

TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA INTEGRATSIYASI SHAROITIDA PEDAGOG KADRLAR TANQIDIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH MODELII

Dilfuza Rasulova Rustamovna,

Toshkentdagi Webster universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi sharoitida pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish modeli tahlil qilinadi. Unda tanqidiy fikrlash pedagogning faqat individual intellektual sifati emas, balki kasbiy refleksiya, ilmiy izlanish, innovatsion faoliyat va boshqaruv muhitiga bog'liq kompleks kompetensiya sifatida talqin qilinadi. Maqolada professional sentrizm g'oyasi pedagog shaxsini ta'lim islohotlari, ilmiy-metodik faoliyat va innovatsion yangilanish markaziga qo'yuvchi konseptual yondashuv sifatida asoslanadi. OECD tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantirishda pedagoglarning kasbiy o'qishi, baholash madaniyati va o'quv jarayonini qayta loyihalash muhimligini ta'kidlaydi; UNESCO esa sun'iy intellekt davrida pedagoglar inson markazli yondashuv, AI etikasi, AI pedagogikasi va kasbiy rivojlanishda raqamli vositalardan ongli foydalanish kompetensiyalariga ega bo'lishi zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: tanqidiy fikrlash, pedagog kadrlar, professional sentrizm, ta'lim-fan-innovatsiya integratsiyasi, kasbiy refleksiya, innovatsion pedagogika, boshqaruv modeli.

Аннотация. В данной статье анализируется модель развития критического мышления педагогических кадров в условиях интеграции образования, науки и инноваций. Критическое мышление рассматривается не только как индивидуальное интеллектуальное качество педагога, но и как комплексная компетенция, связанная с профессиональной рефлексией, научно-исследовательской деятельностью, инновационной активностью и управленческой средой.

В статье идея профессионального центризма обосновывается как концептуальный подход, который ставит личность педагога в центр образовательных реформ, научно-методической деятельности и инновационного обновления. OECD подчеркивает важность профессионального обучения педагогов, культуры оценивания и проектирования образовательного процесса для развития критического и креативного мышления; UNESCO указывает на необходимость владения педагогами человеко-ориентированным подходом, этикой искусственного интеллекта, педагогикой ИИ и осознанным использованием цифровых технологий в условиях эпохи искусственного интеллекта.

Ключевые слова: критическое мышление, педагогические кадры, профессиональный центризм, интеграция образования-науки-инноваций, профессиональная рефлексия, инновационная педагогика, модель управления.

Abstract. This article analyzes the model for developing critical thinking among teaching staff in the context of the integration of education, science, and innovation. In this study, critical thinking is interpreted not only as an individual intellectual quality of a teacher, but also as a complex competence associated with professional reflection, scientific research, innovative activity, and the managerial environment.

The article substantiates the idea of professional centrism as a conceptual approach that places the teacher at the center of educational reforms, scientific-methodological activity, and innovative renewal. OECD emphasizes the importance of teachers' professional learning, assessment culture, and the redesign of the learning process in developing critical and creative thinking; UNESCO highlights the need for teachers to possess a human-centered approach, AI ethics, AI pedagogy, and the competent and conscious use of digital tools in the era of artificial intelligence.

Keywords: critical thinking, teaching staff, professional centrism, integration of education-science-innovation, professional reflection, innovative pedagogy, management model.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida pedagog faoliyati bilim yetkazish bilan cheklanmaydi. Pedagog axborot oqimini saralovchi, o'quvchi yoki talabaning fikrlash jarayonini boshqaruvchi, ilmiy asoslangan pedagogik qaror qabul qiluvchi, innovatsion muhitga moslasha oluvchi professional subyektga aylanmoqda. Aynan shu holat pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish masalasini ta'lim sifati, ilmiy izlanish va innovatsion taraqqiyot bilan bog'liq strategik masalaga aylantiradi.

