RAQAMLI TA'LIM VOSITALARI ASOSIDA TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIM KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Qurbonova Erkinoy Alisherovna
Xorazm viloyati Shovot tumani 4-umumiy o'rta ta'lim maktabi boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezisda oliy ta'limda raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish orqali talabalarning mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik va metodik asoslari tahlil qilinadi. Mustaqil ta'lim o'zini o'zi boshqarib o'rganish, maqsad qo'yish, vaqtni rejalashtirish, axborotni tanlash, o'z faoliyatini nazorat qilish va refleksiya ko'nikmalari bilan uzviy bog'liq ekanligi asoslanadi. LMS va MOOC platformalari, elektron kutubxonalar, bulutli hamkorlik vositalari, raqamli baholash, o'quv analitikasi hamda sun'iy intellektga asoslangan yordamchi vositalarning didaktik imkoniyatlari tizimlashtiriladi. Xalqaro tadqiqotlar tahlili asosida raqamli vositalarning samarasi texnologiyaning o'zidan ko'ra, maqsadli pedagogik dizayn, muntazam qayta aloqa, talabaning metakognitiv faolligi va raqamli intizom bilan belgilanadi degan xulosa ilgari suriladi. Ishda raqamli mustaqil ta'lim sikli va ta'lim ekotizimi modeli taklif etilib, amaliy joriy etish bosqichlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, mustaqil ta'lim, o'zini o'zi boshqarib o'rganish, LMS, MOOC, raqamli kompetensiya, o'quv analitikasi, metakognitsiya, refleksiya, qayta aloqa.

KIRISH

Raqamli transformatsiya oliy ta'limning mazmuni, tashkil etilishi va talabaning o'quv jarayonidagi rolini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy auditoriya mashg'ulotlari bilan cheklanib qolmaydigan zamonaviy ta'lim modeli talabadan axborotni mustaqil izlash, o'z o'quv faoliyatini rejalashtirish, raqamli resurslardan maqsadli foydalanish va erishilgan natijani tanqidiy baholashni talab etadi. Shu sababli mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirish oliy ta'lim sifatining muhim mezonlaridan biriga aylanmoqda. UNESCO texnologiyaning ta'limdagi qiymati uni shunchaki joriy etish bilan emas, balki o'quvchi ehtiyojlari, adolat, dalillarga asoslanganlik va pedagogik maqsad bilan uyg'unlashtirish orqali yuzaga chiqishini ta'kidlaydi [7]. OECD esa samarali raqamli ta'limni alohida platformalar yig'indisi emas, balki boshqaruv, ma'lumotlar, kompetensiyalar va o'quv xizmatlari integratsiyalashgan ekotizimi sifatida ko'radi [8].

Mustaqil ta'lim tushunchasi ko'pincha darsdan tashqari topshiriqlarni bajarish bilan tor ma'noda izohlanadi. Aslida u talabaning o'z ta'lim maqsadini anglash, zarur strategiyani tanlash, resurs va vaqtni boshqarish, qiyinchilik yuzaga kelganda yordam so'rash, natijani tahlil qilish hamda keyingi faoliyatini qayta rejalashtirish qobiliyatlarini qamrab oladi. Zimmerman o'zini o'zi boshqarib o'rganishni faol va siklik jarayon sifatida izohlaydi: oldindan rejalashtirish, bajarish jarayonida o'zini nazorat qilish va keyingi refleksiya bosqichlari bir-birini to'ldiradi [1]. Panadero tomonidan ko'rib chiqilgan yetakchi modellar ham kognitiv, metakognitiv, motivatsion va xulqiy omillarni bir tizimda ko'rish zarurligini ko'rsatadi [5].

Raqamli vositalar ushbu jarayonni kuchaytirish uchun yangi imkoniyatlar beradi: talaba o'quv materialiga istalgan vaqtda kirishi, individual tempda ishlashi, topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarishi, avtomatik yoki o'qituvchi qayta aloqasini olishi, o'z progressini kuzatishi va elektron portfolioda natijalarini jamlashi mumkin. Biroq texnologiyaga erkin kirish avtomatik ravishda mustaqil o'rganish qobiliyatini shakllantirmaydi. Raqamli chalg'ituvchilar, ortiqcha axborot, yuzaki o'qish, akademik halollik muammolari, sun'iy intellekt natijalarini tekshirmasdan qabul qilish kabi xavflar aksincha, o'qish

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shuning uchun mavzuning dolzarbligi raqamli vositalardan foydalanishni didaktik jihatdan to‘g‘ri loyihalash va ularni talabaning o‘zini o‘zi boshqarish ko‘nikmalari bilan bog‘lash zarurati bilan belgilanadi.

