TALABALARDA MUSTAQIL ISHLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Qurbonova Erkinoy Alisherovna
Xorazm viloyati Shovot tumani 4-umumiy o'rta ta'lim maktabi boshlang'ich sinf o'qituvchisi
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23135239

Annotatsiya. Maqolada oliy ta'lim talabalarida mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy asoslari va zamonaviy pedagogik yondashuvlari tahlil qilinadi. Mustaqil ta'lim o'zini boshqarib o'qish, maqsad qo'yish, vaqtni rejalashtirish, axborotni mustaqil izlash va tanqidiy baholash, topshiriq bajarilishini monitoring qilish, feedbackdan foydalanish hamda refleksiya jarayonlarining integratsiyasi sifatida talqin etiladi. Self-regulated learning, flipped learning, loyiha va muammo asosida ta'lim, raqamli ta'lim platformalari, learning analytics, sun'iy intellekt vositalari, e-portfolio va peer learning imkoniyatlari qiyosiy yoritiladi. Xalqaro tadqiqotlar tahlili mustaqil ishlash samaradorligi faqat topshiriq hajmini ko'paytirish bilan emas, balki talabaning agentligi, metakognitiv nazorati, aniq mezonli feedback, bosqichma-bosqich pedagogik tayanch va raqamli muhitning to'g'ri tashkil etilishi bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Yakunda oliy ta'lim amaliyoti uchun integrativ metodik model va amaliy tavsiyalar taklif qilinadi.

Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, mustaqil ishlash, self-regulated learning, metakognitsiya, flipped learning, loyiha asosida ta'lim, sun'iy intellekt, learning analytics, e-portfolio, refleksiya.

KIRISH

Oliy ta'limning zamonaviy rivojlanish tendensiyalari talabadan tayyor bilimni qabul qiluvchi subyekt emas, balki o'z ta'lim trayektoriyasini rejalashtira oladigan, axborotni izlaydigan, saralaydigan, qayta ishlaydigan va o'z natijasini baholaydigan faol o'rganuvchi bo'lishni talab etadi. Shu sababli mustaqil ishlash ko'nikmasi alohida bir o'quv vazifasi emas, balki kasbiy kompetensiya, akademik mas'uliyat va hayot davomida ta'lim olish qobiliyatining asosiy tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda. OECD Learning Compass konsepsiyasida ham talabaning agentligi va yangi vaziyatlarda o'z yo'nalishini mustaqil belgilash qobiliyati kelajak kompetensiyalarining muhim sharti sifatida talqin qilinadi (1.2).

Mustaqil ishlash tushunchasi tarixan self-directed learning va self-regulated learning konsepsiyalari bilan uzviy bog'langan. Knowles mustaqil o'rganishni talabaning o'z ehtiyojlarini aniqlashi, maqsadlarini belgilashi, resurslarni topishi, strategiyalarni tanlashi va natijani baholashi bilan tavsiflaydi (1). Zimmerman esa o'zini boshqarib o'qishni oldindan rejalashtirish, faoliyatni bajarish va o'z-o'zini refleksiya qilishdan iborat siklik jarayon sifatida izohlaydi (2.4). Demak, mustaqillik pedagogik yordamning yo'qligi emas; aksincha, talabaning tashqi ko'rsatmalardan ichki boshqaruvga bosqichma-bosqich o'tishidir.

Raqamlashtirish, gibrid ta'lim, sun'iy intellekt va ochiq ta'lim resurslarining kengayishi talabaning mustaqil o'rganish imkoniyatlarini keskin oshirdi. Biroq resurslarning ko'pligi avtomatik ravishda samarali mustaqil ta'limni ta'minlamaydi. Onlayn muhit bo'yicha sistematik sharhlarda vaqtni boshqarish, metakognitsiya, sa'y-harakatni boshqarish va tanqidiy fikrlash akademik natija bilan barqarorroq bog'langanligi qayd etilgan (5). Shu bois zamonaviy yondashuvlar texnologiyani shunchaki

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

topshiriq yetkazish vositasi sifatida emas, balki rejalashtirish, monitoring, feedback va refleksiyani qo'llab-quvvatlovchi pedagogik ekotizim sifatida ko'rishi zarur.