Tanqidiy fikrlash pedagog faoliyatida uchta asosiy vazifani bajaradi. Birinchidan, u pedagogga axborot, metodika, darslik, raqamli resurs va boshqaruv topshirig'ini tahliliy baholash imkonini beradi. Ikkinchidan, pedagogik qarorlarni odat yoki ko'nikmaga emas, dalil va natijaga asoslashga xizmat qiladi. Uchinchidan, o'quvchi va talabalarda mustaqil fikrlash, mantiqiy asoslash, savol berish, solishtirish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishga zamin yaratadi.

Bu jarayonni oddiy metodik masala sifatida tushunish yetarli emas. Pedagogning tanqidiy fikrlashi ta'lim muassasasining ilmiy-metodik muhiti, rahbarlik uslubi, innovatsion tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash tizimi, fan bilan bog'langan amaliy tadqiqotlar, kasbiy rivojlanish va baholash mexanizmlari bilan bevosita bog'liq. Shu bois maqolada pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish modeli ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi sharoitida yoritiladi.

Adabiyotlar tahlili. Xalqaro adabiyotlarda tanqidiy fikrlash pedagogning muhim kasbiy kompetensiyasi sifatida qaraladi. OECD tadqiqotlarida u ta'lim jarayonini qayta loyihalash, baholash madaniyati va pedagoglarning kasbiy rivojlanishi bilan bog'liq ekani ta'kidlanadi.

UNESCO esa raqamli va sun'iy intellekt davrida pedagoglar uchun inson markazli yondashuv, AI etikasi va raqamli kompetensiyalar muhimligini ko'rsatadi.

Peter A. Facione va Richard H. Ennis tanqidiy fikrlashni mantiqiy tahlil, baholash va dalillarga asoslangan qaror qabul qilish jarayoni sifatida izohlaydi. Umuman olganda, adabiyotlar tanqidiy fikrlashni pedagogning individual sifati emas, balki kasbiy va institutsional omillar bilan bog'liq kompleks kompetensiya sifatida ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish modeli ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi kontekstida o'rganildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy va integrativ yondashuvlar tashkil etadi. Tadqiqotda normativ-huquqiy hujjatlar tahlili, ilmiy adabiyotlarni kontent-tahlil qilish, qiyosiy tahlil va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, pedagogik jarayonni institutsional va amaliy jihatdan baholashga qaratilgan analitik yondashuv qo'llanildi. Natijalarni umumlashtirishda induktiv va deduktiv usullar asosida model komponentlari shakllantirildi hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tahlillar va natijalar. Professional sentrizm: konseptual asos. Professional sentrizm — pedagog kadrlarni ta'lim jarayonining oddiy ijrochisi emas, balki ilmiy-metodik, innovatsion va tarbiyaviy jarayonning markaziy professional subyekt sifatida ko'ruvchi

yondashuvdir. Bu g'oyaga ko'ra, ta'lim sifatini oshirishda asosiy e'tibor faqat o'quv dasturi, texnologiya yoki boshqaruv hujjatlariga emas, balki pedagogning kasbiy tafakkuri, metodik mustaqilligi, ilmiy qiziqishi va refleksiv madaniyatiga qaratilishi kerak.

Professional sentrizm uchta tamoyilga tayanadi. Birinchi tamoyil — pedagogning kasbiy subyektligini tan olish. Pedagog tayyor metodik ko'rsatmalarni bajaruvchi emas, balki vaziyatni tahlil qiluvchi, mos yechim tanlovchi va o'z amaliyotini qayta ko'rib chiqadigan mutaxassisdir.

Ikkinchi tamoyil — kasbiy refleksiyani rivojlantirish. Pedagog o'z darsini, tanlagan metodini, baholash usulini va talaba bilan muloqotini tahlil qila olmasa, uning tanqidiy fikrlashi yuzaki darajada qoladi.