Tadqiqotning maqsadi — raqamli ta’lim vositalari yordamida talabalarning mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik mexanizmlar, vositalar va amaliy bosqichlarni tizimlashtirish. Ushbu maqsadga erishish uchun xalqaro ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, raqamli vositalarning funksional imkoniyatlarini mustaqil ta’lim komponentlari bilan qiyoslash, samarali pedagogik shartlarni aniqlash va oliy ta’lim uchun amaliy model taklif etish vazifalari belgilandi. Ish nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlariga tayangan.

ASOSIY QISM

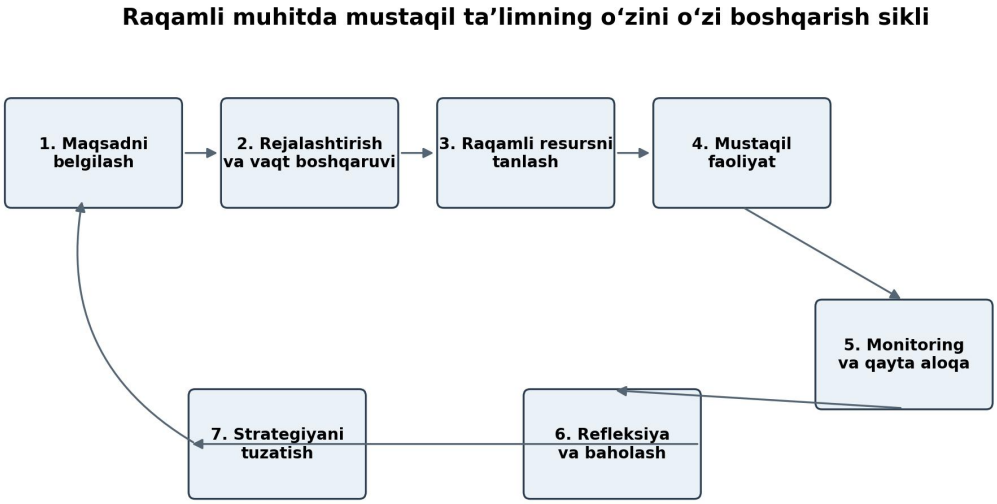
1. Mustaqil ta’lim ko‘nikmalarining mazmuni va raqamli muhitdagi xususiyatlari

Talabaning mustaqil ta’limga tayyorligi bir nechta o‘zaro bog‘liq komponentlardan tashkil topadi. Birinchisi — maqsad qo‘yish va rejalashtirish. Talaba topshiriqning yakuniy natijasini, bajarish mezonlarini va vaqt chegarasini tushunishi lozim. Ikkinchisi — kognitiv strategiyalar: asosiy g‘oyani ajratish, konspekt tuzish, tushunchalar orasidagi aloqalarni aniqlash, dalillarni solishtirish va muammoni yechish. Uchinchisi — metakognitiv monitoring: “men nimani bilaman?”, “qaysi joyda qiynalyapman?”, “qaysi strategiya ishlayapti?” kabi savollar asosida o‘z o‘qishini nazorat qilish. To‘rtinchisi — motivatsiya va sa’y-harakatni boshqarish; beshinchisi esa resurs, vaqt va yordam manbalaridan oqilona foydalanishdir [1; 5].