Maqolaning maqsadi - talabalarda mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlarini nazariy va amaliy jihatdan umumlashtirish, ularning pedagogik mexanizmlarini qiyoslash hamda oliy ta'lim sharoitida samarali qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdir.

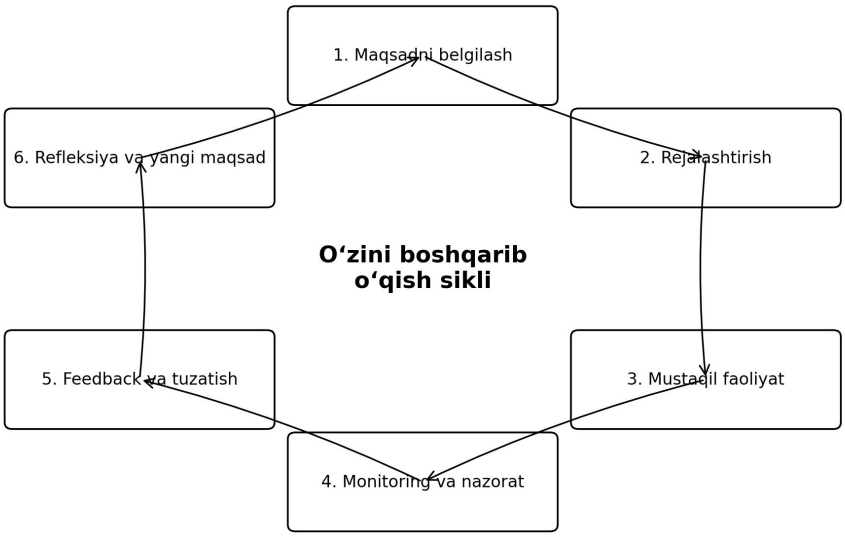
ASOSIY QISM

Mustaqil ishlash ko'nikmasining mazmuni va tarkibiy komponentlari

Mustaqil ishlash ko'nikmasi bir nechta o'zaro bog'langan komponentlardan tashkil topadi. Birinchisi - maqsadni anglash va vazifani tahlil qilish. Talaba topshiriqning yakuniy mahsulini, sifat mezonlarini va mavjud vaqtni aniq tushunmasa, faoliyat ko'pincha tartibsiz axborot yig'ishga aylanadi. Ikkinchisi - rejalashtirish: vazifani kichik bosqichlarga ajratish, ustuvorlikni belgilash va resurslar bilan vaqtni moslashtirish. Uchinchi komponent - ijro jarayonida o'zini monitoring qilish, ya'ni "men to'g'ri yo'ldamanmi?", "qaysi usul ishlayapti?", "qayerda qiyinchilik bor?" kabi metakognitiv savollar orqali faoliyatni tekshirib borishdir (2.4).

To'rtinchi komponent - akademik axborot savodxonligi. Mustaqil ishlash zamonaviy sharoitda qidiruv tizimi, ilmiy ma'lumotlar bazalari, raqamli kutubxonalar va AI vositalaridan foydalanishni talab qiladi. Bunda manbaning ishonchliligini tekshirish, dalil va fikrni farqlash, iqtibos va parafrazani etik qo'llash, akademik halollikni saqlash mustaqil ish sifatining ajralmas qismidir. Beshinchi komponent - feedbackni qabul qilish va undan foydalanish. Nicol va Macfarlane-Dick samarali feedback talabada o'z standartlarini anglash, mavjud natija bilan kutilgan natija orasidagi tafovutni ko'rish va uni qisqartirish strategiyasini shakllantirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi (3).

Oltinchi komponent - refleksiya va o'z-o'zini baholash. Refleksiya faqat "ish yaxshi yoki yomon bo'ldi" degan umumiy xulosadan iborat emas. U bajarilgan strategiyaning samaradorligini tahlil qilish, xatolarning sababini aniqlash, keyingi topshiriq uchun yangi qaror ishlab chiqish va o'z yutuqlarini dalillar asosida baholashni o'z ichiga oladi. E-portfolio aynan shu jarayonni ko'rinadigan qiladi: talaba ish mahsulotlarini, o'zgarishlar tarixini va refleksiv izohlarni bir joyda jamlaydi (12).



