

## KASBIY TA'LIM MALAKA OSHIRISH TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA UNI AMALIYOTGA TADBIQ QILISH

*Temirov Xushnud Jamalovich*

*Kasbiy ta'limni rivojlantirish instituti direktori o'rinbosari*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21713425>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada kasbiy ta'lim tizimida pedagog va rahbar kadrlarning malakasini oshirish jarayonini raqamlashtirish muammosi nazariy-tahliliy jihatdan yoritilgan. Tadqiqotning maqsadi – an'anaviy malaka oshirish modelining kamchiliklarini aniqlash, xalqaro tajribani o'rganish hamda milliy sharoitga moslashtirilgan raqamli malaka oshirish ekotizimining kontseptual modelini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot metodologiyasi normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil va tizimli-strukturaviy yondashuvga asoslangan.

**Kalit so'zlar:** raqamlashtirish, kasbiy ta'lim, malaka oshirish, masofaviy ta'lim, elektron platforma, raqamli ekotizim, pedagog kadrlar, kompetensiya.

### **Цифровизация системы повышения квалификации профессионального образования и её внедрение в практику**

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема цифровизации системы повышения квалификации педагогических и руководящих кадров профессионального образования. Целью исследования является выявление недостатков традиционной модели повышения квалификации, изучение международного опыта и разработка концептуальной модели цифровой экосистемы повышения квалификации, адапти-

рованной к национальным условиям. Методология исследования основана на анализе нормативно-правовых документов, сравнительном анализе и системно-структурном подходе.

**Ключевые слова:** цифровизация, профессиональное образование, повышение квалификации, дистанционное обучение, электронная платформа, цифровая экосистема, педагогические кадры, компетенция.

### **Digitalization of the professional education advanced training system and its practical implementation**

**Abstract.** This article theoretically examines the digitalization of the continuous professional development (CPD) system for teaching and managerial staff in vocational education. The aim of the study is to identify the shortcomings of the traditional professional-development model, to review international experience, and to develop a conceptual model of a digital CPD ecosystem adapted to national conditions. The research methodology is based on the analysis of normative-legal documents, comparative analysis, and a systemic-structural approach.

**Keywords:** digitalization, vocational education, professional development, distance learning, e-platform, digital ecosystem, teaching staff, competence.

Jahon miqyosida sanoat ishlab chiqarishining to'rtinchi bosqichga (Industry 4.0) o'tishi, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va bulutli texnologiyalarning kasbiy faoliyatning barcha sohalariga kirib borishi kasbiy ta'lim tizimi oldiga tubdan yangi vazifalarni qo'yimoqda. Mehnat bozorida talab qilinayotgan kompetensiyalar tarkibi tezkor sur'atlarda o'zgarayotgan sharoitda pedagog va ishlab chiqarish ta'limi ustalarining malakasini uzluksiz yangilab borish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi ta'lim tizimini, jumladan kasbiy ta'limni raqamli transformatsiya qilishni strategik ustuvorlik sifatida belgiladi. O'z navbatida, 2024-yil 16-oktyabrdagi PF-158-son Farmon bilan kasbiy ta'lim tizimini institutsional jihatdan qayta tashkil etish doirasida "Kasbiy ta'lim" yagona raqamli platformasining faoliyat yuritish tartibi tasdiqlandi, bu esa sohada raqamlashtirish jarayonini yangi, tizimli bosqichga ko'tardi. Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 25-yanvardagi PQ-4963-son qarori uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy etishni, Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 28-dekabrdagi 1026-son qarori esa pedagog xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish tartibini belgilaydi.

Shu bilan birga, amaldagi malaka oshirish tizimi bir qator tizimli muammolarga ega: birinchidan, kurslar ko'pincha ma'lum vaqt va hududga bog'liq holda tashkil etiladi, bu esa ish joyidan uzoq muddat ajralishni talab qiladi; ikkinchidan, o'quv dasturlari tinglovchining individual ehtiyoji va boshlang'ich kompetensiya darajasidan qat'i nazar bir xil formatda taqdim etiladi; uchinchidan,

o'zlashtirish natijalarini real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkoniyati cheklangan; to'rtinchidan, malaka oshirish sertifikatlarining yagona raqamli reestri mavjud emas, bu esa hujjat almashinuvida qo'shimcha byurokratik xarajatlarni keltirib chiqaradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, mazkur tadqiqotning dolzarbligi kasbiy ta'lim tizimida malaka oshirish jarayonini raqamli texnologiyalar asosida qayta qurish, uning tarkibiy bosqichlarini ilmiy asoslash va amaliyotga tadbqiq etish mexanizmlarini ishlab chiqish zaruratidan kelib chiqadi.