Uchinchi tamoyil — ilmiy-amaliy integratsiya. Pedagog fan natijalaridan xabardor bo'lishi, ilmiy manbalarni o'qishi, amaliy muammolarni kichik tadqiqotlar orqali o'rganishi va innovatsion yechimlar ishlab chiqishi lozim.

Shu ma'noda professional sentrizm tanqidiy fikrlashni pedagogning shaxsiy fazilati emas, balki uning kasbiy mavjudlik usuli sifatida talqin qiladi. Bunday yondashuvda "pedagog qanday dars o'tadi?" degan savol bilan birga "pedagog qanday fikrlaydi?", "u qarorini qanday asoslaydi?", "u ilmiy yangilikni qanday qabul qiladi?", "u innovatsiyani qanday baholaydi?" degan savollar ham markazga chiqadi.

Ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi zarurati. Pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun ta'lim, fan va innovatsiya bir-biridan ajratilgan holda emas, yagona tizim sifatida ishlashi kerak. Ta'lim pedagogik amaliyot maydonini beradi. Fan ushbu amaliyotni tahlil qilish, tushuntirish va asoslash imkonini yaratadi. Innovatsiya esa yangi metod, texnologiya, baholash vositasi va boshqaruv yondashuvlarini joriy etishga xizmat qiladi.

Agar pedagog faqat dars jarayoni bilan cheklanib qolsa, uning faoliyati odatiy reproduktiv shaklga tushib qolishi mumkin. Agar fan amaliyotdan uzilib qolsa, tadqiqot natijalari maktab yoki oliy ta'lim auditoriyasiga yetib bormaydi. Agar innovatsiya ilmiy tahlilsiz joriy etilsa, u tashqi ko'rinishdagi yangilik bo'lib qoladi. Demak, tanqidiy fikrlovchi pedagog ushbu uch sohani bog'lay olishi kerak.

OECD materiallarida tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantirish o'quv jarayonini, baholashni va pedagoglarning kasbiy o'qishini qayta tashkil etish bilan bog'liq ekani ko'rsatiladi. Bu yondashuv pedagogni alohida ijrochi emas, balki o'quv muhitini loyihalovchi va o'quvchilarda yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiruvchi mutaxassis sifatida talqin qiladi.

Pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish modeli. Taklif etilayotgan model besh tarkibiy komponentdan iborat.

Birinchi komponent — diagnostik-tahliliy komponent. Bu bosqichda pedagoglarning tanqidiy fikrlash darajasi, kasbiy ehtiyojlari, metodik muammolari va innovatsion faoliyatga tayyorgarligi aniqlanadi. Diagnostika faqat test yoki so'rovnoma bilan

cheklanmasligi kerak. Dars kuzatuvi, intervyu, metodik hujjatlar tahlili, talaba yoki o'quvchi fikrlari, pedagogning o'z-o'zini baholashi ham hisobga olinadi.

Ikkinchi komponent — ilmiy-metodik komponent. Bu bosqichda pedagog tanqidiy fikrlashga oid nazariy qarashlar, zamonaviy didaktik yondashuvlar, fanlararo integratsiya, muammoli ta'lim, loyiha metodi, tadqiqotga asoslangan ta'lim va reflektiv pedagogika bilan tanishtiriladi. Bunda maqsad pedagogga tayyor retsept berish emas, balki uni o'z amaliyotini ilmiy asosda qayta ko'rishga o'rgatishdir.

Uchinchi komponent — innovatsion-amaliy komponent. Bu bosqichda pedagog yangi metod va texnologiyalarni amaliyotda sinab ko'radi. Masalan, muammoli vaziyatlar, keys-stadi, debat, tadqiqot topshiriqlari, raqamli platformalar, sun'iy intellekt vositalari, formativ baholash va reflektiv kundaliklardan foydalaniladi. Biroq innovatsiya tashqi bezak sifatida emas, aniq pedagogik muammoni hal qilish vositasi sifatida qo'llanishi kerak.