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

1-rasm. Talabaning mustaqil ishlash va o'zini boshqarib o'qish sikli

Mustaqil ishlashni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari

Self-regulated learning (SRL) zamonaviy mustaqil ta'limning bazaviy modeli hisoblanadi. Panadero tomonidan tahlil qilingan yetakchi SRL modellarida umumiy uchlik kuzatiladi: tayyorgarlik va rejalashtirish, faoliyatni bajarish va monitoring, yakuniy baholash va refleksiya (4). Ta'lim amaliyotida bu model topshiriq oldidan maqsad kartasi tuzish, jarayon davomida progress chek-listidan foydalanish va yakunda refleksiv hisobot yozish kabi sodda, ammo tizimli vositalar orqali shakllantirilishi mumkin. Muhimi, talaba birinchi kursdan boshlab bunday jarayonlarni o'z-o'zidan biladi deb taxmin qilmasdan, ularga ochiq o'rgatish kerak.

Flipped learning yoki "teskari sinf" modeli mustaqil tayyorgarlikni auditoriya faoliyati bilan bog'laydi. Talaba asosiy nazariy materialni darsdan oldin video, matn yoki mikromodul orqali o'z tempida o'rganadi; auditoriya vaqti esa muammo yechish, muhokama, amaliy topshiriq va murakkab savollarni aniqlashtirishga sarflanadi. Tadqiqotlar flipped modelning samaradorligi talabalarning self-regulation qobiliyatiga bog'liqligini ko'rsatadi; qo'llab-quvvatlovchi yo'riqnoma, nazorat savollari va aniq muddatlar bo'lmasa, ayrim talabalar tayyorgarlikni kechiktirishi mumkin (6.7.8). Demak, "uyga video berish"ning o'zi flipped learning emas; mustaqil faoliyat va auditoriyadagi yuqori darajali faoliyat bir dizayn ichida bog'lanishi kerak.

Loyiha va muammo asosida ta'lim mustaqil ishlashni real yoki kasbiy vaziyatga yaqin vazifalar orqali rivojlantiradi. Talaba muammoni aniqlaydi, savollar tuzadi, ma'lumot to'playdi, variantlarni qiyoslaydi, qaror chiqaradi va mahsulot yaratadi. Bunda o'qituvchi javob beruvchi emas, balki jarayon dizayneri va fasilitatorga aylanadi. Mustaqillikning muhim belgisi - talaba nafaqat tayyor topshiriqni bajarishi, balki vazifaning ayrim parametrlarini o'zi aniqlashi va o'z tanlovini asoslay olishi. Biroq ochiq topshiriqlarda kognitiv yuk ortishi mumkin; shu sababli murakkablik bosqichma-bosqich oshirilishi, oraliq milestone va rubrikalar berilishi maqsadga muvofiq.

Raqamli ta'lim platformalari va learning analytics talabaning mustaqil ishini kuzatish va shaxsiylashtirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. LMS tizimlaridagi topshiriq kalendari, progress indikatorlari, avtomatik eslatmalar va qisqa diagnostik testlar talabaning vaqt boshqaruvi hamda o'z monitoringini qo'llab-quvvatlaydi. Learning analytics asosidagi aralashuvlar bo'yicha sistematik sharhlar katta potensialni ko'rsatsa-da, barcha aralashuvlar bir xil samarali emasligi qayd etilgan; ayniqsa rejalashtirish, bajarish va refleksiya fazalarini birgalikda qo'llab-quvvatlash muhim (9.10). Shuning uchun analitika nazorat vositasi emas, talabaning o'z faoliyatini tushunishiga yordam beruvchi "oyna" sifatida ishlatilishi kerak.

