

ZAMONAVIY PEDAGOGIKADA MUSTAQIL TA’LIMNI TASHKIL ETISHDA AKT QO’LLASHNING METODOLOGIK TAMOYILLARI

Usmanova Nafosat To'xtanazar qizi

Namangan davlat pedagogika instituti

Kreativ pedagogika va psixologiya kafedrasi magistranti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21156595>

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni tashkil etish jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning metodologik tamoyillari kompleks tahlil qilinadi. Tadqiqotda AKTning didaktik vazifasi faqat texnik vosita sifatida emas, balki talabaning bilish faolligini, o’zini o’zi boshqarish kompetensiyasini, refleksiv fikrlashini va shaxsiy ta’lim trayektoriyasini shakllantiruvchi integrativ pedagogik mexanizm sifatida talqin etiladi. Maqolada mustaqil ta’limni raqamli muhitda loyihalash, elektron resurslarni tanlash, platformaviy monitoringni amalga oshirish, teskari aloqani individuallashtirish, akademik halollikni ta’minlash, raqamli xavfsizlik va inklyuzivlikni metodologik darajada uyg’unlashtirish masalalari yoritilgan.

Kalit so’zlar: mustaqil ta’lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli pedagogika, metodologik tamoyillar, elektron ta’lim muhiti, o’z-o’zini boshqarish, refleksiya, raqamli kompetensiya, pedagogik monitoring, ta’limni axborotlashtirish.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the methodological principles of using information and communication technologies in the process of organizing independent learning in modern pedagogy. The study interprets the didactic function of ICT not only as a technical tool, but also as an integrative pedagogical mechanism that shapes the student's cognitive activity, self-management competence, reflective thinking, and personal educational trajectory. The article covers the issues of designing independent learning in a digital environment, selecting electronic resources, implementing platform monitoring, individualizing feedback, ensuring academic integrity, and harmonizing digital security and inclusion at the methodological level.

Keywords: independent learning, information and communication technologies, digital pedagogy, methodological principles, electronic learning environment, self-management, reflection, digital competence, pedagogical monitoring, informatization of education.

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний анализ методологических принципов использования информационно-коммуникационных технологий в процессе организации самостоятельного обучения в современной педагогике. В исследовании дидактическая функция ИКТ рассматривается не только как технический инструмент, но и как интегративный педагогический механизм, формирующий познавательную деятельность студента, компетенцию в самоорганизации, рефлексивное мышление и личную образовательную траекторию. В статье рассматриваются вопросы проектирования самостоятельного обучения в

цифровой среде, выбора электронных ресурсов, внедрения мониторинга платформы, индивидуализации обратной связи, обеспечения академической честности и гармонизации цифровой безопасности и инклюзивности на методологическом уровне.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, информационно-коммуникационные технологии, цифровая педагогика, методологические принципы, электронная учебная среда, самоорганизация, рефлексия, цифровая компетентность, педагогический мониторинг, информатизация образования.

Kirish. Zamonaviy pedagogika taraqqiyotining hozirgi bosqichi ta’lim jarayonini insonning butun hayoti davomida uzluksiz takomillashib boruvchi intellektual, kommunikativ va kasbiy faoliyat sifatida tushunishni talab etmoqda. Bunday sharoitda mustaqil ta’lim faqat darsdan tashqari bajariladigan topshiriqlar majmui yoki o’qituvchi tomonidan berilgan vazifani yakka tartibda bajarish shakli bilan chegaralanmaydi; aksincha, u talabaning bilish ehtiyojlarini anglash, o’quv maqsadini mustaqil aniqlash, axborot manbalarini tanlash, olingan bilimni tahlil qilish, uni amaliy muammolarni hal etishga tatbiq etish va o’z faoliyatini refleksiv baholashga qaratilgan murakkab pedagogik tizim sifatida namoyon bo’ladi[1]. Shu bois zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni tashkil etishning samaradorligi ko’p jihatdan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini metodologik jihatdan asoslangan holda qo’llashga bog’liqdir. AKT ta’lim maydoniga kirib kelishi bilan bilim olishning an’anaviy chiziqli modeli o’rnini tarmoqli, moslashuvchan, interaktiv va ko’p manbali o’quv muhiti egallay boshladi. Endilikda talaba bilimni faqat darslik yoki auditoriya ma’ruzasi orqali emas, balki elektron kutubxonalar, masofaviy ta’lim platformalari, virtual laboratoriyalar, multimedia modullari, adaptiv test tizimlari, ilmiy ma’lumotlar bazalari hamda hamkorlikka asoslangan raqamli maydonlar orqali egallaydi. Biroq mazkur jarayonning pedagogik qiymati texnologiyaning mavjudligi bilan emas, balki undan qanday maqsadda, qaysi metodik mantiq asosida va qanday nazorat-refleksiya mexanizmlari bilan foydalanilishi orqali belgilanadi[2].