Onlayn va aralash ta’lim sharoitida mazkur ko‘nikmalarning ahamiyati yanada oshadi. Broadbent va Poonning tizimli sharhi vaqtni boshqarish, metakognitsiya, sa’y-harakatni tartibga solish va tanqidiy fikrlash onlayn ta’limdagi akademik natijalar bilan eng izchil bog‘langan strategiyalar qatoriga kirishini ko‘rsatadi [2]. Broadbentning keyingi tadqiqotida ham onlayn va blended formatdagi talabalarda o‘zini o‘zi boshqarish strategiyalarining qo‘llanishi farqlanishi, lekin vaqtni boshqarish va chuqur qayta ishlash kabi strategiyalar baholarga sezilarli aloqador bo‘lishi qayd etilgan [3]. Bu natijalar raqamli ta’limning muvaffaqiyati “ko‘proq kontent” emas, balki talabaning o‘qish jarayonini boshqarish qobiliyati bilan chambarchas bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Raqamli muhitning muhim afzalligi — o‘quv faoliyatini ko‘rinadigan qilish imkoniyatidir. LMSdagi bajarilgan topshiriqlar, kirishlar tarixi, deadline, test natijalari, forum faolligi va elektron portfoliodagi ishlar talaba uchun o‘z progressini kuzatish vositasiga aylanadi. Agar bu ma’lumotlar faqat ma’muriy nazorat uchun emas, balki refleksiya uchun qo‘llansa, talaba o‘zining kuchli va zaif tomonlarini tezroq aniqlaydi. Shu bilan birga, o‘qituvchi analitik ma’lumotdan foydalanib, mustaqil ishlashda ortda qolayotgan talabalarni erta aniqlashi va individual yordam ko‘rsatishi mumkin.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.



1-rasm. Raqamli muhitda mustaqil ta'limning o'zini o'zi boshqarish sikli (mualliflik modeli)

1-rasmdagi modelda mustaqil o'rganish bir martalik topshiriq emas, balki takrorlanuvchi sikl sifatida talqin qilinadi. Raqamli vosita siklning har bir bosqichida boshqa funksiyani bajaradi: kalendar va task-manager rejalashtirishni, elektron kutubxona va OER resurs tanlashni, LMS topshiriq bajarishni, quiz va analitika monitoringni, elektron kundalik yoki portfolio esa refleksiyani qo'llab-quvvatlaydi. Muhim jihat shundaki, vosita talabaning o'rniga qaror qabul qilmasligi, aksincha qaror qabul qilish jarayonini shaffof va boshqariladigan qilishi kerak.

2. Raqamli ta'lim vositalarining didaktik imkoniyatlari

Raqamli ta'lim vositalari funksiyasiga ko'ra bir necha guruhga ajratilishi mumkin: ta'limni boshqarish tizimlari (LMS), ochiq onlayn kurslar va MOOC, raqamli kontent va elektron kutubxonalar, hamkorlik platformalari, raqamli baholash vositalari, elektron portfolio, o'quv analitikasi va sun'iy intellektga asoslangan yordamchi tizimlar. Har bir guruh mustaqil ta'limning ma'lum komponentini rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, LMSdagi kalendar va deadline vaqtni boshqarishga, modul strukturasidagi ketma-ketlik maqsadga yo'naltirilgan ishlashga, avtomatik testlar esa tezkor o'z-o'zini tekshirishga yordam beradi.

Dabbagh va Kitsantas shaxsiy o'quv muhiti (Personal Learning Environment) konsepsiyasini ijtimoiy media va o'zini o'zi boshqarib o'rganish bilan bog'lab, formal hamda noformal ta'limni birlashtirish imkoniyatini ko'rsatadi [4]. Bu yondashuvda talaba faqat tayyor kursni iste'mol qiluvchi emas, balki o'ziga mos resurslar, hamkorlar va vositalar to'plamini shakllantiruvchi faol subyekt sifatida qaraladi. Shunday muhit talabaning manba tanlash, axborotni filtrlash, bilimni qayta tashkil qilish va natijani ommaga taqdim etish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Raqamli o'qishda ijtimoiy komponent ham muhim. Mustaqil ta'lim "yolg'iz o'qish" degani emas. Forumlar, kichik guruh muhokamalari, o'zaro baholash va peer-feedback talabaning fikrini asoslash, boshqa nuqtai nazarni solishtirish va yordam so'rash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Martin va Bolliger onlayn ta'limda talaba–o'qituvchi, talaba–talaba va talaba–kontent o'zaro ta'siri orasida o'qituvchi bilan mazmunli aloqa va aniq qayta aloqa talabalar tomonidan ayniqsa yuqori baholanishini ko'rsatadi [6].

