

PEDAGOGIK OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA INNOVATSION ILMIY- TADQIQOT MUHITINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Nazarov Otabek Dilshodbekovich

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Akademik ishlar departamenti mutaxassisi p.f.f.d (PhD)

E-mail: otabeknazarov3037@gmail.com

Tel: +99894-120-89-96

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagogik oliy ta'lim muassasalarida innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirishning nazariy va tashkiliy-pedagogik jihatlari tahlil qilingan. Ilmiy-tadqiqot muhitining mazmuni, asosiy tarkibiy qismlari hamda uning samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi institutsional, ilmiy-metodik, infratuzilmaviy, kommunikativ va qadriyatli omillar aniqlashtirilgan. Innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirishning strategik boshqaruvni takomillashtirish, zamonaviy ilmiy infratuzilmani yaratish, fanlararo hamkorlikni kuchaytirish, yosh tadqiqotchilarni ilmiy loyihalarga jalb etish, ilmiy rahbarlikning kollegial shakllarini joriy qilish, akademik halollikni ta'minlash hamda ilmiy natijalarni ta'lim amaliyotiga transfer qilish kabi ustuvor yo'llari asoslangan. Shuningdek, ilmiy muhit samaradorligini kompleks baholash va muntazam monitoring qilish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik oliy ta'lim, innovatsion muhit, ilmiy-tadqiqot muhiti, ilmiy faoliyat, metodologiya, tadqiqot madaniyati, ilmiy hamkorlik, ilmiy klaster, tadqiqot kompetensiyasi, innovatsion ekotizim, bilimlar transferi.

СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация: В статье проанализированы теоретические и организационно-педагогические аспекты развития инновационной научно-исследовательской среды в педагогических высших образовательных учреждениях. Уточнены содержание и основные структурные компоненты исследовательской среды, а также институциональные, научно-методические, инфраструктурные, коммуникативные и ценностные факторы, влияющие на её эффективность. Обоснованы приоритетные направления развития инновационной научно-исследовательской среды, включающие совершенствование стратегического управления, формирование современной исследовательской инфраструктуры, укрепление междисциплинарного сотрудничества, вовлечение молодых исследователей в научные проекты, внедрение коллегиальных форм научного руководства, обеспечение академической добросовестности и трансфер научных результатов в образовательную практику. Разработаны практические рекомендации по комплексной оценке эффективности научно-исследовательской среды и организации её систематического мониторинга.

Ключевые слова: педагогическое высшее образование, инновационная среда, научно-исследовательская среда, научный потенциал, научное сотрудничество, исследовательская инфраструктура, академическая добросовестность, междисциплинарная интеграция, научное руководство, трансфер знаний.

WAYS TO DEVELOP AN INNOVATIVE SCIENTIFIC AND RESEARCH ENVIRONMENT IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract: The article analyses the theoretical, organisational and pedagogical aspects of developing an innovative research environment in pedagogical higher education institutions. The content and main structural components of the research environment, as well as the institutional, scientific-methodological, infrastructural, communicative and value-based factors affecting its effectiveness, are clarified. The priority directions for developing an innovative research environment are substantiated, including the improvement of strategic management, the establishment of modern research infrastructure, the strengthening of interdisciplinary collaboration, the involvement of young researchers in scientific projects, the introduction of collegial forms of research supervision, the promotion of academic integrity, and the transfer of research findings into educational practice. Practical recommendations for the comprehensive evaluation and systematic monitoring of the effectiveness of the research environment are developed.

Key words: pedagogical higher education, innovative environment, research environment, research capacity, scientific collaboration, research infrastructure, academic integrity, interdisciplinary integration, research supervision, knowledge transfer.

KIRISH

Zamonaviy oliy ta'lim tizimida pedagogik kadrlarni tayyorlash sifati ta'lim jarayonining ilmiy-tadqiqot faoliyati bilan qay darajada integratsiyalashganiga bevosita bog'liq. Pedagogik oliy ta'lim muassasasi nafaqat mutaxassis tayyorlovchi, balki yangi pedagogik bilimlar, metodikalar, texnologiyalar va amaliy yechimlarni yaratuvchi ilmiy-innovatsion markaz sifatida faoliyat yuritishi lozim. Ilmiy-tadqiqot faoliyatining samaradorligi faqat professor-o'qituvchilar tomonidan chop etilgan ilmiy maqolalar yoki o'tkazilgan konferensiyalar soni bilan belgilanmaydi. U muassasada shakllangan ilmiy qadriyatlar, boshqaruv strategiyasi, ilmiy rahbarlik sifati, zamonaviy tadqiqot infratuzilmasi, hamkorlik madaniyati, yoshlarning ilmiy faoliyatga jalb etilishi va olingan natijalarning amaliyotga joriy etilishi bilan tavsiflanadi.