Mustaqil ta’limda AKTdan foydalanishning metodologik tamoyillari, avvalo, pedagogik maqsad va texnologik vosita o’rtasidagi ichki muvofiqlikni ta’minlashga qaratilgan bo’lishi kerak. Chunki raqamli platforma, elektron darslik yoki onlayn test o’z-o’zidan ta’lim sifatini oshirmaydi; ular faqat talabaning izlanish, tanqidiy tahlil, muammoli fikrlash, muloqot, ijodiy yechim topish va o’zlashtirish natijalarini monitoring qilish faoliyatiga integratsiyalashgandagina metodik ahamiyat kasb etadi. Shu ma’noda, AKTning mustaqil ta’limdagi o’rni instrumentallikdan konseptuallikka o’tadi: u axborotni yetkazuvchi vosita bo’lish bilan birga, o’quv faoliyatini loyihalash, boshqarish, baholash va qayta takomillashtirishga xizmat qiluvchi pedagogik infratuzilmaga aylanadi. Mazkur yondashuv o’qituvchidan ham yangi kasbiy kompetensiyalarni talab qiladi. O’qituvchi endi faqat bilim beruvchi subyekt emas, balki raqamli ta’lim muhitini loyihalovchi, o’quv resurslarini ekspertizadan o’tkazuvchi, talabaning individual ta’lim trayektoriyasini muvofiqlashtiruvchi, faoliyat natijalarini tahlil qiluvchi va motivatsion qo’llab-quvvatlovchi fasilitator sifatida faoliyat yuritadi[3].

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, raqamli transformatsiya ta’lim tizimida mustaqil o’qish madaniyatini shakllantirishni strategik vazifaga aylantirdi. O’zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron ta’lim resurslarini ko’paytirish, masofaviy va aralash ta’lim shakllarini joriy etish, talabalar va o’qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini takomillashtirish borasida izchil jarayonlar amalga oshirilmoqda. Bu jarayonlarda mustaqil ta’limning sifati faqat topshiriq hajmi yoki nazorat shakli bilan emas, balki talabaning axborot bilan ongli ishlashi, ilmiy manbalarni saralashi, raqamli resurslardan etik va samarali foydalanishi, o’z bilimni diagnostika qilishi hamda natijaga yo’naltirilgan individual strategiya tuzishi bilan baholanadi. Demak, AKT asosidagi mustaqil ta’lim metodologiyasi bilimni oddiy o’zlashtirishdan ko’ra, bilimni izlash, qayta ishlash, baholash, yaratish va kommunikativ muhitda asoslash jarayonlarini qamrab oladi[4].

