi, raqamli platformalar orqali turli sifatdagi bilimlarning tez tarqalishi, sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi talabalarda ilmiy asoslangan fikrlash madaniyatini rivojlantirishni yanada dolzarb vazifaga aylantirmoqda[2]. Oliy ta'lim jarayonida ilmiy tafakkurni rivojlantirish masalasi pedagogik jarayonning mazmuniy, metodik va tashkiliy jihatlarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. An'anaviy ta'lim modellarida ko'pincha bilimni tayyor shaklda berish, talabadan esa uni qayta hikoya qilish yoki reproduktiv tarzda qo'llash talab etilar edi. Bunday yondashuv ma'lum darajada bilimlarni mustahkamlashga xizmat qilsa-da, talabaning mustaqil ilmiy izlanishi, savol qo'yishi, dalillar bilan ishlashi, qarama-qarshi fikrlarni solishtirishi va yangi xulosa ishlab chiqishi uchun yetarli imkoniyat yaratmaydi. Ilmiy tafakkurni shakllantiruvchi ta'lim esa talabani passiv qabul qiluvchi emas, balki bilish jarayonining faol subyekti sifatida ko'radi. Bu

jarayonda o'qituvchi tayyor bilimni yetkazuvchi yagona manba emas, balki ilmiy muammoni qo'yadigan, izlanish yo'nalishini ko'rsatadigan, bahs muhitini tashkil etadigan va talabning reflektiv o'sishini qo'llab-quvvatlaydigan pedagogik fasilitatorga aylanadi[3]. Ilmiy tafakkurning pedagogik mazmuni bir nechta tarkibiy komponentlar uyg'unligida namoyon bo'ladi. Birinchidan, u gnoseologik komponentga ega bo'lib, talaba bilimning paydo bo'lishi, isbotlanishi va o'zgarishi jarayonlarini tushunishga intiladi. Ikkinchidan, metodologik komponent talabning tadqiqot metodlarini tanlash, qo'llash va natijalarni asoslash salohiyatini belgilaydi. Uchinchidan, mantiqiy-kommunikativ komponent ilmiy fikrni izchil, dalilli va tushunarli ifodalash, akademik bahsda ishtirok etish, o'z pozitsiyasini nazariy dalillar bilan himoya qilish qobiliyatini qamrab oladi[4]. To'rtinchidan, aksiologik komponent ilmga halollik, haqiqatga intilish, akademik etikaga rioya qilish va intellektual mas'uliyat bilan yondashishni nazarda tutadi. Mazkur komponentlardan birortasi yetarlicha shakllanmasa, ilmiy tafakkur to'liq va barqaror kompetensiya sifatida namoyon bo'lmaydi[5]. Oliy ta'limda talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish mexanizmlari deganda maqsad, mazmun, metod, vosita, shakl, baholash va refleksiya elementlarining muayyan pedagogik tizimda uyg'unlashgan holda amal qilishi tushuniladi. Bu mexanizmlar o'zaro bog'liq bo'lib, ulardan biri faollashganda boshqalari ham o'z ta'sirini ko'rsatadi. Masalan, muammoli vaziyat yaratish talabada bilish ehtiyojini kuchaytiradi, tadqiqotga yo'naltirilgan topshiriq uni manba va dalillar bilan ishlashga majbur qiladi, akademik muhokama esa olingan natijani mantiqiy asoslashni talab etadi[7]. Natijada talaba bilimni tayyor holda qabul qilishdan uni mustaqil qayta ishlash, sintez qilish va yangi ma'no hosil qilish bosqichiga o'tadi. Shu sababli ilmiy tafakkurni rivojlantirish bir martalik metodik tadbir emas, balki uzluksiz, bosqichma-bosqich va maqsadli tashkil etilgan pedagogik jarayon sifatida qaralishi zarur. Mavzuning dolzarbligi, avvalo, oliy ta'limda raqobatbardosh, tadqiqotchilik madaniyatiga ega, innovatsion fikrlaydigan mutaxassis tayyorlash ehtiyoji bilan izohlanadi. Har qanday sohada zamonaviy mutaxassis faqat mavjud qoidalarni bajaruvchi ijrochi emas, balki yangi muammoni aniqlaydigan, uning sabab-oqibat aloqalarini ko'ra oladigan, turli ma'lumotlar asosida dalillangan qaror qabul qiladigan va o'z faoliyati natijalarini ilmiy

baholaydigan shaxs bo'lishi kerak. Bunday sifatlarning rivojlanishi ta'lim mazmunida tadqiqotchilik faoliyatini kuchaytirish, mustaqil ta'limni mazmunan boyitish, fanlararo bog'liqlikni ta'minlash va talabalarni ilmiy kommunikatsiyaga jalb etish orqali amalga oshadi.