To'rtinchi komponent — reflektiv-baholash komponenti. Bu bosqichda pedagog o'z faoliyati natijasini tahlil qiladi: tanlangan metod qanday ishladi, o'quvchilar qanday fikrladi, qaysi savollar samarali bo'ldi, qaysi joyda reproduktiv yondashuv saqlanib qoldi, keyingi darsda nimani o'zgartirish kerak. Tanqidiy fikrlash aynan shu reflektiv jarayonda mustahkamlanadi.

Beshinchi komponent — institutsional-qo'llab-quvvatlovchi komponent. Pedagogning tanqidiy fikrlashi individual kuch bilan barqaror rivojlanmaydi. Buning uchun ta'lim muassasasida metodik kengashlar, ilmiy seminarlar, innovatsion guruhlar, ustoz-shogird tizimi, ochiq dars tahlili, ichki grantlar, ilmiy maqola va loyiha faoliyatini rag'batlantirish mexanizmlari ishlashi zarur.

Modelning boshqaruv mexanizmlari. Pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish modeli samarali ishlashi uchun boshqaruv mexanizmlari aniq bo'lishi kerak. Birinchi mexanizm — ehtiyojga asoslangan kasbiy rivojlanish. Barcha pedagoglarni bir xil seminar yoki treningga jalb qilish ko'pincha kutilgan natijani bermaydi. Har bir pedagogning kasbiy ehtiyoji, fani, tajribasi va muammosi turlicha. Shuning uchun individual rivojlanish trayektoriyasi ishlab chiqilishi lozim.

Ikkinchi mexanizm — metodik birlashmalarni tahliliy maydonga aylantirish. Metodik birlashma faqat reja va bayonnoma ishlab chiqaradigan tuzilma bo'lib qolmasligi kerak. U real pedagogik muammolarni tahlil qiladigan, darsdagi savollar sifatini muhokama qiladigan, baholash mezonlarini ko'rib chiqadigan va innovatsion tajribani sinovdan o'tkazadigan professional platformaga aylanishi zarur.

Uchinchi mexanizm — dalillarga asoslangan boshqaruv. Rahbariyat pedagog faoliyatini baholashda faqat hujjat, hisobot yoki tashqi ko'rsatkichlarga emas, dars mazmuni, talabalar faolligi, mustaqil fikrlash ko'nikmalari, pedagogning ilmiy-metodik o'sishi va innovatsion tashabbuslariga ham e'tibor qaratishi kerak.

To'rtinchi mexanizm — fan va amaliyot integratsiyasini kuchaytirish. Pedagoglar kichik amaliy tadqiqotlar olib borishi, o'z darslaridagi muammolarni ilmiy metodlar orqali o'rganishi, natijalarni metodik kengashlarda muhokama qilishi va maqola, tezis yoki loyiha shaklida rasmiylashtirishi kerak. Bu jarayon tanqidiy fikrlashni oddiy nazariy tushuncha emas, kasbiy faoliyat usuliga aylantiradi.

Beshinchi mexanizm — innovatsion xavfsizlik muhiti. Pedagog yangi metodni sinab ko'rishda xato qilishdan qo'rqmasligi kerak. Agar har qanday xato jazolansa, pedagog xavfsiz, odatiy va ijodiy bo'lmagan usullarni tanlaydi. Innovatsion muhitda xato rivojlanish materiali sifatida tahlil qilinadi.

Sun'iy intellekt va raqamli innovatsiyalar sharoitida tanqidiy fikrlash. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt vositalari pedagog faoliyatini tezlashtiradi, lekin bir vaqtning o'zida yangi xavflarni ham yuzaga chiqaradi. Tayyor matn, test, reja yoki dars ishlanmasini avtomatik yaratish imkoniyati pedagogni ijodiy va tanqidiy mehnatdan uzoqlashtirishi mumkin. Shu sababli pedagogning asosiy vazifasi texnologiyani taqiqlash emas, uni tahliliy, axloqiy va maqsadli ishlatishdir.