Bunday murakkab jarayonda metodologik tamoyillar tizimli, bosqichli va o’zaro bog’liq holda belgilanadi. Birinchi tamoyil — maqsadga muvofiqlik bo’lib, unda har bir raqamli vosita konkret didaktik vazifa bilan bog’lanadi. Ikkinchi tamoyil — tizimlilik va uzviylikdir; bu tamoyil mustaqil ta’lim topshiriqlari, elektron resurslar, baholash mezonlari va teskari aloqa mexanizmlarining yagona pedagogik siklda ishlashini taqozo etadi. Uchinchi tamoyil — individuallashtirish va adaptivlik bo’lib, u talabaning tayyorgarlik darajasi, qiziqishi, o’quv tezligi va kognitiv uslubini inobatga olgan holda ta’lim yo’lini moslashtirishga imkon beradi. To’rtinchi tamoyil — interaktivlik va hamkorlik, ya’ni mustaqil o’qish jarayonini izolyatsiyalangan faoliyat emas, balki forumlar, vebinarlar, umumiy hujjatlar, muhokama maydonlari va loyiha ishlari orqali muloqotga asoslangan faoliyatga aylantirishdir[5]. Beshinchi tamoyil — diagnostika va refleksiya bo’lib, u elektron monitoring, portfoliolar, rubrikalar, testlar va o’zini baholash vositalari yordamida talabaning o’sish dinamikasini aniqlashni ko’zda tutadi. Oltinchi tamoyil — raqamli xavfsizlik va akademik halollik bo’lib, u manbadan foydalanish madaniyati, plagiatning oldini olish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va axborot ishonchliligini tekshirish kompetensiyalarini shakllantiradi[6].

Shuningdek, mustaqil ta’limda AKTdan foydalanishning metodologik asoslari pedagogik nazariya va amaliyot o’rtasidagi uzviy aloqani kuchaytiradi. Agar mustaqil ta’lim an’anaviy yondashuvda ko’pincha talabaga yuklangan qo’shimcha mas’uliyat sifatida talqin qilingan bo’lsa, raqamli pedagogika sharoitida u o’quv jarayonining markaziy konstruktiga aylanadi. Chunki raqamli muhit talabaning faol ishtirokini, axborot oqimlari ichida tanlash qobiliyatini, o’zlashtirishni bosqichma-bosqich boshqarishni va shaxsiy ta’lim natijasini dalillar asosida ko’rsatishni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, maqolaning asosiy maqsadi zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni tashkil etishda AKTdan foydalanishning metodologik tamoyillarini nazariy jihatdan asoslash, milliy va xorijiy ilmiy qarashlar bilan bog’lash hamda mazkur tamoyillarning amaliy natijadorligini konseptual model sifatida ochib berishdan iborat. Maqolada ilgari suriladigan asosiy g’oya shundan iboratki, AKT mustaqil ta’limda samarali bo’lishi uchun u pedagogik maqsad, metod, kontent, nazorat, refleksiya va ijtimoiy hamkorlikning o’zaro muvozanatlashgan tizimiga kiritilishi zarur; aks holda, texnologiya ta’limni

chuqurlashtiruvchi vosita emas, balki faqat tashqi bezak yoki mexanik avtomatlashtirish elementi bo‘lib qolishi mumkin[7].

Adabiyotlar tahlili. Zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni AKT asosida tashkil etish masalasi bo‘yicha o‘zbek ilmiy maktabida shakllangan qarashlar, ayniqsa, ta’limni axborotlashtirish, elektron resurslardan foydalanish, pedagogik jarayonni boshqarish va o‘qituvchining raqamli kompetensiyasini rivojlantirish yo‘nalishlarida alohida ahamiyatga ega. Google Scholar bazasida uchraydigan bibliografik qaydlar va ilmiy manbalarda A.A. Abduqodirov hamda U.Sh. Begimqulov nomlari mazkur yo‘nalishning muhim tadqiqotchilari sifatida ko‘rinadi. A.A. Abduqodirovning “Axborot texnologiyalari” hamda “Ta’limda axborot texnologiyalari” kabi ishlari ta’lim jarayonida kompyuter texnologiyalari, elektron resurslar, internet muhitidan foydalanish, axborotni izlash va qayta ishlash bo‘yicha metodik asoslarni belgilab bergani bilan e’tiborlidir. Uning yondashuvida AKT ta’limning yordamchi vositasi bo‘libgina qolmay, o‘quvchining mantiqiy tafakkuri, amaliy ko‘nikmasi, mustaqil izlanish madaniyati va axborot savodxonligini shakllantiruvchi didaktik shart sifatida talqin etiladi[8]. Ayniqsa, mustaqil ta’lim jarayonida elektron manbalar bilan ishlash, topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarish, natijani nazorat qilish va axborot texnologiyalarini fan mazmuni bilan integratsiyalash talabani kognitiv faoliyatini faollashtirishga xizmat qiladi.