O'zbekiston Respublikasining "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida"gi Qonunida

ilmiy ijod va axborot erkinligi, ilmiy ekspertizaning xolisligi, ilmiy faoliyatni rag'batlantirish, yoshlarni ilm-fanga jalb etish, ilmiy infratuzilmani rivojlantirish hamda ilm-fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasini kuchaytirish ustuvor yo'nalishlar sifatida belgilangan [1]. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ham ta'lim, ilm-fan, innovatsiya va ilmiy natijalarni amaliyotga joriy etish jarayonlarining uzviyligini ta'minlash muhim vazifa sifatida qayd etilgan [2].

Shu jihatdan pedagogik oliy ta'lim muassasalarida innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirish yo'llarini ilmiy asoslash, mazkur jarayonga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va samarali tashkiliy-pedagogik mexanizmlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi. Innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitining strategik boshqaruv, infratuzilma, metodik ta'minot, hamkorlik, akademik qadriyatlar va natijalar transferiga asoslangan yaxlit tizim ekanligi maqolaning nazariy asosini tashkil etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirish muammosi ilmiy faoliyat metodologiyasi, pedagogik innovatika, tadqiqotchilik kompetensiyasi, kreativlik, ilmiy hamkorlik va pedagogik ta'lim klasteriga oid tadqiqotlar bilan uzviy bog'liq.

N.A. Shermuhamedovanning "Ilmiy tadqiqot metodologiyasi" darsligida ilm-fanning ijtimoiy-madaniy mohiyati, ilmiy ijod, innovatsiya va novatsiya tushunchalari, ilmiy bilish metodlari hamda tadqiqotchining ijtimoiy mas'uliyati yoritilgan [3]. Muallifning qarashlari innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini faqat moddiy va texnik resurslar majmui sifatida emas, balki ilmiy qadriyatlar, ijodiy tafakkur, erkin ilmiy muloqot va mas'uliyatga asoslangan akademik makon sifatida tushunish imkonini beradi.

B. Xodjayev, A. Choriyev va Z. Saliyevaning "Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi" darsligida pedagogik tadqiqot muammosini shakllantirish, obyekt va predmetni belgilash, ilmiy farazni ilgari surish, tadqiqot metodlarini tanlash hamda

natijalarning ishonchliligini asoslash masalalari tizimli yoritilgan [4]. Ushbu yondashuv ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirishda professor-o'qituvchilar, doktorantlar va magistrantlarning metodologik tayyorgarligini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

N.N. Azizxo'jayevaning "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" o'quv qo'llanmasida pedagogik innovatsiyalar, o'qituvchining kasbiy mahorati va pedagogik jarayonni loyihalash masalalariga alohida e'tibor qaratilgan [5]. Muallif innovatsion faoliyat samaradorligini pedagogning ijodiy yondashuvi, kasbiy kompetensiyasi va yangiliklarni amaliyotga tatbiq eta olish qobiliyati bilan bog'laydi.

R. Ishmuhamedov, A. Abduqodirov va A. Pardayevlarning "Ta'limda innovatsion texnologiyalar" o'quv qo'llanmasida individual, kichik guruh va jamoaviy faoliyatni tashkil etish, hamkorlikda o'qitish, muammoli vaziyatlar, ilmiy munozaralar va interfaol metodlardan foydalanish masalalari yoritilgan [6]. Mazkur fikrlar ilmiy-tadqiqot muhitida hamkorlik, jamoaviy izlanish va ilmiy kommunikatsiyani rivojlantirishning metodik asoslarini belgilaydi.

G'I. Muhamedov, U.N. Xodjamqulov va S.A. Toshtemirovalarning "Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri" monografiyasida pedagogik oliy ta'lim muassasalari, ilmiy tashkilotlar, umumiy o'rta ta'lim maktablari va boshqa hamkor subyektlarning o'zaro manfaatli hamkorligini tashkil etish mexanizmlari asoslangan [7]. Klasterli yondashuv ilmiy-tadqiqot muhitini universitet doirasidagi yopiq tizim emas, balki ta'lim, fan va amaliyot subyektlarini birlashtiruvchi ochiq pedagogik ekotizim sifatida rivojlantirish imkonini beradi.

B.E. Karimovanning "Kreativ pedagogika" o'quv qo'llanmasida kreativ fikrlash, innovatsion ta'lim, ilmiy izlanish va yangi pedagogik yechimlarni yaratishga doir nazariy hamda metodik masalalar bayon qilingan [8]. Mazkur qarashlar tadqiqotchilarning ilmiy tashabbuskorligi, mustaqil fikrlashi va yangi g'oyalarni ilgari surishini qo'llab-quvvatlovchi muhitni shakllantirish zarurligini asoslaydi.

