TIBBIY YO‘NALISHDAGI TALABALARNING MUSTAQIL TA’LIMINI KREDIT-MODUL TIZIMIDA RAQAMLI RESURSLAR ORQALI TASHKIL ETISH: IMKONIYATLAR VA MUAMMOLAR

Melibayeva Farog‘at Madaminovna
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
“M. Qoraboyev nomidagi Biotibbiyot muhnandisligi,
biofizika va axborot texnologiyalari” kafedrasi o‘qituvchisi.

https://doi.org/10.5281/zenodo.24405163

Annotatsiya. *Maqolada tibbiy yo‘nalishdagi talabalarning mustaqil ta’limini kredit-modul tizimida raqamli resurslar yordamida tashkil etish masalalari yoritiladi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun, kredit-modul tizimini joriy etish tartibi va Toshkent tibbiyot akademiyasining baholash tartibi tahlil qilinadi. Raqamli ta’lim bo‘yicha xalqaro tizimli sharhlar natijalari bilan O‘zbekiston amaliyoti taqqoslanadi. Mustaqil ishni tashkil etishning muallif tomonidan taklif qilingan besh bosqichli modeli, shuningdek infratuzilma, akademik halollik va o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi bilan bog‘liq muammolar ko‘rsatilgan.*

Kalit so‘zlar: *mustaqil ta’lim, tibbiy ta’lim, kredit-modul tizimi, raqamli ta’lim resurslari, masofaviy ta’lim, simulyatsiya, mobil o‘qitish, elektron jurnal.*

KIRISH

Imtihondan oldingi tun. Talaba stol ustida konspekt, telefonda ikkita video, yana bir pdf, hammasini birdaniga o‘qiyapti. Bir daqiqada u klinik protokolni, ikkinchi daqiqada kimdir yozgan “qisqa shpargalka”ni ochadi. Natijada bilim emas, chalkashlik to‘planadi. Tibbiyot talabasi uchun bu holat oddiy, lekin xavfli, chunki ertaga u bemor oldida turadi. Mustaqil ta’lim shu yerda hal qiluvchi rol o‘ynaydi: auditoriyadan tashqarida talaba qanday va nimadan o‘rganishi uning shifokor sifatidagi saviyasini belgilaydi.

Tibbiy ta’limda mustaqil ish alohida og‘irlikka ega. Bilim hajmi katta, klinik amaliyot cheklangan vaqtda o‘tadi, o‘qituvchi har bir talaba bilan yakkama-yakka shug‘ullana olmaydi.

Raqamli resurslar bu bo‘shliqni to‘ldirishi mumkin: elektron kutubxona, onlayn topshiriqlar, virtual bemor, mobil ilovalar, masofaviy kurslar. Ammo “resurs bor” degani “talaba o‘rganyapti” degani emas. Bu orada asosiy savol aynan shu: raqamli vositalarni mustaqil ishning mazmuniga, nazoratiga va baholashiga qanday qilib mantiqiy bog‘lash mumkin?

Maqolaning maqsadi shu savolga javob izlash. Biz uchta vazifani qo‘yamiz. Birinchisi, mustaqil ta’limning huquqiy va tashkiliy asoslarini ko‘rib chiqish. Ikkinchisi, raqamli resurs turlarini tasniflab, ularning samarasi haqida xalqaro tizimli sharhlar nima deyishini ko‘rsatish.

Uchinchisi, amaliyotda qo‘llash mumkin bo‘lgan model va uning muammolarini muhokama qilish. Maqola rasmiy hujjatlar, ilmiy nashrlar va ochiq manbalardagi ma’lumotlarga tayanadi. Muallifning fikri alohida belgilangan.

1. MUSTAQIL TA’LIMNING HUQUQIY VA TASHKILIY ASOSLARI

O‘zbekistonda ta’lim sohasining asosiy hujjati 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonundir [1]. Uning 15-moddasida ta’lim olish shakllari sanab o‘tilgan, ular orasida oilada ta’lim olish va mustaqil ta’lim olish ham bor, 16-modda esa masofaviy ta’limni alohida shakl sifatida belgilaydi. Bu muhim nuqta: raqamli resurs orqali o‘qish “qo‘shimcha imkoniyat” emas, qonun darajasida tan olingan ta’lim shaklidir.

Oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayoni 2020/2021 o‘quv yilidan boshlab bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o‘tkazila boshlandi.