U.Sh. Begimqulovning ilmiy izlanishlari esa pedagogik ta’lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish masalalarini yanada tizimliroq darajada yoritadi. Olimning pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish, oliy pedagogik ta’lim tizimida raqamli muhitni shakllantirish, o‘quv jarayonini elektron resurslar, internet texnologiyalari va axborot-ta’lim muhiti orqali boshqarish haqidagi qarashlari mustaqil ta’lim metodologiyasini chuqurlashtiradi. Begimqulov konsepsiyasida ta’limni axborotlashtirish faqat texnik jihozlash yoki kompyuter sinflarini tashkil etish bilan cheklanmaydi; u pedagogik maqsad, o‘quv kontenti, boshqaruv mexanizmi, monitoring va metodik ta’minotning yaxlit tizimga aylanishini nazarda tutadi. Bu yondashuv mustaqil ta’limning raqamli muhitdagi tabiatini anglash uchun muhimdir, chunki talaba mustaqil ishlayotganda unga qo‘yiladigan topshiriq, foydalaniladigan elektron resurs, baholash mezonlari va teskari aloqa kanali o‘zaro uyg‘un bo‘lmasa, o‘qish jarayoni fragmentar va nazoratsiz kechadi[9].

Abduqodirov va Begimqulov qarashlari o‘zaro uzviy bog‘liq holda tahlil qilinganda, birinchi olim ko‘proq axborot texnologiyalarining o‘quv-amaliy imkoniyatlarini, ikkinchi olim esa pedagogik ta’limni axborotlashtirishning institutsional, tashkiliy va boshqaruv jihatlarini konseptual asoslayotgani ko‘zga tashlanadi. Mustaqil ta’limni AKT yordamida tashkil etishda aynan shu ikki qatlamning birligi zarur: bir tomondan, talaba elektron manbalar, dasturiy vositalar va kommunikativ platformalar bilan samarali ishlay olishi kerak; ikkinchi tomondan, ushbu faoliyat pedagogik tizimning maqsadli, rejalashtirilgan, nazorat qilinadigan va refleksiv boshqariladigan tarkibiy qismiga aylanishi lozim. Shunday qilib, o‘zbek olimlari tadqiqotlari mustaqil ta’limni raqamli muhitda tashkil etish uchun metodologik poydevor yaratadi: unda AKT vositalari fan mazmuniga integratsiyalashadi, ta’lim

subyektlarining o‘zaro aloqasi kuchayadi, talabaning individual o‘quv yo‘li shakllanadi va pedagogik monitoring natija sifatini aniqlovchi asosiy mexanizmga aylanadi.