Talabalarining ilmiy tafakkurini rivojlantirishda auditoriya mashg'ulotlari bilan bir qatorda mustaqil ta'lim, ilmiy to'garaklar, loyihaviy seminarlar, konferensiyalar, maqola yozish, elektron ma'lumotlar bazalari bilan ishlash va tadqiqot natijalarini taqdim etish kabi faoliyat shakllari muhim ahamiyat kasb etadi. Ammo mazkur shakllar samarali bo'lishi uchun ular umumiy pedagogik maqsadga bo'ysundirilishi, talabaning bilish faoliyatini bosqichma-bosqich murakkablashtirishi va baholash mezonlari ilmiy fikrlash sifatlarini aniqlashga yo'naltirilishi lozim[8]. Aks holda mustaqil ish nomiga berilgan topshiriqlar formal ko'chirmachilikka, ilmiy maqola tayyorlash esa tayyor matnlarni mexanik yig'ishga aylanib qolishi mumkin. Shu bois maqolada ilmiy tafakkurni rivojlantirishning ichki pedagogik mexanizmlarini aniqlash, ularning o'zaro ta'sirini tahlil qilish va oliy ta'lim amaliyoti uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish maqsad qilib olindi.

#### ADABIYOTLAR TAHLILI

Oliy ta'limda talabalarining ilmiy tafakkurini rivojlantirish masalasini tahlil qilishda o'zbek pedagogikasida ta'lim mazmuni, tarbiya nazariyasi, shaxs rivojlanishi, mustaqil bilish faoliyati va milliy pedagogik tafakkurga oid ilmiy qarashlar muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. X.I.Ibragimov va Sh.A.Abdullayevaning "Pedagogika nazariyasi"ga oid ishlarida ta'lim jarayoni shaxsning bilish faoliyati, ijtimoiy tajribani o'zlashtirishi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish bilan bog'liq murakkab pedagogik tizim sifatida izohlanadi. Bu yondashuv ilmiy tafakkurni faqat fanga oid bilimlar yig'indisi emas, balki pedagogik jarayonda shakllanadigan ongli bilish usuli sifatida tushunish imkonini beradi. Mazkur olimlar ta'limning nazariy asoslarini yoritishda o'quvchi va talabaning faolligi, o'qituvchining yo'naltiruvchi vazifasi, bilimni o'zlashtirishning mantiqiy bosqichlari va ta'lim mazmunining tarbiyaviy-rivojlantiruvchi imkoniyatlarini alohida ta'kidlaydilar. Shu nuqtai nazardan ularning qarashlari talabalarda ilmiy tafakkurni rivojlantirish mexanizmlarini belgilashda muhim

konseptual tayanch bo'lib xizmat qiladi, chunki ilmiy fikrlash ham aynan faol bilish, tahlil, umumlashtirish, isbotlash va xulosa chiqarish jarayonlari orqali rivojlanadi[9]. M.Quronovning ijtimoiy pedagogika, milliy tarbiya va yoshlar ma'naviy-axloqiy kamolotiga oid tadqiqotlari ham ushbu mavzuni ilmiy jihatdan boyitishga xizmat qiladi. Uning pedagogik qarashlarida shaxsni ijtimoiy muhit bilan uyg'un holda rivojlantirish, ta'lim-tarbiya jarayonida mas'uliyat, faollik, ijtimoiy ong va qadriyatli munosabatni shakllantirish masalalari keng yoritiladi. Ilmiy tafakkurning rivojlanishi ham axborotni bilish bilan birga unga mas'uliyatli, tanqidiy va qadriyatli munosabatda bo'lishni talab qiladi. Shu jihatdan M.Quronovning shaxs tarbiyasiga doir ilmiy qarashlari talabalarda ilmiy pozitsiya, intellektual halollik va ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirish masalalari bilan bevosita bog'lanadi. Ushbu ikki yo'nalishni umumlashtirganda, o'zbek pedagog olimlarining ishlarida ilmiy tafakkurni rivojlantirishga bevosita yoki bilvosita xizmat qiluvchi muhim g'oyalar mavjudligi ko'rinadi: ta'limning rivojlantiruvchi xususiyati, mustaqil bilish faoliyatini kuchaytirish, shaxsning ijtimoiy mas'uliyatini tarbiyalash, bilimni hayotiy va kasbiy faoliyat bilan bog'lash hamda pedagogik jarayonda subyekt-subyekt munosabatlarini ta'minlash. Demak, ilmiy tafakkurni shakllantirish mexanizmlarini ishlab chiqishda milliy pedagogik meros, zamonaviy didaktika va talabalarning tadqiqotchilik faoliyatini integratsiyalash zarur[10].

