SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA TALABALARNING MUSTAQIL O'QISHINI BOSHQARISH: ADAPTIV TOPSHIRIQLAR VA REFLEKTIV BAHOLASH MODELI

Xaydarova Dinora Suranbay qizi
dsuranbayevna@gmail.com

Oliy ta'limda mustaqil ta'limning asosiy maqsadi talabaning ma'lumotni topishigina emas, balki o'quv maqsadini ongli belgilashi, bilimini nazorat qilishi, xulosani dalil bilan asoslashi va yangi vaziyatda qo'llay olishidir. Generativ SI esa tushunarsiz mavzuni sodda izohlash, mashq darajasini moslashtirish, xatolarni ko'rsatish va darhol fikr-mulohaza berish orqali ushbu jarayonga yangi imkoniyatlar qo'shadi. Biroq tayyor javob olish tezligi bilimning chuqur o'zlashtirilganini anglatmaydi; shuning uchun texnologiyani qo'llashdan oldin uning pedagogik vazifasi aniq belgilanishi kerak.

So'nggi ilmiy tadqiqotlar mazkur farqni ko'rsatadi. Lan va Zhou (2025) oliy ta'limga doir 14 tadqiqotni umumlashtirib, SI o'zini o'zi boshqarib o'qishning oldindan rejalashtirish, bajarish va refleksiya bosqichlariga yordam bera olishini qayd etadi. Sardi va hammualliflar (2025) ko'rib chiqqan 38 tadqiqotda ishlarning 71,4 foizi o'zini boshqarib o'qish, 62,5 foizi esa tanqidiy fikrlash bo'yicha ijobiy natijalar haqida xabar bergan. Bu raqamlar talabalar ulushi yoki universal samaradorlik ko'rsatkichi emas, balki sharhdagi tadqiqotlar ulushidir.

Mustaqil o'qishni qo'llab-quvvatlovchi SI yechimlari turlicha: suhbatbotlar yo'naltiruvchi savol beradi, adaptiv tizimlar mashq murakkabligini o'zgartiradi, o'quv analitikasi esa qiyinchilik tug'ilayotgan mavzularni ko'rsatadi. Bonilla va hammualliflar (2025) 77 tadqiqot sintezida bunday vositalar shaxsiylashtirilgan yordam va tezkor fikr-mulohazani kuchaytirishi mumkinligini, biroq texnologik qaramlik va insoniy muloqot kamayishi xavfini ham qayd etadi. Shunday ekan, metodologiyaning markazida algoritm emas, talabaning o'quv qarori turishi lozim.

Taklif qilinayotgan yondashuvda talaba uch turdagi mas'uliyatni saqlaydi: maqsadni tanlash, axborotni tekshirish va yakuniy fikrni mustaqil himoya qilish. O'qituvchi esa SI qo'llanishi mumkin bo'lgan bosqichlarni, foydalanish cheklovlarini, baholash mezonlarini va akademik halollik talablarini oldindan tushuntiradi. SI vositasi mustaqil ishning muallifiga emas, savol beruvchi, mashqni moslashtiruvchi va xatoni anglashga yordam beruvchi yordamchiga aylanadi.

Mazkur maqsad uchun uch qadamli topshiriq dizayni taklif etiladi. A bosqichda talaba SI yordamisiz masalaga dastlabki yechimni yozadi, qaysi joyda qiynalganini belgilaydi. B bosqichda SI bilan savol-javob qiladi, qarama-qarshi dalillarni so'raydi va xatolarini tuzatadi; barcha muhim ma'lumotlarni birlamchi yoki ishonchli ilmiy manba bilan solishtiradi. C bosqichda esa SI yordamisiz yangilangan izoh, qisqa nazorat javobi yoki boshqa vaziyatga tatbiqni bajaradi. Shu yo'l bilan texnologiyaning hissasi va talabaning o'zlashtirgan bilimi ajratib ko'rsatiladi.