Metodologik qism. Mazkur maqolada mustaqil ta’limni tashkil etishda AKT qo‘llashning metodologik tamoyillarini aniqlash va asoslash uchun tizimli-tahliliy, qiyosiy-pedagogik, kontent-tahlil, konseptual modellash, pedagogik loyihalash, reflektiv-interpretatsion va ekspert baholash metodlari o‘zaro uyg‘unlashtirilgan holda qo‘llanildi. Tizimli-tahliliy metod yordamida mustaqil ta’lim alohida topshiriqlar yig‘indisi emas, balki maqsad, mazmun, vosita, faoliyat, nazorat, teskari aloqa va refleksiya komponentlaridan tashkil topgan murakkab pedagogik tizim sifatida ko‘rib chiqildi. Ushbu metod AKT vositalarining har bir komponentga ta’sirini aniqlash imkonini berdi: elektron platformalar ta’lim mazmunini tashkil etsa, multimedia resurslari bilish faoliyatini vizuallashtiradi, onlayn testlar diagnostikani kuchaytiradi, forum va chatlar kommunikativ hamkorlikni ta’minlaydi, elektron portfolio esa natijalarni dalillash va refleksiyani rivojlantiradi. Qiyosiy-pedagogik metod orqali an’anaviy mustaqil ta’lim modeli bilan raqamli muhitga asoslangan mustaqil ta’lim modeli o‘rtasidagi farqlar tahlil qilindi; bunda asosiy e’tibor o‘qituvchi rolining bilim beruvchidan fasilitatorga, talaba rolining passiv ijrochidan o‘z ta’lim yo‘lini boshqaruvchi subyektga, nazoratning yakuniy baholashdan jarayonli monitoringga o‘zgarishiga qaratildi. Kontent-tahlil metodi yordamida milliy va xorijiy ilmiy manbalarda AKT, raqamli pedagogika, masofaviy ta’lim, o‘z-o‘zini boshqarish, raqamli kompetensiya, akademik halollik va teskari aloqa tushunchalarining mazmuniy chegaralari ajratib olindi. Bu metod maqola doirasida asosiy metodologik tamoyillarni tasniflashga xizmat qildi. Konseptual modellash metodi asosida “maqsad — resurs — faoliyat — monitoring — refleksiya — takomillashtirish” ketma-ketligiga tayanuvchi mustaqil ta’limning AKTga asoslangan modeli ishlab chiqildi. Mazkur modelda har bir raqamli vosita o‘z pedagogik funksiyasiga ega bo‘lishi, texnologik imkoniyatlar talabaning mustaqil bilish faoliyatini chuqurlashtirishga xizmat qilishi, baholash esa faqat natijani qayd etmasdan, keyingi o‘quv strategiyasini belgilashga yordam berishi nazarda tutildi. Pedagogik loyihalash metodi yordamida mustaqil ta’lim topshiriqlarini raqamli muhitda tuzishning bosqichlari belgilandi: avval o‘quv maqsadi aniqlanadi, so‘ng mos elektron resurs tanlanadi, keyin talabaga izlanish algoritmi va baholash mezonlari taqdim etiladi, jarayon davomida teskari aloqa beriladi va yakunda reflektiv tahlil amalga oshiriladi. Reflektiv-interpretatsion metod talabaning o‘z faoliyatini baholashi, xatolar sababini aniqlashi, axborot manbalarining ishonchliligini tekshirishi va o‘z bilimini qayta qurish jarayonini tushuntirishga xizmat qildi. Ekspert baholash metodi esa taklif etilgan tamoyillarning amaliy qo‘llanish imkoniyatini pedagogik mezonlar — maqsadga muvofiqlik, tushunarliklik, moslashuvchanlik, nazorat qilinuvchanlik, motivatsion ta’sir va raqamli xavfsizlik — asosida baholash uchun nazariy asos sifatida qo‘llanildi. Shu tariqa maqolada foydalanilgan metodlar bir-birini to‘ldirib, mustaqil ta’limni AKT yordamida tashkil etishning faqat texnik emas, balki didaktik, psixologik, tashkiliy, axloqiy va reflektiv jihatlarini kompleks yoritishga imkon