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

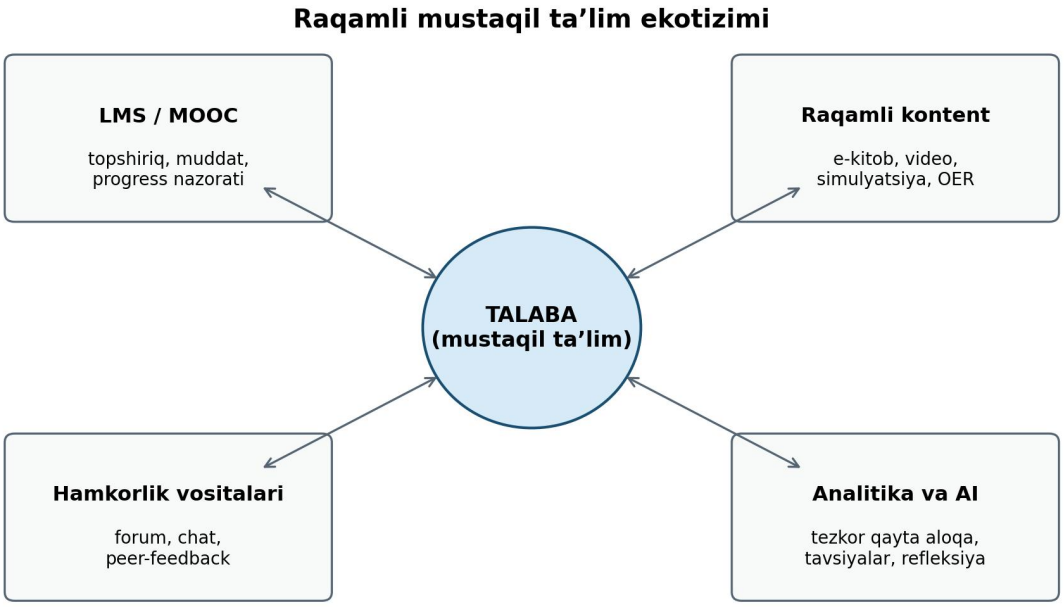
Demak, mustaqillik pedagogik qo'llab-quvvatlashni kamaytirish emas, balki qo'llab-quvvatlash shaklini yo'naltiruvchi va reflektiv ko'rinishga o'tkazishdir.

1-jadval. Raqamli vositalar va rivojlantiriladigan mustaqil ta'lim ko'nikmalari

Vosita turi	Asosiy ko'nikma	Pedagogik funksiyalar
LMS (Moodle, Canvas va b.)	Rejalashtirish, deadline nazorati, progress monitoringi	Modul, kalendar, topshiriq, rubrika, analitika
MOOC va OER	Resurs tanlash, individual temp, maqsadli o'rganish	Kurs xaritasi, mikro-modul, sertifikat, ochiq kontent
Elektron kutubxona va ilmiy bazalar	Axborot savodxonligi, manbani baholash, akademik yozuv	Qidiruv, filtrlash, bibliografik eksport, to'liq matn
Bulutli hamkorlik vositalari	Hamkorlik, peer-feedback, mas'uliyatni taqsimlash	Birgalikda hujjat, izoh, versiyalar tarixi
Raqamli test va quiz	O'z-o'zini tekshirish, xatoni aniqlash, tezkor refleksiya	Avtomatik feedback, takroriy urinish, savol banki
E-portfolio / reflektiv kundalik	Natijani hujjatlashtirish, o'zini baholash, refleksiya	Artefaktlar, izoh, kompetensiya xaritasi
AI va o'quv analitikasi	Individual tavsiya, savol berish, progressni tahlil qilish	Prompt, tavsiya, dashboard, adaptiv feedback

Jadvaldan ko'rinadiki, bitta platforma mustaqil ta'limning barcha komponentlarini to'liq rivojlantira olmaydi. Samarali yondashuv — bir-birini takrorlamaydigan, balki to'ldiradigan vositalardan iborat ixcham ekotizim yaratishdir. Platformalar sonining ortishi kognitiv yuk va tashkiliy chalkashlikni kuchaytirishi mumkin; shu sababli o'qituvchi "qaysi vosita?", "nima uchun?" va "qaysi ko'nikmani rivojlantiradi?" savollariga oldindan javob berishi zarur.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.