Buning tartibi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrdagi 824-son qarori bilan tasdiqlangan [2]. Kredit-modul tizimining mohiyati talabaning o‘z o‘quv yo‘lini rejalashtirishida va auditoriyadan tashqari ishning ulushi kattaligida ko‘rinadi.

Tibbiyot va farmatsevtika sohasi uchun alohida nizom loyihasi 2020-yil sentabrda e’lon qilingan edi. Uning maqsadlari orasida ta’lim oluvchilarda mustaqil ta’lim olish ko‘nikmasini shakllantirish ham ko‘rsatilgan [6].

Qonun va nizomlar umumiy yo‘nalishni belgilaydi, kundalik ishni esa muassasa o‘z tartibi bilan boshqaradi. Toshkent tibbiyot akademiyasining kredit-modul tizimida o‘qiyotgan 1–3-kurs talabalari bilimini nazorat qilish va baholash tartibida elektron jurnalni joriy etish hamda fanlar bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni onlayn qabul qilish vazifalari ham qayd etilgan [3]. Ya’ni raqamlashtirish mustaqil ish nazoratining bevosita qismiga aylangan. Shadmanov va Xalmatova ham Toshkent tibbiyot akademiyasi misolida kredit-modul ta’limining o‘ziga xos muammolarini tahlil qilib, bu yo‘nalishning dolzarbligini ko‘rsatadi [4].

2. RAQAMLI RESURS TURLARI VA ULARNING MUSTAQIL ISHDAGI O‘RNI

Raqamli resurslarni ularning vazifasiga qarab guruhlash qulay. 1-jadvalda mustaqil ish uchun eng ko‘p ishlatiladigan turlar va ular bilan bog‘liq asosiy xatar berilgan. Jadval muallifning tahliliy tasnifi bo‘lib, uni darslik emas, ish vositasi sifatida ko‘rish kerak.

1-jadval. Mustaqil ishda qo‘llaniladigan raqamli resurslar

Resurs turi	Mustaqil ishdagi vazifasi	Asosiy xatar
Elektron jurnal va onlayn topshiriq	Topshiriqni qabul qilish, muddatni va bahoni kuzatish	Faqat “topshirish” formal bo‘lib qoladi
Elektron darslik, ma’ruza va video	Mavzuni oldindan o‘rganish, takrorlash	Passiv ko‘rish, o‘zlashtirish nazoratsiz
Test va savol banki	O‘z-o‘zini tekshirish, bilimdagi bo‘shliqni topish	Yodlash, tasodifiy topish
Virtual bemor, klinik vaziyatli masala	Klinik fikrlashni mashq qilish	Sifatsiz yoki eskirgan stsenariy
Mobil ilovalar va oflayn resurslar	Istalgan joyda qisqa takrorlash	Manba sifati va ishonchliligi
Simulyator (amaliy mashg‘ulotda)	Amaliy ko‘nikmani xavfsiz muhitda mashq qilish	Mustaqil ishga bog‘lash qiyin

Jadvalga bir narsani qo‘shmoqchiman. Talabalar uchun eng katta qiziqish sodda resurslarga: tayyor test, qisqa video. Ularni inkor qilish noo‘rin, ammo faqat shunga tayanish xavfli. Klinik fikrlash qisqa javobdan emas, sababni izlashdan o‘sadi. Shuning uchun resurslarni bir-biriga bog‘lash kerak: video bilan tanishgan talaba testdan o‘tadi, test natijasi bo‘yicha esa klinik vaziyatli masalaga o‘tadi.

3. XALQARO ILMIY DALILLAR NIMA DEYDI?

Raqamli ta’lim samarali, degan fikr juda ommabop, lekin uni tekshirish kerak. Tibbiy ta’lim bo‘yicha eng obro‘li manbalardan biri Digital Health Education Collaboration tomonidan Cochrane usullarida o‘tkazilgan tizimli sharhlar turkumidir. Ulardan birida raqamli muammoli o‘qitish (digital problem-based learning) o‘rganilgan. Unga to‘qqizta tasodifiy nazoratli tadqiqot kirgan, ularda 890 nafar diplom olishdan oldingi tibbiyot xodimi qatnashgan; texnologiya asosan muammoli vaziyatni taqdim etish uchun ishlatilgan, uchta tadqiqotda esa o‘qitish to‘liq onlayn

o‘tkazilgan [7]. Bu ma’lumot ikki narsani ko‘rsatadi. Birinchisi, raqamli yondashuv tadqiqotchilar e’tiborida. Ikkinchisi, dalillar bazasi hali juda katta emas, shuning uchun har qanday “mo‘jiza” haqidagi da’voga ehtiyotkorlik bilan qarash kerak.