Xorijiy tadqiqotlarda ilmiy-tadqiqot muhitining samaradorligi strategik

yetakchilik, institutsional qo'llab-quvvatlash, inson va moliyaviy resurslar, tadqiqotchilar o'rtasidagi hamkorlik hamda ilmiy dalillardan foydalanish madaniyatining uyg'unligiga bog'liqligi ko'rsatilgan. OECD tadqiqotlarida ta'lim tizimida ilmiy natijalardan foydalanish uchun tegishli rag'batlar, tashkiliy tuzilmalar, samarali boshqaruv va barqaror hamkorlik zarurligi ta'kidlangan [9].

UNESCOning Ochiq ilm bo'yicha tavsiyasida ilmiy bilimlarning ochiqligi, tekshiriluvchanligi, ilmiy axborot va ma'lumotlardan qayta foydalanish, ochiq ilmiy infratuzilmalarni rivojlantirish hamda manfaatdor tomonlarning hamkorligini kuchaytirish zamonaviy ilmiy muhitning ustuvor xususiyatlari sifatida belgilangan [10].

Milliy va xorijiy ilmiy manbalar tahlili pedagogik oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirishning ayrim metodologik, texnologik va tashkiliy jihatlari o'rganilganini ko'rsatadi. Biroq strategik boshqaruv, ilmiy infratuzilma, metodik ta'minot, fanlararo hamkorlik, akademik qadriyatlar va ilmiy natijalarni ta'lim amaliyotiga joriy etish yo'llarini yagona tizim sifatida asoslash zarurati saqlanib qolmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, muhitli, faoliyatli, kompetensiyaviy, sinergetik, tarmoqli va innovatsion-ekotizimli yondashuvlarning integratsiyasi tashkil etadi. Tizimli yondashuv innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini o'zaro bog'langan yaxlit pedagogik tizim sifatida o'rganishga, muhitli yondashuv esa tadqiqotchining rivojlanishini ilmiy muloqot, akademik qadriyatlar, ilmiy rahbarlik va hamkorlik ta'sirida izohlashga imkon beradi. Faoliyatli va kompetensiyaviy yondashuvlar ilmiy kompetensiyalarni tadqiqot jarayonida rivojlantirish hamda metodologik bilim, amaliy ko'nikma, ilmiy kommunikatsiya va refleksiv qobiliyatlarni uyg'unlashtirishni nazarda tutadi. Sinergetik, tarmoqli va innovatsion-ekotizimli yondashuvlar esa turli ilmiy va ta'lim subyektlari hamkorligida yangi natijalarni yaratish hamda pedagogik oliy ta'lim muassasasini ochiq tizim sifatida rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotda kontent-

tahlil, qiyosiy o'rganish, tizimlashtirish, umumlashtirish, pedagogik modellashtirish, strukturaviy-funksional va prognostik tahlil metodlaridan foydalanildi.

Bizning fikrimizcha, pedagogik oliy ta'lim muassasasida innovatsion ilmiy-tadqiqot muhiti ilmiy g'oyalarni yaratish, jamoaviy va fanlararo tadqiqotlarni tashkil etish, tadqiqotchilarning metodologik kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ilmiy natijalarni ta'lim amaliyotiga joriy etishni ta'minlovchi yaxlit tizimdir. Tadqiqotimiz davomida mazkur muhitni rivojlantirish uchun ilmiy faoliyatni muassasaning strategik maqsadlari va hududiy ta'lim muammolari bilan uyg'unlashtirish, ilmiy maktablar va grant loyihalarini qo'llab-quvvatlash, zamonaviy laboratoriyalar, metodologik markazlar, elektron kutubxonalar, xalqaro ma'lumotlar bazalari va tajriba-sinov maydonlaridan samarali foydalanish zarurligi aniqlandi.

Biz innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitining samaradorligini ta'minlashda professor-o'qituvchilar, doktorantlar, magistrantlar va talabalarning metodologik tayyorgarligini rivojlantirish alohida ahamiyatga ega, deb hisoblaymiz. Shu maqsadda tadqiqot metodologiyasi, ilmiy ish dizayni, ma'lumotlarni matematik-statistik qayta ishlash, akademik yozuv va ilmiy natijalarni nashrga tayyorlash bo'yicha muntazam seminarlar hamda tadqiqot ustaxonalarini tashkil etish lozim. Kafedralararo, fanlararo va muassasalararo ilmiy guruhlarini shakllantirish, yosh tadqiqotchilarni tajribali olimlar bilan yagona loyihalarda birlashtirish hamda ilmiy rahbar, metodolog, statistika mutaxassisi va amaliyotchi pedagog ishtirokidagi kollegial ilmiy maslahat modelini joriy etish tadqiqotlar sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Tahlillarimiz shuni ko'rsatdiki, innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirish akademik halollik, ilmiy mas'uliyat va natijalarni amaliyotga transfer qilish tamoyillari bilan uzviy bog'liqdir. Ilmiy ishlar faqat maqola yoki dissertatsiya bilan yakunlanmasdan, pedagogik texnologiya, metodik qo'llanma, diagnostik vosita, elektron resurs yoki boshqaruv tavsiyasi shaklida ta'lim amaliyotiga joriy etilishi zarur. Shu bois biz mazkur muhit samaradorligini ilmiy maqolalar soni bilangina emas, balki