Sun'iy intellekt vositalari mustaqil ta'limga tezkor feedback, adaptiv mashqlar, savol-javob, tushuntirish va rejalashtirish yordamini qo'shadi. 2025-yilgi sistematik tadqiqotlar AI-SRL kesishmasidagi ishlarning katta qismi oliy ta'limga qaratilganini va AI ko'pincha shaxsiylashtirish, prognozlash, aqlli tutorlik hamda baholash uchun qo'llanayotganini ko'rsatadi (11.14). Biroq AI talabaning o'rniga fikrlashi emas, uning fikrlash jarayonini faollashtirishi kerak. Shu bois "tayyor javob ber" formatidan ko'ra "mening rejamdagi bo'shliqni ko'rsat", "uchta savol bilan fikrimni tekshir", "rubrika bo'yicha feedback ber" kabi metakognitiv promptlar pedagogik jihatdan foydaliroq.

E-portfolio va refleksiv jurnal mustaqil ishning jarayonini hujjatlashtirishga xizmat qiladi. Portfolio faqat eng yaxshi ishlar to'plami bo'lsa, uning rivojlantiruvchi ta'siri cheklangan bo'ladi; agar unga dastlabki versiya, feedback, tahrir, o'z-o'zini baholash va kelgusi maqsadlar kiritilsa, u self-regulation va co-regulation jarayonlarini qo'llab-quvvatlaydi (12). Peer learning ham mustaqillikka zid emas.

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

Aksincha, o‘z fikrini tushuntirish, sherik ishini mezon asosida baholash va yordam so‘rash talabaning o‘z strategiyalarini anglashiga yordam beradi. Broadbent va Poon onlayn ta’limda peer learningning ham ahamiyatli yo‘nalishlardan biri ekanini qayd etadi (5).

1-jadval. Mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi zamonaviy yondashuvlarning qiyosiy tavsifi

№	Yondashuv	Asosiy mexanizm	Rivojlanuvchi ko‘nikma	Asosiy xavf
1	Self-regulated learning	Maqsad, reja, monitoring, refleksiya	Metakognitsiya va o‘zini nazorat	Bosqichlarni ochiq o‘rgatmaslik
2	Flipped learning	Darsdan oldingi mustaqil tayyorgarlik + faol auditoriya	Vaqt boshqaruvi, mas’uliyat	Tayyorgarlikni kechiktirish
3	Loyiha/muammo asosida ta’lim	Real vazifa va mahsulot yaratish	Izlanish, qaror qabul qilish, muammo yechish	Haddan tashqari ochiq vazifa
4	LMS va microlearning	Modulli resurs, kalendar, progress	Rejalashtirish va muntazamlik	Platformaga passiv kirish
5	Learning analytics	Faoliyat izlarini ko‘rsatish va feedback	Monitoring, o‘z-o‘zini baholash	Analitikani nazoratga aylantirish
6	AI-assisted learning	Shaxsiylashtirilgan tushuntirish va feedback	Savol berish, xatoni tahlil qilish	Tayyor javobga qaramlik
7	E-portfolio	Jarayon, mahsulot va refleksiyani jamlash	Refleksiya, dalilga asoslangan o‘z bahosi	Faqat fayl arxiviga aylanish
8	Peer/co-regulated learning	Tengdosh feedbacki va hamkorlik	Yordam so‘rash, mezon bilan baholash	Vazifani boshqalarga yuklash

Pedagogik shart-sharoitlar va amalga oshirish mexanizmlari

Zamonaviy yondashuvlarning samarasi ularni alohida “moda texnologiya” sifatida qo‘llashdan ko‘ra, bir-birini to‘ldiruvchi tizimga birlashtirishda kuchliroq namoyon bo‘ladi. Birinchi shart - mustaqillik darajasini bosqichma-bosqich oshirish. Dastlab o‘qituvchi maqsad va mezonni aniq beradi, keyinchalik talaba strategiya va resursni tanlaydi, yuqori bosqichda esa mavzu yoki loyiha yo‘nalishini ham qisman mustaqil belgilaydi. Bu tamoyil yangi talabalarga ortiqcha erkinlik berish natijasidagi dezorientatsiyani kamaytiradi va o‘zini boshqarish qobiliyatini asta-sekin ichkilashtiradi (2.4.13).