Oflayn raqamli ta’lim bo‘yicha tizimli sharh ham ehtiyotkor xulosa beradi: oflayn raqamli ta’lim o‘quvchilarning bilimini oshirishi mumkinligi haqida ma’lum dalillar bor, boshqa natijalar bo‘yicha esa dalillarning sifati va miqdori yetarli emas [8]. Bu holat bizga qulay saboq beradi. Raqamli resursni joriy etish o‘z-o‘zidan natija kafolatlamaydi. Natija resursning sifatiga, uni o‘quv rejaga qanday kiritilganiga va talabaning uni qanday ishlatishiga bog‘liq. Menimcha, bu mulohaza ayniqsa mustaqil ishda muhim, chunki u yerda o‘qituvchining bevosita nazorati yo‘q.

4. O‘ZBEKISTONDA TIBBIY TA’LIMNI RAQAMLASHTIRISH VA SIMULYATSIYA

Tibbiy ta’limda raqamli yondashuv hozirgi islohotlarning ajralmas qismiga aylanmoqda.

Prezident sayti xabariga ko‘ra, 2025-yil noyabr oyidagi uchrashuvda keyingi yildan boshlab malaka oshirishning yangi turlari, jumladan masofaviy ta’lim, robot-simulyatorlar va ish joyida mustaqil ta’lim joriy etilishi, shuningdek Uzluksiz kasbiy tibbiy ta’lim markazi tashkil etilishi aytilgan [9].

Bu hozircha asosan mutaxassislarning malaka oshirishiga tegishli, lekin mantiq aniq: mustaqil o‘rganish tibbiyotchi kasbiy hayotining doimiy qismi bo‘lishi kerak. Talabalik davrida shakllangan odat shu yerda hal qiluvchi bo‘ladi.

Simulyatsiya markazlari ham mustaqil ish bilan bevosita bog‘liq. Daryo xabariga ko‘ra, Qoraqalpog‘istondagi tibbiyot akademiyasida amaliy o‘qitish uchun 18 ta simulyatsiya xonasi mavjud, muassasada telemeditsina va raqamli o‘qitish texnologiyalari ham joriy etilgan [10].

Kun.uz xabar qilishicha, 2026–2027-yillardan boshlab tibbiy ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha qaror loyihasida simulyatsiya markazlarida o‘qitishni majburiy joriy etish va klinik amaliyotni kuchaytirish ko‘zda tutilgan, ammo bu hujjat loyiha sifatida e’lon qilingani ma’lum, uning yakuniy shaklini rasmiy manbadan tekshirish kerak. Bundan xulosa: amaliy ko‘nikmalar ko‘proq simulyatorda shakllanadi, nazariy tayyorgarlik esa raqamli resurslar orqali mustaqil o‘rganishga tayanadi. Ikkalasi bir-birini to‘ldiradi.

O‘lchamlar ham ahamiyatli. Prezident sayti ma’lumotiga ko‘ra, Toshkent davlat tibbiyot universitetida talabalar soni 29 864 nafarga yetgan [9]. Shuncha talabaning mustaqil ishini faqat qog‘ozda kuzatish amalda mumkin emas. Shuning uchun elektron jurnal, onlayn topshiriq va avtomatlashtirilgan test kabi vositalar qulaylik emas, zaruratdir.

5. MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHNING BESH BOSQICHLI MODELI

Yuqoridagi tahlil asosida muallif mustaqil ishni tashkil etishning sodda amaliy modelini taklif qiladi. U yangi nazariya emas, mavjud resurslarni izchil tartibga solishga urinishdir.

Birinchi bosqich: aniq maqsad. Talabaga “mavzuni o‘qing” demasdan, nima qila olishi kerakligini ayting. Masalan, “o‘tkir koronar sindrom belgilarini ajrata olish” kabi. Ikkinchi bosqich: resurs tanlash. O‘qituvchi tekshirilgan materiallar ro‘yxatini beradi: elektron darslik, video, klinik tavsiyalar. Talaba ro‘yxatdan tashqari manbani qo‘shishi mumkin, lekin ishonchliligini asoslashi kerak. Uchinchi bosqich: faol topshiriq. Resursni ko‘rishning o‘zi yetmaydi. Talaba klinik vaziyatli masalani yechadi, xulosa yozadi yoki virtual bemor bo‘yicha qaror qabul qiladi. To‘rtinchi bosqich: tezkor fikr-mulohaza.