grant loyihalaridagi ishtirok, fanlararo hamkorlik, yaratilgan pedagogik mahsulotlar, tadqiqotchilar kompetensiyasidagi o'zgarishlar va ilmiy natijalarning ta'lim sifatiga ko'rsatgan real ta'siri asosida kompleks baholashni taklif etamiz.

XULOSA

Tahlillarimiz shuni ko'rsatdiki, pedagogik oliy ta'lim muassasalarida innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitini rivojlantirish alohida tadbirlar yoki qisqa muddatli loyihalar bilan cheklanmaydi, balki boshqaruv tizimi, ilmiy salohiyat, ta'lim jarayoni, tadqiqot infratuzilmasi, akademik qadriyatlar, tashqi hamkorlik va ilmiy natijalarni amaliyotga joriy etish mexanizmlarining o'zaro integratsiyasiga asoslangan uzluksiz strategik jarayonni anglatadi. Bizning fikrimizcha, mazkur muhitni samarali rivojlantirish uchun har bir pedagogik oliy ta'lim muassasasining ilmiy ixtisoslashuvi va mavjud salohiyatiga mos strategiyani ishlab chiqish, ilmiy maktablar, laboratoriyalar, tadqiqot ustaxonalari va metodologik maslahat markazlarini yagona institutsional tizimga birlashtirish, kafedralararo hamda fanlararo ilmiy guruhlarini shakllantirish, professor-o'qituvchilar, doktorantlar, magistrantlar va talabalarni real ilmiy loyihalarga jalb etish, shuningdek, ilmiy rahbar, metodolog, statistik tahlil mutaxassisi va amaliyotchi pedagog hamkorligiga asoslangan kollegial ilmiy maslahat modelini joriy etish zarur.

Biz ilmiy faoliyat samaradorligini faqat chop etilgan maqolalar soni bilan baholash yetarli emas, deb hisoblaymiz. Baholashda grant loyihalaridagi ishtirok, muassasalararo va xalqaro hamkorlik ko'lamini, yaratilgan innovatsion pedagogik mahsulotlar, yosh tadqiqotchilar kompetensiyasining rivojlanishi, ilmiy natijalarning ta'lim amaliyotiga joriy etilishi va ularning real pedagogik ta'siri ham asosiy mezonlar sifatida inobatga olinishi lozim. Shu munosabat bilan oliy ta'lim muassasalari va pedagogik amaliyot tashkilotlari o'rtasida barqaror tajriba-sinov maydonlarini yaratish, innovatsion ilmiy-tadqiqot muhitining holatini strategik, infratuzilmaviy, ilmiy-metodik, hamkorlik, natijaviy va transfer mezonlari asosida muntazam monitoring qilish maqsadga muvofiqdir. Mazkur choralarning izchil va o'zaro uyg'un holda amalga oshirilishi

fragmentar ilmiy faoliyatdan hamkorlik, innovatsion yo'naltirilganlik, akademik mas'uliyat va amaliy natijadorlikka asoslangan yaxlit ilmiy-tadqiqot ekotizimiga o'tishni ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-oktabrdagi O'RQ-576-son "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida"gi Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.
3. Shermuhamedova N.A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi: darslik. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo,
4. Xodjayev B., Choriyev A., Saliyeva Z. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi: darslik. – Toshkent: Iqtisodiyot dunyosi, 2018. – 191 b.
5. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat: o'quv qo'llanma. – Toshkent: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006. – 160 b.
6. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Iste'dod, 2008. – 180 b.
7. Muhamedov G'I., Xodjamqulov U.N., Toshtemirova S.A. Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri: monografiya. – Toshkent: Universitet, 2020. – 280 b.
8. Karimova B.E. Kreativ pedagogika: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022. – 320
9. OECD. The Right Conditions: Systemic Enablers for a Culture of Research Engagement in Education. – Paris: OECD Publishing, 2024.
10. UNESCO. Recommendation on Open Science. – Paris: UNESCO, 2021.