O'qitish amaliyotida mazkur ketma-ketlikni haftalik siklga bog'lash mumkin: birinchi mashg'ulotda o'quv maqsadi va diagnostik savollar aniqlanadi; keyingi davrda mustaqil urinish hamda SI yordamida tahlil bajariladi; hafta oxirida esa talaba manbalar ro'yxati, xato xaritasi va refleksiya qaydini topshiradi. Bunday tartib faqat yakuniy matnni emas, fikrlash jarayonini ham kuzatishga xizmat qiladi.

2026-yildagi Wang va hammualliflarning 123 tadqiqotni qamrab olgan sharhi SI ta'limda ikki xil yo'nalishga olib kelishi mumkinligini ko'rsatadi: u reflektiv faoliyat va o'zini boshqarishni qo'llab-quvvatlashi yoki, aksincha, fikrlash vazifasini texnologiyaga topshirish va ortiqcha tayanishni

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

kuchaytirishi mumkin [4]. Mualliflar ushbu natijalarni turli tadqiqotlarning umumlashtirilgan kuzatuvi sifatida talqin qiladi, qat'iy sabab-oqibat bahosi sifatida emas. Shu sababli SI ishlatilgan har bir topshiriqda «nima uchun bu javobni tanladim?» va «SI yordamisiz nimani bajara olaman?» savollari saqlanishi muhim.

Tezkor fikr-mulohaza alohida pedagogik ahamiyatga ega. Lee va Moore (2024) tizimli sharhida generativ SI o'qituvchining takroriy izoh berish yukini kamaytirish va talabaga individual tushuntirish taqdim etish imkoniyatlari ko'rsatilgan. Biroq SI fikr-mulohazasi baholashning yakuniy hakami bo'la olmaydi: noto'g'ri yoki umumiy tavsiyalarni talaba va o'qituvchi tekshirishi zarur. Fikr-mulohazaning qiymati uning tezligidan ko'ra keyingi tuzatish harakatini yuzaga keltirishida namoyon bo'ladi.

Mustaqil ta'lim jarayonining kuzatiladigan natijalarini aniqlash uchun quyidagi jadval taklif etiladi. Unda SI funksiyasi alohida, talabaning tekshiriladigan faoliyati esa alohida qayd qilinadi; shu bois yakuniy baho avtomatik yaratilgan javob bilan tenglashtirilmaydi.

1-jadval

SI yordamida mustaqil o'qishni boshqarish va baholash indikatorlari

Jarayon	**SI yordamining shakli**	**Talabaning mustaqil dalili**	**Baholash indikatori**
Maqsad va diagnostika	Yo'naltiruvchi savol, bilim xaritasi	Dastlabki javob va shaxsiy maqsad	Maqsad aniqligi
Rejalashtirish	Mos resurs va mashq taklifi	Haftalik ish rejasi	Reja asoslanganligi
Bajarish	Ishora, muqobil yechim, adaptiv mashq	SIgacha bo'lgan urinish va dalil	Mustaqil yechim sifati
Tekshirish	Xato bo'yicha fikr-mulohaza	Manba bilan tekshirish va tuzatish	Xatoni asoslash
Refleksiya va transfer	Reflektiv savol	SI yordamisiz yangi vazifa	Bilimni ko'chirish

Manba: Lan va Zhou (2025), Sardi va boshqalar (2025), Lee va Moore (2024) hamda Wang va boshqalar (2026) tadqiqotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Jadvaldagi indikatorlar tavsiya etilgan metodik ko'rsatkichlardir; ular mustaqil empirik o'lchov orqali hali validatsiya qilinmagan. Amaliy baholashda ularni aniq rubrikaga aylantirish mumkin: masalan, maqsadning o'lchanishi, tanlangan manbaning ishonchliligi, xato sababining izohlanishi va SI yordamisiz bajarilgan transfer vazifasining sifati. Bir xil rubrikadan boshlang'ich va yakuniy ishda foydalanish talabaning rivojlanishini kuzatishga yordam beradi.