2-rasm. Talabaga yo'naltirilgan raqamli mustaqil ta'lim ekotizimi (konseptual model)

3. Raqamli vositalar asosida mustaqil ta'limni tashkil etish metodikasi

Raqamli mustaqil ta'limni tashkil etishda birinchi talab — topshiriqning aniqligi. Talabaga "mavzuni o'rganing" kabi umumiy ko'rsatma berishdan ko'ra, kutilayotgan natija, mahsulot shakli, baholash mezoni, tavsiya etiladigan resurslar va bajarish muddati aniq ko'rsatilishi kerak. Masalan, "uchta xalqaro manba asosida 800 so'zli tahliliy matn yozing; kamida ikki qarama-qarshi fikrni solishtiring; yakunda 150 so'zli refleksiya qiling" kabi topshiriq talabaning mustaqil harakatini boshqaradi, lekin javobni tayyor holda bermaydi. Rubrika yoki chek-list talabaning ishni topshirishdan avval o'zini baholashiga imkon yaratadi.

Ikkinchi talab — topshiriqni mikro-bosqichlarga ajratish. Katta hajmdagi mustaqil ishni kichik deadline va nazorat nuqtalariga bo'lish prokrastinatsiyani kamaytiradi. Masalan, 1-bosqichda mavzu va savolni aniqlash, 2-bosqichda manbalarni saralash, 3-bosqichda reja va tezislar, 4-bosqichda qoralama, 5-bosqichda peer-feedback, 6-bosqichda yakuniy variant va refleksiya topshiriladi. LMS ushbu bosqichlarni avtomatik eslatmalar va progress paneli orqali qo'llab-quvvatlaydi. Bunday dizayn talabaning rejalashtirish va vaqtni boshqarish ko'nikmasini bevosita mashq qildiradi [2; 3].

Uchinchi talab — qayta aloqa sifati va vaqti. Mustaqil ta'limda kechikkan yoki faqat yakuniy baho ko'rinishidagi feedback kam pedagogik qiymatga ega. Raqamli testlarda darhol izoh, matnli ishda rubrika va maqsadli kommentariy, forumda yo'naltiruvchi savol, konsultatsiyada esa strategik tavsiya berish maqsadga muvofiq. Martin va Bolliger qayd etganidek, talaba–o'qituvchi o'zaro ta'siri onlayn muhitdagi engagement uchun markaziy omillardan biridir [6]. Demak, mustaqil ishlash jarayonida o'qituvchining roli nazorat qiluvchi emas, "o'qishni qanday boshqarish"ni o'rgatuvchi fasilitator sifatida kuchayadi.

To'rtinchi talab — refleksiyani majburiy o'quv faoliyati sifatida loyihalash. Talaba topshiriq oxirida faqat "nima o'rgandim?" emas, "qaysi strategiya samarali bo'ldi?", "nima vaqtimni oldi?", "qaysi

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

manba ishonchli ekanini qanday aniqladim?", "keyingi topshiriqda nimani o'zgartiraman?" kabi savollarga javob berishi kerak. Bu jarayon elektron portfolio, reflektiv kundalik yoki LMSdagi qisqa self-assessment orqali amalga oshirilishi mumkin. Zimmerman modeli bo'yicha aynan refleksiya keyingi rejalashtirish sifatini belgilaydi [1].

Beshinchi talab — akademik halollik va AI savodxonligini mustaqil ta'limning tarkibiy qismiga kiritish. Generativ AI vositalari g'oya izlash, tushunchani soddalashtirish, reja tuzish yoki tilni tahrirlashda foydali bo'lishi mumkin, lekin ularning javoblari dalil sifatida avtomatik qabul qilinmasligi kerak. Talabaga manbani tekshirish, iqtiboslarni tasdiqlash, mualliflik hissasini ajratish, maxfiy ma'lumotni himoya qilish va AI yordamini ochiq ko'rsatish qoidalari o'rgatilishi zarur. OECD raqamli ta'lim ekotizimida AI imkoniyatlari bilan bir qatorda ishonchlilik, tenglik va boshqaruv "guardrail"lari muhimligini ta'kidlaydi [8].