### **METODOLOGIK QISM**

Ushbu maqolada talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish mexanizmlarini aniqlash va nazariy jihatdan asoslash maqsadida tizimli-tahliliy, qiyosiy-pedagogik, muammoli-mantiqiy, modellashtirish, kontent-tahlil, pedagogik kuzatuv, ekspert baholash va refleksiv tahlil metodlari o'zaro uzviy bog'liq holda qo'llanildi. Tizimli-tahliliy metod yordamida ilmiy tafakkur oliy ta'lim jarayonining alohida natijasi emas, balki maqsad, mazmun, metod, vosita, baholash va refleksiya elementlari o'rtasidagi ichki aloqadorlikda shakllanadigan integrativ pedagogik hodisa sifatida o'rganildi. Qiyosiy-pedagogik yondashuv orqali an'anaviy reproduktiv ta'lim bilan tadqiqotga yo'naltirilgan faol ta'lim modellari o'rtasidagi farqlar ochib berildi va talabalarning ilmiy tafakkuriga ta'sir etuvchi didaktik shart-sharoitlar aniqlandi. Muammoli-mantiqiy tahlil metodi ilmiy tafakkurning ichki tuzilmasi,

ya'ni savol qo'yish, gipoteza ilgari surish, dalillarni tanlash, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, umumlashtirish va xulosa chiqarish jarayonlarini izchil tahlil qilish imkonini berdi. Modellashtirish metodi asosida oliy ta'lim jarayonida ilmiy tafakkurni rivojlantirishning shartli pedagogik modeli ishlab chiqildi; unda motivatsion-maqсадli, kognitiv-metodologik, amaliy-tadqiqotchilik, kommunikativ-refleksiv va baholovchi-natijaviy komponentlar bir butun tizim sifatida tasvirlandi. Kontent-tahlil metodi yordamida pedagogik adabiyotlarda ilmiy bilish, mustaqil fikrlash, tadqiqotchilik kompetensiyasi, tanqidiy fikrlash va akademik madaniyat tushunchalarining mazmuniy yaqinligi tahlil qilindi. Pedagogik kuzatuv metodi shartli ravishda talabalarning auditoriya mashg'ulotlarida savol qo'yish, dalil keltirish, fikrni asoslash, manbalar bilan ishlash va bahsda ishtirok etish faoliyatini baholashga yo'naltirildi. Ekspert baholash metodi orqali ilmiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlar, baholash mezonlari va metodik yondashuvlar mazmunan saralandi. Refleksiv tahlil esa talabaning o'z bilish faoliyatini anglashi, yo'l qo'yilgan xatolarni ko'ra olishi, dalillar yetarliligini baholashi va kelgusi izlanish yo'nalishini belgilashi kabi jihatlarni nazariy jihatdan ochib berishga xizmat qildi. Shu tariqa maqolada qo'llanilgan metodlar bir-birini to'ldirib, ilmiy tafakkurni rivojlantirishni ham nazariy tushuncha, ham amaliy pedagogik mexanizm sifatida izohlash imkonini yaratdi.

### NATIJARLAR

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, oliy ta'lim jarayonida talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish eng avvalo pedagogik jarayonning tadqiqotchilikka yo'naltirilganligi bilan belgilanadi. Talaba tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki muammoni qo'yadigan, axborotni saralaydigan, dalillarni tekshiradigan, nazariy va amaliy ma'lumotlar o'rtasida aloqa o'rnatadigan faol subyektga aylanganida ilmiy tafakkurning real rivojlanishi kuzatiladi. Maqola doirasida aniqlangan birinchi natija shundan iboratki, ilmiy tafakkurni rivojlantirishning motivatsion mexanizmi talabada "nega?", "qanday asosda?", "qanday dalil bilan?" kabi savollarni tug'dirishdan boshlanadi. Agar o'quv vazifasi talabada ichki bilish ehtiyojini uyg'otmasa, u tadqiqotchilik harakatiga aylanmaydi. Shuning uchun o'qituvchi ma'ruza, seminar va amaliy mashg'ulotlarda tayyor javobni emas, balki ilmiy