SI vositalarini qo'llashda akademik halollik alohida tartibga solinishi kerak. Talaba qaysi bosqichda, qanday maqsadda va qaysi turdagi SI yordamidan foydalanganini qisqa deklaratsiyada ko'rsatishi mumkin. Shaxsiy ma'lumotlar, boshqa talabalarning ishlari va maxfiy materiallarni ochiq SI xizmatlariga kiritish cheklanadi. Nehru va Haryanti (2026) sharhi ham SI yordamida bilimni boyitish bilan talabaning asosiy intellektual mehnatini almashtirib yuborish o'rtasidagi farqni baholash zarurligini ta'kidlaydi.

Adolatli joriy etish uchun internet va pullik vositalardan foydalanish imkoniyati cheklangan talabalarga teng qiymatli muqobil topshiriqlar berilishi, avtomatik tizimning tavsiyalari esa pedagogik tekshiruvdan o'tishi kerak. Bu talablar texnologiyadan foydalanish darajasini emas, o'rganish natijasini baholashga xizmat qiladi.

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

Taklif etilgan metodik yondashuvni tekshirish uchun kelgusida kamida bir semestrlik qiyosiy pedagogik tajriba tashkil etish maqsadga muvofiq. Unda an'anaviy mustaqil ta'lim va SI bilan metodik qo'llab-quvvatlangan mustaqil ta'lim sharoitlari taqqoslanadi. Guruhlarning boshlang'ich tayyorgarligi, fan mazmuni va o'qituvchi ta'siri hisobga olinadi; natijalar dastlabki va yakuniy topshiriqlar, refleksiya qaydlari hamda SI yordamisiz bajarilgan transfer testi orqali baholanadi. Bunday tajriba ushbu tezis doirasida o'tkazilmagan.

Umuman, 2024–2026-yillardagi ilmiy dalillar SI mustaqil o'qishni shaxsiylashtirish, tezkor izoh berish va rejalashtirishni qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega ekanini ko'rsatadi. Shu bilan birga, foyda ta'lim dizayni, talabaning boshlang'ich tayyorgarligi va inson nazoratiga bog'liq. Taklif etilgan uch qadamli topshiriq ketma-ketligi hamda jarayon indikatorlari SI yordamidan foydalanish bilan haqiqiy o'zlashtirishni farqlashga qaratilgan metodik yechimdir. Uni amaliyotga tatbiq etishdan avval fanlar kesimida sinovdan o'tkazish va baholash mezonlarini tekshirish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lan M., Zhou X. (2025). A qualitative systematic review on AI empowered self-regulated learning in higher education. npj Science of Learning. DOI: 10.1038/s41539-025-00319-0.
2. Sardi J. va boshq. (2025). How Generative AI Influences Students' Self-Regulated Learning and Critical Thinking Skills? A Systematic Review. International Journal of Engineering Pedagogy, 15, 94–108. DOI: 10.3991/ijep.v15i1.53379.
3. Navas Bonilla C. del R. va boshq. (2025). The Future of Education: A Systematic Literature Review of Self-Directed Learning with AI. Future Internet, 17, 366. DOI: 10.3390/fi17080366.
4. Wang G., Wang W., Yang D., Ren J. (2026). Generative AI, Cognitive Offloading, and Learner Agency in Higher Education: A Scoping Review. Behavioral Sciences, 16. DOI: 10.3390/bs16071150.
5. Lee S. S., Moore R. L. (2024). Harnessing Generative AI (GenAI) for Automated Feedback in Higher Education: A Systematic Review. Online Learning, 28(3). DOI: 10.24059/olj.v28i3.4593.
6. Nehru N. A., Haryanti N. (2026). Mapping Generative AI Ethics in Higher Education: A Systematic Review and Multidimensional Boundary Framework. DOI: 10.47776/nuai.v2i1.1993.

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