UNESCOning o'qituvchilar uchun AI kompetensiyalari doirasida pedagoglar uchun inson markazli yondashuv, AI etikasi, AI asoslari, AI pedagogikasi va kasbiy rivojlanishda Aidan foydalanish kabi yo'nalishlar belgilangan. Bu pedagogdan sun'iy intellektni shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki pedagogik, axloqiy va metodik jihatdan baholashni talab qiladi. Demak, modelda raqamli innovatsiyalar alohida blok sifatida emas, tanqidiy fikrlashni sinovdan o'tkazuvchi muhit sifatida qaralishi kerak. Pedagog AI yaratgan materialni tekshirishi, manbalarni solishtirishi, noto'g'ri yoki yuzaki xulosalarni ajrata olishi, talabalarni tayyor javobdan ko'ra dalillash va izohlashga yo'naltirishi lozim.

Professional sentrizm asosidagi modelning kutilayotgan natijalari. Taklif etilayotgan modelning natijasi pedagogda to'rt turdagi o'zgarish orqali ko'rinadi.

Birinchisi — kognitiv o'zgarish. Pedagog axborotni yodlash yoki qabul qilishdan ko'ra uni tahlil qilish, solishtirish va baholashga o'tadi.

Ikkinchisi — metodik o'zgarish. Darsda reproduktiv savollar kamayib, muammoli savol, vaziyatli topshiriq, bahs, loyiha va tadqiqot elementlari ko'payadi.

Uchinchisi — kasbiy-refleksiv o'zgarish. Pedagog o'z faoliyatiga tashqi nazorat uchun emas, kasbiy o'sish uchun baho bera boshlaydi.

To'rtinchisi — innovatsion o'zgarish. Pedagog texnologiyani shunchaki qo'llash bilan cheklanmaydi, balki uning pedagogik foydasi, cheklovi va natijasini tahlil qiladi.

Professional sentrizmning asosiy afzalligi shundaki, u pedagogni islohotlar obyekti emas, islohotlarning faol muallifi sifatida ko'radi. Bu yondashuvda ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi pedagogning kasbiy tafakkurida birlashadi.

Xulosa. Ta'lim, fan va innovatsiya integratsiyasi sharoitida pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim vazifasidir. Tanqidiy fikrlash pedagogning alohida intellektual sifati emas, balki uning kasbiy qaror qabul qilishi, darsni

loyihalashi, ilmiy manbalarni tahlil qilishi, innovatsiyani baholashi va o'quvchi-talabalarda mustaqil fikrlashni shakllantirishi bilan bog'liq kompleks kompetensiyadir.

Maqolada taklif etilgan model diagnostik-tahliliy, ilmiy-metodik, innovatsion-amaliy, refleksiv-baholash va institutsional-qo'llab-quvvatlovchi komponentlardan iborat. Ushbu model professional sentrizm g'oyasiga tayanadi. Ya'ni pedagog ta'lim jarayonining markazida turuvchi, ilmiy fikrlovchi, innovatsiyani baholovchi va o'z amaliyotini takomillashtiruvchi professional subyekt sifatida qaraladi.

Shu asosda pedagog kadrlar tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun ta'lim muassasalarida metodik birlashmalar faoliyatini jonlantirish, kasbiy rivojlanishni individual ehtiyojlarga moslashtirish, fan va amaliyot integratsiyasini kuchaytirish, innovatsion tajribalarni tahliliy baholash, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalardan ongli foydalanish madaniyatini shakllantirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. OECD. *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School*. Paris: OECD Publishing, 2019.
2. UNESCO. *AI Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO, 2024.
3. Creswell J.W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
4. Facione P.A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment, 2015.
5. Ennis R.H. *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996.
6. Murray E. *Teacher Growth Through Professional Development*. Education Sciences, 2024.

Ajiniyaz atindagi
NOKIS MAMLEKETLIK
PEDAGOGIKALIQ INSTITUTI
N M P I
1934