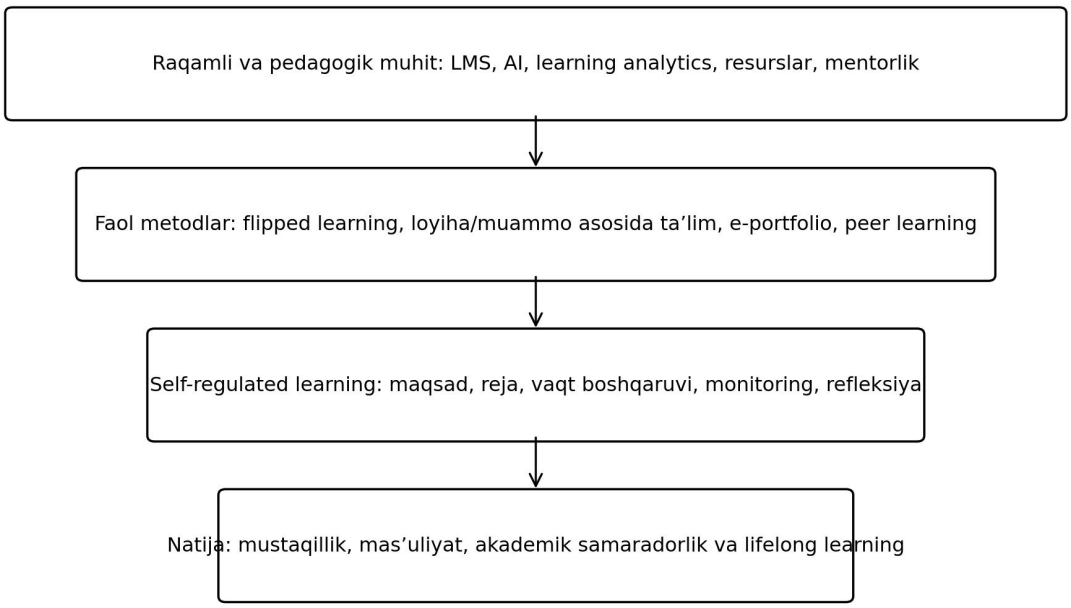
© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Ikkinchi shart - topshiriqning aniq pedagogik arxitekturasi. Har bir mustaqil ishda kutilayotgan natija, bajarish bosqichlari, tavsiya etilgan resurslar, baholash mezonlari, muddat va feedback nuqtalari ko'rsatilishi kerak. "Mavzuni mustaqil o'rganing" kabi umumiy topshiriq talabaning metakognitiv ko'nikmasini avtomatik shakllantirmaydi. Aksincha, muayyan natijaga yo'naltirilgan, tanlov imkonini beradigan va bajarilish jarayonini kuzatishga imkon yaratadigan topshiriqlar agentlikni rivojlantiradi.

Uchinchi shart - formatif baholash va feedbackning tezkorligi. Mustaqil ish faqat yakuniy baho bilan tugasa, talaba xatoni keyingi siklga ko'chirish ehtimoli yuqori. Oraliq feedback, self-assessment, peer assessment va rubrikalar talabaning o'z ish standartlarini shakllantirishiga yordam beradi (3). Feedbackning samaradorligi uning hajmi bilan emas, talaba undan keyingi harakatni qanday tushunishi bilan belgilanadi. Shuning uchun "nima xato?" bilan bir qatorda "keyingi qadam nima?" savoliga javob beruvchi feedback ustuvor bo'lishi kerak.

To'rtinchi shart - motivatsiya va o'z samaradorligiga ishonchni qo'llab-quvvatlash. Mustaqil faoliyatda qiyinchilikni boshqarish, vazifani kichik bosqichlarga ajratish va kichik muvaffaqiyatlarni ko'rish sa'y-harakatni saqlashga yordam beradi. Onlayn self-regulationga ta'sir qiluvchi omillar bo'yicha yangi sharhlarda individual, pedagogik va texnologik omillar o'zaro bog'liq ekani ko'rsatilgan (13). Shu sababli past natijani faqat "talaba mustaqil ishlamaydi" deb izohlash yetarli emas; topshiriq dizayni, interfeys, feedback, akademik yuklama va qo'llab-quvvatlash ham tahlil qilinishi lozim.