Tadqiqotning maqsadi – kasbiy ta'lim malaka oshirish tizimini raqamlashtirishning kontseptual modelini ishlab chiqish va uni amaliyotga tadbqiq etish yo'llarini asoslashdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: an'anaviy malaka oshirish tizimining kamchiliklarini aniqlash; raqamlashtirish sohasidagi xalqaro tajribani o'rganish; milliy normativ-huquqiy bazani tahlil qilish; raqamli malaka oshirish ekotizimining strukturaviy modelini ishlab chiqish; modelni amaliyotga tadbqiq etish bo'yicha tavsiyalar shakllantirish.

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

Tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, empirik-miqdoriy ma'lumotlar to'plashni emas, balki mavjud normativ-huquqiy, ilmiy-uslubiy va institutsional manbalarni tizimli tahlil qilish hamda ular asosida amaliy model ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi: – normativ-huquqiy hujjatlar tahlili – "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi (PF-6079), kasbiy ta'lim tizimini takomillashtirish to'g'risidagi PF-158-son Farmon, uzluksiz kasbiy rivojlantirish to'g'risidagi PQ-4963-son qaror hamda pedagog

kadrlar malakasini oshirish tartibini belgilovchi 1026-son Vazirlar Mahkamasi qarori kabi hujjatlar kontent-tahlildan o'tkazildi;

– qiyosiy tahlil – YuNESKO-UNEVOC va Xalqaro Mehnat Tashkiloti (XMT) tomonidan kasb-hunar ta'limini raqamlashtirish bo'yicha e'lon qilingan tadqiqot natijalari milliy amaliyot bilan solishtirildi;

– tizimli-strukturaviy yondashuv – malaka oshirish jarayoni yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqilib, uning kirish (input), jarayon (process) va natija (output) elementlari ajratildi;

– modellashtirish va sintez metodlari – tahlil natijalari asosida raqamli malaka oshirish ekotizimining bosqichma-bosqich modeli va uning tarkibiy komponentlari shakllantirildi.

Tadqiqot manbalari sifatida O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlar bazasi (lex.uz), YuNESKO-UNEVOC hamda XMTning ochiq hisobotlari, shuningdek Kasbiy ta'limni rivojlantirish instituti faoliyati doirasida to'plangan institutsional kuzatuvlar xizmat qildi. Tadqiqotning cheklovi shundan iboratki, taklif etilayotgan model empirik sinovdan (pilot loyihadan) hali o'tkazilmagan; bu keyingi bosqich tadqiqotlarining predmetini tashkil etadi.

### **NATIJAR3.1. Raqamlashtirishning bosqichma-bosqich modeli**

Tahlil natijalari kasbiy ta'lim malaka oshirish tizimini raqamlashtirish jarayonini to'rtta izchil bosqichga ajratish imkonini berdi

#### **3.2. Normativ-huquqiy asosning tahlili**

O'tkazilgan kontent-tahlil shuni ko'rsatdiki, milliy qonunchilik bazasi raqamlashtirish uchun yetarli huquqiy zamin yaratgan: "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi ta'lim sohasini raqamli transformatsiyaning ustuvor yo'nalishi sifatida belgilaydi, PF-158-son Farmon esa "Kasbiy ta'lim" platformasi faoliyat yuritish tartibini

institutsional darajada mustahkamlaydi. Shu bilan birga, tahlil shuni ko'rsatdiki, mavjud hujjatlarda aynan malaka oshirish jarayoniga xos raqamli standartlar (masalan, elektron sertifikatning yagona formati, masofaviy kursning minimal soat hajmi) alohida me'yoriy hujjat sifatida hali to'liq ishlab chiqilmagan – bu bo'shliqni bartaraf etish taklif etilayotgan modelning vazifalaridan biridir.