Elektron jurnal va onlayn tizim orqali natija va izoh qisqa muddatda qaytadi, chunki kechikkan fikr-mulohaza o‘rganishga deyarli yordam bermaydi.

Beshinchi bosqich: amaliy bog‘lash. Nazariy topshiriq keyingi amaliy yoki simulyatsiya mashg‘ulotida tekshiriladi, shunda talaba bilimni ko‘nikmaga aylantiradi.

Bu modelning kuchi oddiyligida. U har bir fanga moslashadi va murakkab texnologiyani talab qilmaydi. Elektron jurnal bilan onlayn topshiriq qabul qilish imkoniyati Toshkent tibbiyot akademiyasining baholash tartibida ko‘zda tutilgani [3] shuni bildiradiki, texnik asos allaqachon mavjud. Qolgan savol o‘qituvchi uni mazmun bilan to‘ldira oladimi, degan masala.

5.1. NAMUNA: BIR HAFTALIK REJA VA BAHOLASH

Modelni oddiy misolda ko‘ramiz. Faraz qilaylik, ichki kasalliklar fanidan hafta mavzusi yurak yetishmovchiligi. Dushanba kuni talaba o‘qituvchi tavsiya qilgan elektron darslik bobi va qisqa videoni ko‘radi. Chorshanba kuni o‘zini tekshirish uchun test topshiradi va xato qilgan savollarni qayd etadi. Juma kuni klinik vaziyatli masalani yechib, elektron tizim orqali yuboradi.

Keyingi amaliy mashg‘ulotda o‘qituvchi bir nechta javobni tanlab, guruh bilan muhokama qiladi. Shunda talabaning ishi bir marta ko‘rilib unutilmaydi, amaliyotga ulanadi. Bu faqat misol, aniq soat va ball taqsimoti har bir muassasaning o‘z tartibida belgilanadi [3].

Baholashda ikki narsani aralashtirmaslik muhim. Birinchisi, jarayonni baholash: talaba muntazam ishlayaptimi, topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirayaptimi. Ikkinchisi, natijani baholash: u aniq bilim va ko‘nikmaga ega bo‘ldimi. Elektron jurnal birinchisini qulay ko‘rsatadi, ammo ikkinchisi uchun og‘zaki yoki amaliy tekshiruv zarur. Aks holda eng tartibli talaba eng bilimdon deb noto‘g‘ri hisoblanishi mumkin. Menimcha, mustaqil ish bahosi bitta manbaga emas, bir nechta kichik tekshiruv yig‘indisiga asoslanishi kerak.

6. MUAMMOLAR

Birinchi muammo infratuzilma. Oflayn raqamli ta’limning o‘zi ham bir sabab tufayli rivojlanayotgan yo‘nalish: barqaror internet hamma joyda ham bir xil emas. Shuning uchun resurslarni yuklab olib, tarmoqsiz ishlatish imkoniyatini ko‘zda tutish foydali. Ikkinchi muammo akademik halollik. Onlayn topshiriqni boshqa birov bajarishi yoki tayyor javobni ko‘chirish ehtimoli bor. Bu yerda faqat taqiqlash yordam bermaydi. Topshiriqni shaxsiylashtirish, og‘zaki himoya va amaliy tekshiruv bilan to‘ldirish kerak.

Uchinchi muammo o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi. Umarov I.S. mustaqil ta’limni tashkil etishning pedagogik sharoitlarini raqamlashtirish masalasiga PhD dissertatsiyasini bag‘ishlagan, tadqiqotda aynan kredit-modul tizimi misol qilib olingan [5]. Bu mavzuning o‘zi muammoning dolzarbligini ko‘rsatadi. Texnologiya tayyor bo‘lsa-yu, o‘qituvchi undan foydalana olmasa, resurs “o‘lik” bo‘lib qoladi. Shuning uchun o‘qituvchilarni muntazam o‘qitish va ularga metodik yordam berish zarur.