2-jadval. Raqamli mustaqil ta'limni joriy etishning besh bosqichli modeli

Bosqich	Pedagogik vazifa	Raqamli vosita	Kutiladigan natija
1. Diagnostika	Boshlang'ich ko'nikmalar va ehtiyojni aniqlash	Self-assessment, qisqa test, so'rov	Talabaning tayyorgarlik profili
2. Rejalashtirish	Maqsad, muddat, resurs va mezonlarni belgilash	LMS, kalendar, rubrika	Shaxsiy o'quv rejasi
3. Faol mustaqil ish	Kontentni o'rganish, muammo yechish, mahsulot yaratish	OER, e-kutubxona, simulyatsiya, hamkorlik vositalari	Oraliq artefaktlar
4. Monitoring va feedback	Progress, xato va qiyinchiliklarni aniqlash	Quiz, analitika, peer-feedback, o'qituvchi izohi	Tuzatish qarorlari
5. Refleksiya va transfer	Natijani baholash, keyingi strategiyani aniqlash	E-portfolio, reflektiv forma	Yangi vaziyatga ko'chiriladigan ko'nikma

4. Samaradorlik shartlari, cheklovlar va baholash mezonlari

Raqamli vositalar asosidagi mustaqil ta'limning samaradorligi bir qator pedagogik shartlarga bog'liq. Birinchidan, talabaning raqamli savodxonligi yetarli bo'lishi kerak: fayl va ma'lumotni boshqarish, qidiruv operatorlaridan foydalanish, manba ishonchliligini tekshirish, bibliografik ma'lumotlarni saqlash, onlayn muloqot etikasi va kiberxavfsizlik kabi elementlar mustaqil o'qishning bazaviy kompetensiyalaridir. Ikkinchidan, o'qituvchining raqamli pedagogik kompetensiyasi talab etiladi. Platformani texnik bilishning o'zi yetarli emas; o'qituvchi qaysi funksiyani qaysi pedagogik maqsad uchun tanlashni bilishi kerak.

Uchinchidan, raqamli tenglik masalasi e'tibordan chetda qolmasligi zarur. Yuqori tezlikdagi internet, mos qurilma, litsenziyali resurs va qulay o'quv muhiti barcha talabalar uchun bir xil darajada mavjud bo'lmasligi mumkin. UNESCO texnologiyadan foydalanishda tenglik va kirish imkoniyatini asosiy mezon sifatida ko'rsatadi [7]. Shuning uchun mobil qurilmada ishlaydigan materiallar, past trafik rejimi, yuklab olib oflayn o'qish, matnli alternativalar va moslashuvchan deadline kabi yechimlar muhim.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

To‘rtinchidan, raqamli vosita natijaga emas, jarayonga ham baho berishga yordam berishi kerak. Mustaqil ta’lim ko‘nikmasini faqat yakuniy test bali bilan o‘lchash to‘liq tasavvur bermaydi. Baholashda topshiriqni o‘z vaqtida rejalashtirish, manbalar sifati, strategik qayta ishlash, feedbackdan foydalanish, refleksiya chuqurligi va keyingi topshiriqda xatoni tuzatish kabi ko‘rsatkichlar ham hisobga olinishi maqsadga muvofiq. Shunda talaba bahoni emas, o‘rganish jarayonini boshqarishga yo‘naltiriladi.

Beshinchidan, texnologik ortiqchalikka yo‘l qo‘ymaslik zarur. Har bir yangi servis talabadan alohida akkaunt, interfeys va ish oqimini o‘rganishni talab qiladi. Bu esa o‘quv vazifasidan tashqari qo‘shimcha kognitiv yuk hosil qiladi. Eng maqbul yondashuv — asosiy LMSni “markaziy nuqta” sifatida saqlab, qolgan vositalarni uning atrofida minimal va aniq funksiyalar bilan integratsiyalash. OECDning raqamli ekotizim yondashuvi ham alohida vositalar emas, interoperabellik va boshqariladigan infratuzilma muhimligini ko‘rsatadi [8].

