

## RAQAMLI-PEDAGOGIK TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA RAQAMLI TA’LIM RESURSLARINI YARATISH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI

**Mavlonova Dilnozaxon Shuxratjon qizi**

Oliy ta’limni rivojlantirish va global hamkorlik  
markazi tayanch doktranti  
Tel : +998976664321

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.23765665>

**Annotatsiya.** Tezisda muallifning “Bo‘lajak o‘qituvchilarda raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligini rivojlantirish” mavzusidagi dissertatsiya tadqiqoti asosida raqamli-pedagogik transformatsiya sharoitida ushbu kompetentlikni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari yoritilgan. Kompetentlik TPACK va DigCompEdu doiralari asosida pedagogik konstrukt sifatida aniqlashtirilib, uning to‘rt komponentli tuzilmasi, “namunadan ijodga” rivojlantirish mexanizmi va ijodiy mahsulot asosida baholash tizimi asoslangan.

**Kalit so‘zlar:** raqamli-pedagogik transformatsiya, raqamli ta’lim resursi, kompetentlik, bo‘lajak o‘qituvchi, TPACK, DigCompEdu, “namunadan ijodga” mexanizmi, mahsulot asosida baholash.

**Аннотация.** В статье раскрываются теоретико-методологические основы развития компетентности будущих учителей в создании цифровых образовательных ресурсов в условиях цифрово-педагогической трансформации. На основе моделей TPACK и DigCompEdu компетентность уточнена как педагогический конструкт, обоснованы её четырёхкомпонентная структура, механизм развития “от образца к творчеству” и система оценивания по продукту деятельности.

**Ключевые слова:** цифрово-педагогическая трансформация, цифровой образовательный ресурс, компетентность, будущий учитель, TPACK, DigCompEdu, механизм “от образца к творчеству”, оценивание по продукту.

**Abstract.** The article discusses the theoretical and methodological foundations for developing pre-service teachers’ competence in creating digital educational resources in the context of digital-pedagogical transformation. Drawing on the TPACK and DigCompEdu frameworks, the competence is specified as a pedagogical construct, and its four-component structure, the “from model to creation” development mechanism and a product-based assessment system are substantiated.

**Keywords:** digital-pedagogical transformation, digital educational resource, competence, pre-service teacher, TPACK, DigCompEdu, “from model to creation” mechanism, product-based assessment.

Raqamli-pedagogik transformatsiya ta’lim jarayoniga yangi vositalarni qo‘shish bilangina cheklanmaydi, balki o‘qituvchining kasbiy roli, o‘quv mazmunini tashkil etish usullari va ta’lim natijalarini baholash tartibining o‘zgarishini ham nazarda tutadi. Ushbu jarayonda o‘qituvchidan

tayyor raqamli materiallardan foydalanuvchi sifatida emas, balki o‘z fani mazmuni va o‘quvchilarning ehtiyojlariga mos raqamli ta’lim resurslarini mustaqil yaratadigan muallif sifatida faoliyat yuritish talab etiladi. Mazkur talab pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida raqamli kompetensiyalarni maqsadli rivojlantirish, xususan, raqamli ta’lim resurslarini yaratishga oid bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirish zaruratini yuzaga keltiradi. Bu esa pedagogik ta’limni rivojlantirishning me’yoriy asoslari bilan hamohangdir. Jumladan, pedagogik ta’lim sohasini rivojlantirishga oid PQ-4623-son qarorda oliy pedagogik ta’limga raqamli texnologiyalarni joriy etish va pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini shu asosda oshirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [1].

Mazkur me’yoriy talablar va zamonaviy ta’lim ehtiyojlaridan kelib chiqib, ushbu maqola “Bo‘lajak o‘qituvchilarda raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligini rivojlantirish” mavzusidagi dissertatsiya tadqiqoti doirasida tayyorlandi. Tadqiqotning asosiy maqsadi “Ijtimoiy pedagogika” fanini o‘qitish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarda raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligini rivojlantirishning pedagogik modelini ishlab chiqish hamda uni maxsus loyihalangan raqamli platforma vositasida amalga oshirishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun, avvalo, mazkur kompetentlikning nazariy-metodologik asoslarini aniqlashtirish, uning mazmunini yoritish va rivojlantirishga doir ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtayi nazardan, quyida tadqiqotning nazariy-metodologik asoslari hamda raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligini alohida pedagogik konstrukt sifatida o‘rganish zarurati bayon etiladi.