muammoni, qarama-qarshi nuqtai nazarlarni va dalillarni izlash zaruratini markazga qo'yishi lozim. Ikkinchi natija sifatida kognitiv-metodologik mexanizmning ahamiyati aniqlandi. Talabalar ilmiy tafakkurga ega bo'lishi uchun ular faqat ma'lumotni eslab qolmasdan, uni tahlil qilish, manbalarni solishtirish, asosiy va ikkinchi darajali dalillarni ajratish, nazariy tushunchalarni amaliyotga tatbiq etish va mustaqil xulosa chiqarishga o'rganishi kerak. Bu jarayonda fan mazmuniga tadqiqot metodlari, ilmiy maqola bilan ishlash, bibliografik madaniyat, iqtibos keltirish qoidalari va akademik halollik masalalari kiritilishi muhim. Uchinchi natija sifatida kommunikativ-refleksiv mexanizmning samaradorligi ochib berildi. Ilmiy tafakkur yakka holda shakllanadigan ichki jarayon bo'libgina qolmay, akademik muloqot, bahs, taqdimot, savol-javob va tanqidiy mulohaza orqali ham rivojlanadi. Talaba o'z fikrini ilmiy tilda ifodalash, boshqa nuqtai nazarni eshitish, e'tirozga javob berish va o'z pozitsiyasini qayta ko'rib chiqish orqali fikrlash madaniyatini takomillashtiradi. To'rtinchi natija esa baholash mexanizmini qayta yo'naltirish zarurligini ko'rsatdi: agar baholash faqat natijani yoki yodlangan ma'lumotni tekshirsa, ilmiy tafakkur yetarlicha rag'batlanmaydi; agar baholash jarayonni, dalillarning ishonchliligini, metod tanlovini, mustaqil xulosa va refleksiyaning qamrab olishini, talaba ilmiy fikrlashga intiladi. Ushbu natijalar asosida oliy ta'limga ilmiy tafakkurni rivojlantirish mazmun, metod, muhit va baholashning yagona tizimi orqali amalga oshirilishi kerakligi asoslandi.

### MUHOKAMA

Talabalarda ilmiy tafakkurni rivojlantirish masalasi jahon pedagogik tafakkurida ham turli nazariy yondashuvlar orqali talqin qilinadi. Bu borada Jon Dyui va Karl Popper qarashlari o'rtasida muayyan ilmiy polemika kuzatiladi. Jon Dyui ta'limni tajriba, muammo va refleksiya orqali kechadigan faol jarayon sifatida tushuntirib, o'quvchi yoki talabaning fikrlashi real hayotiy vaziyatlarda yuzaga keladigan qiyinchilikni anglashdan boshlanishini ta'kidlaydi. Uning nuqtai nazariga ko'ra, ilmiy fikrlash ta'lim jarayonida sun'iy ravishda beriladigan tayyor qoidalar majmuasi emas, balki shaxsning tajribaga tayanadigan, muammoni hal qilishga qaratilgan va refleksiya bilan boyitilgan intellektual harakatidir. Bu yondashuv oliy ta'limga muammoli vaziyat, amaliyotga yaqin topshiriq, jamoaviy muhokama va

loyihaviy faoliyatning muhimligini asoslaydi. Karl Popper esa ilmiy bilishning markaziga tanqidiy tekshirish, falsifikatsiya va gipotezalarni sinovdan o'tkazish g'oyasini qo'yadi. Uning nazariy pozitsiyasiga ko'ra, ilmiylik bilimning tasdiqlanganligi bilan emas, balki uni tanqidiy tekshirish va rad etish imkoniyati bilan belgilanadi. Popperring bu qarashi Dyuning tajribaga tayangan reflektiv ta'lim g'oyasini muhim jihatdan to'ldiradi, biroq ular o'rtasida farq ham mavjud: Dyui ta'lim jarayonida muammoni hal qilishning shaxsiy va ijtimoiy tajribaga bog'liqligini kuchliroq ta'kidlasa, Popper ilmiy fikrlashda qat'iy tanqidiy mezon, dalillarni sinash va xatoni aniqlash madaniyatini birinchi o'ringa qo'yadi. Oliy ta'lim amaliyoti uchun ushbu ikki yondashuvni qarama-qarshi qo'yishdan ko'ra, ularni integratsiya qilish samarali hisoblanadi. Dyui talabani faol tajriba va muammoli vaziyatga jalb etish zarurligini ko'rsatsa, Popper har qanday xulosa tanqidiy tekshiruvdan o'tishi, dalillar bilan asoslanishi va muqobil fikrlar bilan solishtirilishi lozimligini ta'kidlaydi. Demak, talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishda tajribaga asoslangan faol o'qitish bilan tanqidiy-falsifikatsion tekshiruv madaniyatini uyg'unlashtirish zarur. Bunday integrativ yondashuv talabani ham ijodiy izlanuvchi, ham metodologik jihatdan mas'uliyatli tadqiqotchi sifatida shakllantiradi.