Beshinchi shart - raqamli va AI savodxonligini akademik halollik bilan birga rivojlantirish. Talaba AI vositasidan foydalanishni yashirish yoki to'liq taqiqlash o'rniga, uning qaysi bosqichlarda yordamchi bo'lishi, qaysi vazifalarda esa mustaqil fikrlashni almashtirib qo'yishi mumkinligini bilishi kerak. O'qituvchi AI yordamida olingan natijani verifikatsiya qilish, manbani tekshirish, dalillarni qiyoslash va foydalanish chegaralarini ko'rsatadigan vazifalar yaratishi maqsadga muvofiq (11.14).



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

2-rasm. Mustaqil ishlash ko'nikmasini rivojlantirishning integrativ modeli

2-jadval. Mustaqil ishlash ko'nikmasini baholash uchun tavsiya etiladigan indikatorlar

Komponent	Kuzatiladigan xatti-harakat	Baholash dalili
Maqsad qo'yish	Aniq va o'lchanadigan maqsad belgilaydi	Learning contract / goal sheet
Rejalashtirish	Vazifani bosqichlarga ajratadi, muddat belgilaydi	Reja, kalendar, task-board
Axborot bilan ishlash	Ishonchli manbani tanlaydi, dalilni tekshiradi	Manbalar matriksasi, annotated bibliography
Monitoring	Progressni kuzatadi va strategiyani o'zgartiradi	Chek-list, LMS progress, refleksiv jurnal
Feedbackdan foydalanish	Tavsiyani tahrir va keyingi harakatga aylantiradi	Draft-1 / feedback / draft-2 taqqoslash
Refleksiya	Natija va jarayon sabablarini tahlil qiladi	E-portfolio, reflection note
Akademik halollik	Iqtibos, AI va manbalardan etik foydalanadi	Similarity report, AI-use statement

Amaliy tavsiyalar

Oliy ta'lim fanlari kesimida mustaqil ishlar sonini ko'paytirishdan ko'ra, ularning murakkablik va mustaqillik darajasini semestr davomida bosqichma-bosqich oshirish maqsadga muvofiq. Birinchi bosqichda o'qituvchi namunaviy reja va resurs beradi; ikkinchi bosqichda talaba resurs va usulni tanlaydi; uchinchi bosqichda esa muammo, mahsulot yoki tadqiqot savolining bir qismini o'zi belgilaydi.

Har bir katta mustaqil topshiriq kamida uchta nazorat nuqtasiga ega bo'lishi kerak: boshlang'ich reja, oraliq mahsulot va yakuniy refleksiya. Bu yondashuv topshiriqni oxirgi kunga qoldirishni kamaytiradi, feedbackni amalda qo'llash imkonini beradi va o'qituvchiga faqat yakuniy natijani emas, o'rganish jarayonini ham baholash imkonini yaratadi.

Raqamli platformalarda progress ko'rsatkichlari va eslatmalarni joriy etish foydali, biroq ular o'z-o'zini boshqarishning o'rnini egallamasligi kerak. Talabaga haftalik faoliyatini sharhlash, qaysi strategiya samarali bo'lganini yozish va keyingi hafta uchun bitta aniq o'zgarish belgilash kabi qisqa refleksiv vazifalar berilishi mumkin. Learning analytics tadqiqotlari texnologik signal pedagogik izoh va faol qaror bilan bog'langandagina mazmunli bo'lishini ko'rsatadi (9.10.15).

AI vositalari bilan ishlashda "javob yaratish"dan "o'rganishni qo'llab-quvvatlash"ga o'tish kerak. Talabalar AI'dan reja bo'yicha savol berish, tushunmagan joyini boshqa usulda izohlash, o'z argumentiga qarshi dalil topish yoki rubrika bo'yicha dastlabki feedback olish uchun foydalanishi mumkin. Yakuniy mahsulotda esa talaba qaysi AI vositasidan nima maqsadda foydalanganini ko'rsatishi va olingan axborotni mustaqil tekshirganini dalillashi lozim.