berdi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko’rsatadiki, zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni AKT asosida tashkil etish samaradorligi, eng avvalo, texnologik vositalarning soni yoki murakkabligi bilan emas, balki ularning pedagogik maqsadga qanchalik mos qo’llanishi bilan belgilanadi. Agar elektron platforma talabani o’quv maqsadini tushunishiga, topshiriqni bosqichma-bosqich bajarishiga, kerakli manbani tanlashiga, natijani taqdim etishiga va xatolari ustida ishlashiga xizmat qilsa, u mustaqil ta’limni chuqurlashtiruvchi metodologik vositaga aylanadi. Aksincha, texnologiya faqat ma’ruza faylini joylashtirish, topshiriq yuborish yoki ball qo’yish bilan cheklansa, u ta’lim jarayonini sifat jihatdan o’zgartirmaydi. Natijalarga ko’ra, AKT asosidagi mustaqil ta’limning birinchi muhim samarasi talabani o’zini o’zi boshqarish kompetensiyasining rivojlanishida namoyon bo’ladi: raqamli taqvimlar, muddat indikatorlari, elektron topshiriqlar, avtomatik eslatmalar va baholash rubrikalari talabani vaqtini rejalashtirish, ustuvor vazifalarni ajratish va yakuniy natijani oldindan tasavvur qilish qobiliyatini kuchaytiradi. Ikkinchi muhim natija axborot bilan ishlash madaniyatining shakllanishidir; talaba internetdagi cheksiz ma’lumotlar oqimida ilmiy manbani ommabop materialdan farqlash, ma’lumotning dolzarbligi va ishonchliligini tekshirish, bibliografik havola berish, plagiatdan qochish va ilmiy xulosani dalillar bilan asoslash ko’nikmalarini egallaydi. Uchinchi natija individual ta’lim trayektoriyasining yuzaga kelishidir: adaptiv testlar, elektron portfoliolar, o’quv analitikasi va shaxsiy maslahatlar yordamida har bir talabani kuchli va zaif tomonlari aniqlanib, mustaqil ish mazmuni moslashtiriladi. To’rtinchi natija interaktivlikning ortishida ifodalanadi; forumlar, onlayn muhokamalar, videokonferensiyalar, umumiy hujjatlar va loyiha platformalari mustaqil ta’limni yolg’iz bajariladigan jarayon emas, balki hamkorlik, fikr almashish va tanqidiy munozara orqali rivojlanadigan faoliyatga aylantiradi. Beshinchi natija pedagogik monitoringning aniqlashuviga bog’liq: elektron tizimlar talabani faolligi, topshiriqni bajarish vaqti, test natijalari, qayta topshirishlar soni, muhokamadagi ishtiroki va portfoliodagi dalillarini kuzatish imkonini beradi. Bu esa o’qituvchiga umumiy baho berishdan ko’ra, jarayonni tahlil qilish, individual yordam ko’rsatish va metodik strategiyani qayta tuzish imkoniyatini yaratadi. Oltinchi natija raqamli refleksiyaning kuchayishi bilan belgilanadi: talaba o’z faoliyatini elektron kundalik, portfoliodagi izohlar, o’zini baholash varaqalari va teskari aloqa asosida tahlil qiladi. Umumlashtirilgan holda aytganda, AKTdan metodologik asoslangan foydalanish mustaqil ta’limni reproduktiv topshiriq bajarishdan tadqiqotga yo’naltirilgan, nazorat qilinadigan, moslashuvchan va shaxsiy mas’uliyatga asoslangan pedagogik jarayonga aylantiradi. Shu bilan birga, natijalar AKTni qo’llashda muayyan xavflar ham mavjudligini ko’rsatadi: axborotning ortiqchaligi, yuzaki o’qish, texnologiyaga haddan tashqari tayanish, akademik halollik buzilishi va raqamli chalg’ishlar mustaqil ta’lim sifatini pasaytirishi mumkin. Demak, samarali natija uchun AKT pedagogik nazorat, aniq mezon, bosqichli yo’riqnoma va refleksiv tahlil bilan birgalikda qo’llanishi zarur.