Xalqaro miqyosda o‘qituvchining raqamli kompetentligini tavsiflovchi yondashuvlarda raqamli resurslar bilan ishlash alohida yo‘nalish sifatida e’tirof etiladi. Xususan, DigCompEdu doirasida “raqamli resurslar” sohasi resurslarni tanlash, yaratish va o‘zgartirish, shuningdek, ularni boshqarish, himoya qilish hamda ulashish bilan bog‘liq faoliyatlarni qamrab oladi [2]. Ushbu yondashuv raqamli ta’lim resurslarini yaratish o‘qituvchining raqamli kompetentligidagi muhim faoliyat yo‘nalishlaridan biri ekanini ko‘rsatadi. Biroq mazkur yo‘nalishni bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlash jarayoni bilan bog‘liq holda chuqurroq o‘rganish talab etiladi. Chunki raqamli resurslarni yaratish faqat texnik vositalardan foydalanish yoki elektron material tayyorlash bilan cheklanmay, o‘quv mazmunini pedagogik maqsadlarga muvofiq loyihalash, resurslarni muayyan fan xususiyatlariga moslashtirish va ulardan ta’lim jarayonida samarali foydalanishni ham nazarda tutadi. Shu bois umumiy raqamli kompetentlik doiralarda belgilangan mazkur yo‘nalishni “Ijtimoiy pedagogika” fanining o‘ziga xos xususiyatlari hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi bilan uyg‘unlashtirish, uning tarkibiy komponentlari va rivojlanish mezonlarini aniqlash zarur. Bu esa raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligini mustaqil pedagogik konstrukt sifatida nazariy jihatdan asoslash va uni rivojlantirishning maqsadli pedagogik modelini ishlab chiqish uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqotning metodologik asosini bir nechta o‘zaro to‘ldiruvchi yondashuvlar tashkil etadi. L. Shulmanning o‘qituvchi bilimlari haqidagi qarashlari resurs yaratishda fan mazmuni va pedagogik bilimning uyg‘unligini ko‘rsatsa [3], TPACK modeli bu uyg‘unlikka texnologik bilimni qo‘shib, o‘qituvchi vosita tanlashda fan mazmuni va o‘qitish usulidan kelib chiqishi kerakligini asoslaydi [4]. Shu asosda TPACK kompetentlikning bilim bazasi sifatida qaraladi: u alohida komponent emas, balki kognitiv va faoliyat jihatlarini boyituvchi qatlam vazifasini bajaradi.

Kompetentlikning ichki tuzilmasi bo‘lajak o‘qituvchilar raqamli kompetentligi bo‘yicha empirik tasdiqlangan to‘rt komponentli model asosida aniqlashtirildi [5]: motivatsion-qadriyat (resurs yaratishga ichki ehtiyoj va uni kasbiy qadriyat sifatida anglash), kognitiv-axborot (resurs turlari, vositalarning didaktik imkoniyatlari, mualliflik huquqi va litsenziyalar haqidagi bilimlar), operatsion-faoliyat (resursni loyihalash, yaratish va fan mazmuniga moslashtirish) hamda shaxsiy-refleksiv (o‘z mahsulotini tahlil qilish va takomillashtirishga tayyorlik). Operatsion-faoliyat komponenti ichida resurs bilan ishlash jarayoni uch bosqichda kechadi: qidirish va tanlash, moslashtirish va yaratish, ulashish va boshqarish [6]. Ijodiy tafakkur alohida komponent sifatida ajratilmaydi, chunki yaratish bosqichining o‘zi muallifga xos yechim izlashni talab qiladi.

Kompetentlikni rivojlantirish mexanizmi “namunadan ijodga” tamoyiliga asoslanadi. Dastlab talaba o‘quv platformasidagi video dars va namunaviy resurs orqali vositaning imkoniyatlari bilan tanishadi, so‘ng uni seminar mavzusiga moslab qayta ishlaydi va nihoyat mustaqil, muallifga xos resurs yaratadi. Resurs yaratish jarayoni ADDIE modelining tahlil, loyihalash, ishlab chiqish, joriy etish va baholash bosqichlari bilan tartibga solinadi [7]. Mexanizm alohida kurs sifatida emas, “Ijtimoiy pedagogika” fanining 14 ta seminar mashg‘ulotiga integratsiya qilinadi: har bir mavzuga boshqa turdagi resurs va vosita mos qo‘yiladi, natijada bitta mavzu bo‘yicha guruhda turli shakldagi resurslar paydo bo‘ladi (“bir mavzu ko‘p xil resurs” shakli).

Kompetentlik darajasi talaba yaratgan mahsulot asosida baholanadi. Seminarda taqdim etilgan resurs kognitiv, texnologik, metodik, kreativ va refleksiv mezonlar bo‘yicha baholanadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli-pedagogik transformatsiya sharoitida bo‘lajak o‘qituvchining raqamli ta’lim resurslarini yaratish kompetentligi umumiy raqamli savodxonlikdan farq qiluvchi, fan mazmuni va pedagogik maqsadga bog‘langan integrativ kasbiy sifat sifatida qaralishi lozim. Uni rivojlantirishning samarali yo‘li resurs yaratishni alohida texnik mashg‘ulot emas, balki kasbiy fan seminarlarining tizimli tarkibiy qismiga aylantirish va natijani mahsulot orqali baholashdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-fevraldagi «Pedagogik ta’lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4623-son qarori // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi.
2. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / Ed. Y. Punie. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.
3. Shulman L.S. Those who understand: Knowledge growth in teaching // Educational Researcher. – 1986. – Vol. 15, № 2. – P. 4–14.
4. Mishra P., Koehler M.J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, № 6. – P. 1017–1054.
5. Moiseienko M.V., Moiseienko N.V., Lavrentieva O.O. Developing pre-service teachers’ digital competence through informatics disciplines in teacher education programs // CEUR Workshop Proceedings. – 2024. – Vol. 3844. – P. 45–52.



6. Marinković M.M., Arsić J.M. Teachers’ digital competence and the dimension of creating and using digital learning materials // Education Through the COVID-19 Pandemic. Vol. 1. – Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Education, 2024. – P. 323–338. – DOI: 10.18485/uf\_edu\_covid19.2024.1.ch22.

7. Mavlonova D.Sh. Developing future teachers’ competence in creating digital educational resources // International Journal of Pedagogics. – 2026. – Vol. 6, Issue 5. – P. 263–267. – DOI: 10.37547/ijp/Volume06Issue05-59.