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

O'qituvchining roli kontent yetkazuvchidan o'rganish jarayoni dizayneri, mentor va feedback beruvchiga o'zgaradi. Knowlesning self-directed learning yondashuvida ham o'qituvchi fasilitator va resurs sifatida talqin qilinadi (1). Bu rolda o'qituvchi talabaning mustaqilligi va pedagogik tayanch o'rtasidagi muvozanatni saqlaydi: yordamni vaqtida beradi, lekin vazifani talaba o'rniga bajarmaydi.

XULOSA

Talabalarda mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish zamonaviy oliy ta'limning strategik vazifalaridan biridir. Mazkur ko'nikma mustaqil topshiriqni bajarish bilan cheklanmaydi; u maqsad qo'yish, rejalashtirish, axborot savodxonligi, vaqtni boshqarish, metakognitiv monitoring, feedbackdan foydalanish, refleksiya va akademik mas'uliyatni birlashtirgan kompleks kompetensiyadir. Xalqaro adabiyotlar self-regulated learning modeli ushbu jarayonni tushuntirish uchun eng barqaror nazariy asoslardan biri ekanini ko'rsatadi (2.4.5).

Flipped learning, loyiha va muammo asosida ta'lim, e-portfolio, learning analytics va AI vositalari mustaqil o'rganish imkoniyatlarini sezilarli kengaytiradi. Biroq ularning pedagogik qiymati texnologiyaning o'zida emas, balki maqsad, mezon, feedback, refleksiya va talaba agentligi bilan qanday bog'langanida namoyon bo'ladi. Sistematik sharhlar raqamli yoki analitik aralashuvlarning ta'siri kontekstga bog'liq ekanini, eng yaxshi natija esa o'rganish siklining bir nechta bosqichini birgalikda qo'llab-quvvatlaganda yuzaga kelishini ko'rsatadi (7.9.10.11).

Shu asosda oliy ta'limda mustaqil ishlarni tashkil etish "topshiriq berish - topshirish - baholash" modelidan "maqsad - reja - faoliyat - monitoring - feedback - refleksiya - yangi maqsad" sikliga o'tishi kerak. Mazkur yondashuv talabaning nafaqat joriy fan bo'yicha natijasini, balki kelajakdagi kasbiy faoliyat va hayot davomida o'qish uchun zarur bo'lgan o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini ham rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Knowles, M. S. (1975). Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. New York: Association Press.
2. 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
3. Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. Studies in Higher Education, 31(2), 199-218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090
4. 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
5. Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies and 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
6. Ng, E. M. W. (2018). Integrating self-regulation principles with flipped classroom pedagogy for first year university students. Computers & Education, 126, 65-74. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.002
7. Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: A systematic literature review and research challenges. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20, 61. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5

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

8. Liu, L., Hew, K. F., & Du, J. (2024). Design principles for supporting self-regulated learning in flipped classrooms: A systematic review. International Journal of Educational Research, 124, 102319. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102319
9. Heikkinen, S., Saqr, M., Malmberg, J., & Tedre, M. (2023). Supporting self-regulated learning with learning analytics interventions - a systematic literature review. Education and Information Technologies, 28, 3059-3088. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11281-4
10. Ifenthaler, D., & Yau, J. Y.-K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: A systematic review. Educational Technology Research and Development, 68, 1961-1990. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z
11. Banihashem, S. K., Bond, M., Bergdahl, N., Khosravi, H., & Noroozi, O. (2025). A systematic mapping review at the intersection of artificial intelligence and self-regulated learning. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 22, 50. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00548-8
12. Lam, R. (2022). E-Portfolios for self-regulated and co-regulated learning: A review. Frontiers in Psychology, 13, 1079385. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1079385
13. Dong, X., Yuan, H., Xue, H., Li, Y., Jia, L., Chen, J., Shi, Y., & Zhang, X. (2024). Factors influencing college students' self-regulated learning in online learning environment: A systematic review. Nurse Education Today, 133, 106071. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106071
14. Luo, J., Zheng, C., Yin, J., et al. (2025). Design and assessment of AI-based learning tools in higher education: A systematic review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 22, 42. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00540-2
15. OECD. (2019). OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes. Paris: OECD Future of Education and Skills 2030.

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