Muhokama. Mavzu yuzasidan xorijiy pedagogik nazariyalarda kuzatiladigan asosiy polemika, bir tomondan, raqamli tarmoqlarning o’quvchiga mustaqil bilim yaratish imkonini berishi, ikkinchi tomondan esa bunday erkinlik yetarli metodik rahbarliksiz kognitiv yuklama va yuzaki

o’zlashtirishga olib kelishi mumkinligi haqidagi bahsda mujassamdir. Bu munozarani George Siemens va Paul A. Kirschner qarashlari orqali yoritish mumkin. Siemens tomonidan ilgari surilgan konnektivizm g’oyasiga ko’ra, raqamli davrda bilim faqat individual ongda saqlanadigan tayyor ma’lumot emas, balki tarmoqlar, manbalar, insonlar va texnologik tugunlar o’rtasidagi aloqalar orqali doimiy yangilanib boradigan jarayondir. Uning nuqtayi nazarida mustaqil ta’limning muvaffaqiyati talabaning ma’lumotni yodlash qobiliyatidan ko’ra, kerakli manbani topish, tarmoq ichida bog’lanishlar o’rnatish, bilim oqimini kuzatish va o’z shaxsiy o’quv muhitini yaratish qobiliyatiga bog’liq. Bu qarash AKTni mustaqil ta’limning tabiiy metodologik asosi sifatida ko’rsatadi, chunki elektron platformalar, ochiq kurslar, ilmiy bazalar, ijtimoiy o’quv tarmoqlari va hamkorlik vositalari talabaning avtonomligini kengaytiradi.

Kirschner esa mazkur optimistik yondashuvga ehtiyotkorlik bilan qaraydi. Uning kognitiv arxitektura va minimal rahbarlikka oid tadqiqotlarida ta’kidlanishicha, o’quvchi yoki talaba, ayniqsa, yangi mavzuni egallayotgan bosqichda to’liq erkin izlanishga tashlab qo’yilsa, ishchi xotira ortiqcha yuklanadi, muhim va ikkinchi darajali axborotni farqlash qiyinlashadi hamda mustaqil o’qish samaradorligi pasayadi. Kirschner raqamli avlod haqidagi keng tarqalgan tasavvurlarni ham tanqid qiladi: texnologiya bilan ko’p muloqot qilish o’z-o’zidan axborot savodxonligi, tanqidiy fikrlash yoki samarali multitaskingni anglatmaydi. Shu sababli u AKT asosidagi mustaqil ta’limda o’qituvchi rahbarligi, aniq ko’rsatma, bosqichli murakkablashtirish, namunalar, rubrikalar va doimiy teskari aloqa zarurligini asoslaydi. Siemens va Kirschner o’rtasidagi nazariy tafovut aslida bir-birini inkor etuvchi emas, balki metodologik muvozanatni topishga yordam beruvchi qarama-qarshilikdir. Siemens mustaqil ta’limni ochiq tarmoqlar, erkin resurslar va bilim yaratish jarayoni sifatida kengaytiradi; Kirschner esa ushbu jarayon samarali bo’lishi uchun pedagogik tuzilma, kognitiv yuklamani boshqarish va metodik scaffolding zarurligini eslatadi. Demak, zamonaviy pedagogikada AKTdan foydalanishning maqbul modeli talabaning raqamli avtonomligini cheklamasdan, uni maqsadli yo’naltiruvchi, resurslarni saralovchi, topshiriqlarni mantiqiy ketma-ketlikda beruvchi va reflektiv baholashni ta’minlovchi model bo’lishi kerak. Bu bahsdan kelib chiqadigan asosiy xulosa shuki, mustaqil ta’limda texnologik erkinlik va pedagogik rahbarlik o’rtasidagi dialektik muvozanat ta’lim sifatini belgilovchi markaziy metodologik shartdir[10].