Samaradorlikni baholashda uch darajali mezonlardan foydalanish mumkin. Birinchi daraja — xulqiy ko‘rsatkichlar: muddatga rioya qilish, platformadagi muntazamlik, material bilan ishlash ketma-ketligi. Ikkinchi daraja — kognitiv/metakognitiv ko‘rsatkichlar: maqsad aniqligi, strategiya tanlovi, o‘z xatosini izohlash, refleksiya sifati. Uchinchi daraja — natijaviy ko‘rsatkichlar: topshiriq sifati, bilimni yangi vaziyatga qo‘llash, akademik ko‘rsatkichlar. Ushbu mezonlar birgalikda qo‘llanganda raqamli faoliyatning ko‘pligi bilan haqiqiy o‘rganish o‘rtasidagi farqni aniqlash mumkin.

Xalqaro tadqiqotlar ham aynan shunday ehtiyotkorlikni talab qiladi. Broadbent va Poonning sharhi barcha self-regulated learning strategiyalari bir xil darajada akademik natija bilan bog‘lanmasligini ko‘rsatadi [2]. Dabbagh va Kitsantas raqamli shaxsiy o‘quv muhitining qiymatini talabaning maqsadli ravishda resurslarni tanlashi va ulardan bilim yaratish uchun foydalanishida ko‘radi [4]. Martin va Bolliger esa texnologik vosita bilan bir qatorda mazmunli o‘zaro ta’sir va feedback zarurligini ko‘rsatadi [6]. Shunday ekan, raqamli mustaqil ta’lim modeli “texnologiya + topshiriq” emas, balki “maqsad + strategiya + vosita + feedback + refleksiya” tizimidir.

XULOSA

Raqamli ta’lim vositalari talabalarning mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun katta pedagogik salohiyatga ega. Ular ta’lim resurslariga moslashuvchan kirish, individual temp, topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarish, tezkor qayta aloqa, o‘z progressini kuzatish va o‘quv natijalarini hujjatlashtirish imkonini beradi. Biroq raqamli vositaning mavjudligi o‘z-o‘zidan mustaqillikni shakllantirmaydi. Mustaqil ta’limning haqiqiy rivoji talabaning maqsad qo‘yish, rejalashtirish, vaqt va resursni boshqarish, metakognitiv monitoring, yordam so‘rash, o‘zini baholash va refleksiya qilish faoliyatlari tizimli ravishda mashq qildirilganda yuz beradi [1; 5].

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, oliy ta’limda samarali model quyidagi tamoyillarga asoslanishi kerak: vazifa va baholash mezonlarining aniqligi; LMS orqali strukturalangan, lekin talaba tanloviga joy qoldiradigan o‘quv yo‘li; ishonchli raqamli manbalar bilan ishlash; mikro-deadline va progress monitoringi; o‘z vaqtida sifatli feedback; peer-learning va hamkorlik; reflektiv portfolio; akademik halollik hamda AI savodxonligi. Ayniqsa vaqtni boshqarish, metakognitsiya va sa’y-harakatni tartibga solish ko‘nikmalarini maqsadli qo‘llab-quvvatlash onlayn va aralash ta’lim sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi [2; 3].

Amaliy jihatdan universitetlarda raqamli mustaqil ta’limni joriy etishda yagona LMSni markaziy platforma sifatida belgilash, o‘quv fanlari uchun minimal raqamli dizayn standarti ishlab chiqish, talabalar uchun “mustaqil o‘qish va raqamli akademik savodxonlik” bo‘yicha qisqa orientatsion modul tashkil etish, o‘qituvchilarni esa feedback, analitika va AI vositalaridan pedagogik maqsadda

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

foydalanishga o'rgatish tavsiya etiladi. Shu yondashuv raqamli texnologiyani maqsad emas, balki talabaning mas'uliyatli, reflektiv va uzluksiz o'rganish qobiliyatini rivojlantiruvchi vositaga aylantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/S15430421TIP4102_2
2. Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. The Internet and Higher Education, 27, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007
3. Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. The Internet and Higher Education, 33, 24–32. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004
4. Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. The Internet and Higher Education, 15(1), 3–8. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002
5. Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. Frontiers in Psychology, 8, 422. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422
6. Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. Online Learning, 22(1), 205–222. https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092
7. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO.
8. OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.