To‘rtinchi muammo resurs sifati. Internetda tibbiy ma’lumot juda ko‘p, ammo hammasi ishonchli emas. Talabaga manbani baholashni o‘rgatish, ya’ni muallif kim, ma’lumot qachon yangilangan, klinik tavsiyaga mosmi, degan savollarni berishni odat qilish kerak. Beshinchi muammo yuklama. Raqamli topshiriqlar ko‘payib ketsa, talaba uchun mustaqil ish tekshiruv marafoniga aylanadi. O‘qituvchi esa har bir onlayn javobni ko‘rib chiqishga ulgurmaydi.

Shuning uchun kam, lekin sifatli topshiriq to‘g‘ri.

XULOSA

Tibbiy yo‘nalishdagi talabalar mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli resurslar zamonaviy shart-sharoit sifatida qaralmoqda. Qonunchilik masofaviy va mustaqil ta’limni tan oladi [1], kredit-modul tizimi o‘quv jarayoniga joriy etilgan [2], muassasa darajasida esa elektron jurnal va onlayn topshiriq qabul qilish tartiblari mavjud [3]. Xalqaro tizimli sharhlar esa raqamli ta’limni ehtiyotkorlik bilan baholashni tavsiya qiladi: dalillar bor, ammo ular hali yetarli darajada

keng emas [7], [8]. Amaliy xulosa shuki, raqamli resurs maqsad emas, vositadir. Uni aniq o‘quv maqsadiga, faol topshiriqqa, tezkor fikr-mulohazaga va amaliy mashg‘ulotga bog‘lagandagina natija beradi. Taklif etilgan besh bosqichli model shu bog‘lanishni ta’minlashga xizmat qiladi.

Kelgusi tadqiqotlarni esa mahalliy sharoitda tajriba o‘tkazish, ya’ni talabalarning mustaqil ish natijalarini raqamli resurslardan foydalanish bilan solishtirishga yo‘naltirish foydali bo‘lardi. Shunda bu masala taxminlar emas, o‘lchangan ma’lumotlar asosida hal qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son. – https://lex.uz/docs/-5013007
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrdagi 824-son qarori. Oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi to‘g‘risidagi nizom. – https://taqu.uz/storage/pdfs/1777443935_824%2031.12.2020.pdf
3. Toshkent tibbiyot akademiyasi rektorining 2023-yil 18-sentabrdagi 01529-sonli buyrug‘iga 5-ilova. Kredit-modul tizimida ta’lim olayotgan (1–3 kurs) talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tartibi. – https://pcd.tma.uz/wp-content/uploads/2024/05/5-ilova-baholash-tartibi.pdf
4. Shadmanov A.K., Xalmatova B.T. O‘zbekistonda tibbiy xodimlarni tayyorlash tizimida kredit-modul ta’limi: Toshkent tibbiyot akademiyasi misolida. – Toshkent tibbiyot akademiyasi jurnali. –https://journals.tma.uz/index.php/jesm/article/download/258/229/515
5. Umarov I.S. Talabalar mustaqil ta’limini tashkil etishning pedagogik sharoitlarini raqamlashtirish asosida takomillashtirish (kredit-modul tizimi misolida): pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent: Oliy ta’lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti. – https://lib.bimm.uz/items/download/12477
6. Tibbiyot va farmatsevtika oliy va o‘rta maxsus ta’lim muassasalarida yangi o‘qitish tizimi joriy etiladi (Vazirlar Mahkamasi qarori loyihasi haqida) // Kun.uz, 2020-yil 26-sentabr. – https://kun.uz/news/2020/09/26/tibbiyot-va-farmatsevtika-oliy-va-orta-maxsus-talim-muassasalarida-yangi-oqitish-tizimi-joriy-etiladi
7. Tudor Car L., Kyaw B.M., Dunleavy G. et al. Digital Problem-Based Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration // Journal of Medical Internet Research. – 2019. – Vol. 21, No. 2. – e12945. – https://www.jmir.org/2019/2/e12945/
8. Posadzki P. et al. Offline Digital Education for Postregistration Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration // Journal of Medical Internet Research. – 2019. – Vol. 21, No. 4. – e12968. – https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31017584/
9. Reform effectiveness in the sphere of healthcare analyzed, priority objectives set // President of the Republic of Uzbekistan, 10 November 2025. – https://president.uz/en/lists/view/8642
10. Uzbekistan opens medical academy in Karakalpakstan to train up to 9,800 healthcare professionals annually // Daryo, 19 September 2026. https://daryo.uz/en/2026/09/19/uzbekistan-opens-medical-academy-in-karakalpakstan-to-train-up-to-9800-healthcare-professionals-annually/