### XULOSA

Oliy ta'lim jarayonida talabalarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish zamonaviy pedagogikaning muhim strategik vazifalaridan biri hisoblanadi. Maqolada olib borilgan tahlillar ilmiy tafakkur talabani oddiy bilimdonligi yoki axborotni eslab qolish qobiliyati bilan cheklanmasligini, aksincha, u muammoni anglash, dalillarni saralash, mantiqiy asoslash, gipoteza ilgari surish, natijani tekshirish, akademik muloqotda ishtirok etish va o'z bilish faoliyatini reflektiv baholash kabi ko'p qirrali intellektual harakatlar tizimidan iborat ekanligini ko'rsatdi. Shu sababli oliy ta'limda ilmiy tafakkurni rivojlantirish o'quv rejasiga alohida mavzu kiritish bilan emas, balki barcha fanlar mazmuni, o'qitish metodlari, mustaqil ta'lim, baholash va ilmiy muhitni yagona maqsadga yo'naltirish orqali amalga oshirilishi lozim. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ilmiy tafakkurni rivojlantirishning eng muhim mexanizmlari sifatida muammoli-tadqiqotchilik yondashuvi, kognitiv-metodologik tayyorgarlik, akademik kommunikatsiya,

refleksiv tahlil, raqamli axborot madaniyati va mezonli baholash tizimi ajratib ko'rsatildi. Ushbu mexanizmlar o'zaro aloqador bo'lib, ulardan birining zaifligi butun jarayon samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, talabaga muammoli topshiriq berilsa-yu, ammo manba bilan ishlash, dalillarni tekshirish va xulosa chiqarish metodikasi o'rgatilmasa, topshiriq formal bajarilishi mumkin. Yoki baholash tizimi faqat tayyor javobni talab qilsa, talaba mustaqil tadqiqotga qiziqmaydi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To'rayev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent: Sano-standart, 2015. – 120 b.
2. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari: ped. fan. dok. diss. – Toshkent, 2007. – 315 b.
3. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari: ped. fan. dok. diss. – Toshkent: TDPU, 2007. – 248 b.
4. Djurayeva L. R. Talabalarda pedagogik ko'nikmalarni takomillashtirishda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning amaliy asoslari //Inter education & global study. – 2025. – №. 4. – C. 475-482.
5. Мусулманова Н. Talaba-yoshlarda ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish ko'nikmasini shakllantirish //Uzbekistan language and culture. – 2022. – T. 5. – №. 1.
6. Musurmonov M. A. Talabalarda ilmiy-tabiiy dunyoqarashning shakllanganligini aniqlashga qaratilgan me'zonlar //Inter education & global study. – 2024. – №. 9. – C. 71-79.
7. Abdusattarovna, O. R. X., & Shohbozbek, E. (2025). Ijtimoiy falsafada zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida sog'lom turmush tarzini shakllantirish. Global Science Review, 4(5), 175-182.
8. Abdunazarova S. Talabalarda o'zo'ziga bo'lgan munosabatning psixologik xususiyatlari //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 249-252.
9. Ergashbaev, S. (2025). O'zbekiston sharoitida uzluksiz ta'lim tizimi orqali yoshlarning ma'naviy dunyoqarashini rivojlantirish. Объединяя студентов: международные исследования и сотрудничество между дисциплинами, 1(1), 314-316.
10. Jovlieva N. Talabalarning ta'lim muhitida o'quv motivatsiyasini shakllantirishning psixologik mexanizmlari: integrativ yondashuv //integration of education and science: global challenges and solutions. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 511-520.