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, zamonaviy pedagogikada mustaqil ta’limni tashkil etishda AKTdan foydalanish ta’lim jarayonining texnik jihatini emas, balki uning metodologik, didaktik va shaxsiy-rivojlantiruvchi mohiyatini yangilaydi. Raqamli vositalar talabaning mustaqil izlanishi, axborot bilan ongli ishlashi, tanqidiy fikrlashi, o’z faoliyatini rejalashtirishi va natijani reflektiv baholashi uchun keng imkoniyat yaratadi. Biroq mazkur imkoniyatlar faqat pedagogik maqsadga muvofiq tanlangan, tizimli tashkil etilgan va nazorat-refleksiya mexanizmlari bilan qo’llab-quvvatlangan taqdirdagina real natija beradi. Maqolada aniqlangan metodologik tamoyillar — maqsadga muvofiqlik, tizimlilik, integrativlik, individuallashtirish, interaktivlik, diagnostika, refleksiya, raqamli xavfsizlik va akademik halollik

— AKT asosidagi mustaqil ta’limni samarali tashkil etishning nazariy poydevorini tashkil etadi. O‘zbek olimlari A.A. Abduqodirov va U.Sh. Begimqulov tadqiqotlari ta’limni axborotlashtirishning milliy ilmiy asoslarini belgilab bersa, Siemens va Kirschner qarashlari raqamli avtonomiya hamda metodik rahbarlik o‘rtasidagi muvozanatni chuqur anglashga yordam beradi. Shu asosda aytish mumkinki, mustaqil ta’limda AKTni qo‘llash o‘qituvchi va talaba rolini qayta taqsimlaydi: o‘qituvchi raqamli muhitni loyihalovchi va yo‘naltiruvchi fasilitatorga, talaba esa bilimni izlovchi, tahlil qiluvchi, yaratuvchi va baholovchi faol subyektga aylanadi. Kelgusida ushbu yo‘nalishda elektron portfoliolar, sun’iy intellektga asoslangan adaptiv platformalar, o‘quv analitikasi va raqamli baholash mezonlarini milliy ta’lim amaliyotiga moslashtirish bo‘yicha empirik tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Eng muhim natija shundaki, AKT mustaqil ta’limni avtomatlashtirish vositasi emas, balki uni insonparvar, individual, mas’uliyatli va ilmiy asoslangan ta’lim jarayoniga aylantiruvchi metodologik imkoniyat sifatida qaralishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Jarilqaganov R. Ta’limda akt dan foydalanish //Tadqiqotlar. – 2025. – T. 61. – №. 5.2. – C. 167-169.
2. Jumayev J. Elektron ta’lim tizimining oquvchini mustaqil ishlashida afzalliklari va kamchiliklari //fan jurnali ta’lim va madaniyat. – 2024. – T. 2. – №. 2.
3. Madadjon O. K. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining informatikadan axborot-texnologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi //Academic research in educational sciences. – 2023. – T. 4. – №. CSPU Conference 1. – C. 275-281.
4. Muminov Z. O. Талабаларнинг мустақил таълим фаолиятини ривожлантириш-ўқув жараёнининг асоси //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – T. 1. – №. 12. – C. 359-367.
5. Мустафаев У. У., Мустафаев И. У. Ў. Кредит-модуль тизими ва мустақил таълимни ташкил этишнинг долзарб муаммолари ва ечимлари //International scientific journal of Biruni. – 2025. – T. 4. – №. 1. – C. 14-23.
6. Qurbonov A., Mustaqil ta’limda raqamli kontentdan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari, Toshkent, 2024, 215 b
7. Абдалова С. Р. Таълим олувчиларнинг мустақил фикрлашини ривожлантиришда педагогик мақсад ва вазифаларни аниқлашнинг моҳияти //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. 2. – C. 617-623.
8. Абдуқаҳҳорова М. Мустақил таълим жараёнида виртуал маълумотнома хизматидан фойдаланишнинг аҳамияти //infolib: информационно-библиотечный вестник Учредители: Общество с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала" E-LINE PRESS". – №. 4. – C. 54-56.
9. Абдуқаҳҳорова М. Мустақил таълим жараёнида виртуал маълумотнома хизматидан фойдаланишнинг аҳамияти //infolib: информационно-библиотечный вестник Учредители: Общество с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала" E-LINE PRESS". – №. 4. – C. 54-56.
10. Abduqodirov A.A., Tursunov S.Q. Ta’limda axborot texnologiyalari. Toshkent, 2019.