### **3.3. Raqamli malaka oshirish ekotizimining strukturaviy modeli**

Tadqiqot natijasida quyidagi tarkibiy komponentlardan iborat "Raqamli malaka oshirish ekotizimi" modeli taklif etildi:

a) yagona elektron platforma – barcha malaka oshirish muassasalari uchun umumiy autentifikatsiya va kurslar katalogi;

b) masofaviy modul kurslar – modul asosida tuzilgan, o'z vaqtida (sinxron) va istalgan vaqtda (asinxron) o'zlashtirish imkonini beruvchi kontent;

v) raqamli portfolio va sertifikatlash tizimi – tinglovchining barcha yutuqlari, sertifikatlari va kredit ballari saqlanadigan shaxsiy elektron kabinet;

g) monitoring-tahlil paneli (dashboard) – muassasa rahbariyati va vazirlik uchun o'zlashtirish ko'rsatkichlari, ishtirok darajasi va sifat indikatorlarini real vaqt rejimida kuzatish imkonini beruvchi boshqaruv paneli;

d) mobil ilova – tinglovchilarga kurslarga istalgan joydan, istalgan vaqtda kirish imkonini beruvchi qo'shimcha kirish kanali.

Ushbu komponentlar o'zaro bog'liq holda yagona ekotizimni tashkil etadi, bunda har bir element keyingisi uchun ma'lumot manbai vazifasini bajaradi.

### **XULOSA VA TAVSIYALAR**

O'tkazilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Kasbiy ta'lim tizimida amaldagi malaka oshirish modeli vaqt, hudud va individuallashtirish

bo'yicha bir qator cheklovlarga ega bo'lib, uni raqamli texnologiyalar asosida qayta qurish ob'yektiv zaruratga aylangan.

2. O'zbekistonda raqamlashtirish uchun yetarli normativ-huquqiy zamin ("Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, PF-158-son Farmon, PQ-4963-son qaror) shakllantirilgan, biroq malaka oshirish jarayoniga xos amaliy standartlar va yagona uslubiyot hali to'liq ishlab chiqilmagan.

3. Taklif etilgan to'rt bosqichli model (infratuzilma – kontent – boshqaruv/monitoring – shaxsiylashtirish) va besh komponentli raqamli ekotizim (platforma, modul kurslar, portfolio, dashboard, mobil ilova) malaka oshirish jarayonini izchil raqamlashtirish uchun amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Amaliyotga tadbiriq etish bo'yicha quyidagi tavsiyalar taklif etiladi:

– barcha malaka oshirish muassasalari uchun yagona texnik va uslubiy standartlarni ("Kasbiy ta'lim" platformasi bilan integratsiyalashgan holda)

ishlab chiqish;

– pedagog va ishlab chiqarish ta'limi ustalarining raqamli savodxonligini oshirish bo'yicha maxsus qisqa muddatli kurslarni tizimga joriy etish;

– malaka oshirish natijalarini kredit-modul tizimi asosida hisobga olish va raqamli sertifikatlarining o'zaro tan olinishini ta'minlaydigan yagona reestr yaratish;

– pilot rejimida bir nechta muassasada (jumladan, Kasbiy ta'limni rivojlantirish institutida) modelni sinovdan o'tkazish va natijalarni miqdoriy baholash;

– shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik bo'yicha ichki me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish.

Kelgusi tadqiqotlar taklif etilgan modelning pilot sinovdan o'tkazilishi, uning samaradorligini miqdoriy ko'rsatkichlar (o'zlashtirish darajasi, tinglovchilar mamnunligi, xarajatlar tejamkorligi) asosida baholashga qaratilishi maqsadga muvofiqdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni, PF-6079-son, 2020-yil 5-oktyabr. // lex.uz.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kasbiy ta'limda malakali kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish va xalqaro ta'lim dasturlarini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni, PF-158-son, 2024-yil 16-oktyabr. // lex.uz.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, PQ-4963-son, 2021-yil 25-yanvar. // lex.uz.

4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Pedagog xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 1026-son, 2017-yil 28-dekabr. // lex.uz.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori, PQ-4884-son, 2020-yil 6-noyabr. // lex.uz.

6. UNESCO-UNEVOC International Centre for TVET. Digital Skills Development in TVET Teacher Training: Trends Mapping Study. – Bonn: UNESCO-UNEVOC, 2021.

7. ILO, UNESCO, World Bank. Skills Development in the Time of COVID-19: Taking Stock of the Initial Responses in Technical and Vocational Education and Training. – Geneva: ILO, 2021.