

## BOLALARDA MUSTAQILLIKNI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY TEKNOLOGIYALAR.

Andijon Davlat Pedagogika Instituti  
Pedagogika yo’nalishi 2 –kurs magistaranti  
Maxammadjonova Muxlisa Maxammadsodiq qizi  
ORCID ID; 0009-0004-4818-6219

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19410689>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada bolalarda mustaqillikni shakllantirish jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslari tahlil qilinadi. Mustaqillik — bu bolaning o‘z fikrini erkin ifodalashi, qaror qabul qila olishi va mas’uliyatni his qilishi kabi shaxsiy sifatlarining rivojlanishini anglatadi. Maqolada mustaqillikning shakllanishiga ta’sir qiluvchi omillar, xususan, axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT), interaktiv metodlar, raqamli o‘quv platformalar va multimediali vositalarning didaktik imkoniyatlari ochib berilgan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar yordamida bolaning mustaqil fikrlash, muammo yechish va o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratiladi. Tadqiqot natijalari asosida zamonaviy texnologiyalarni bolalar tarbiyasiga integratsiyalashga oid ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** bolalarda mustaqillik, zamonaviy texnologiyalar, pedagogik yondashuv, raqamli kompetensiya, interaktiv metodlar.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются теоретические основы применения современных педагогических технологий в процессе формирования самостоятельности у детей. Самостоятельность понимается как способность ребенка выражать собственное мнение, принимать решения и осознавать ответственность. В работе анализируются факторы, влияющие на развитие самостоятельности, в том числе информационно-коммуникационные технологии, интерактивные методы, цифровые образовательные платформы и мультимедийные средства. Особое внимание уделяется развитию навыков критического мышления, самостоятельного решения задач и самоконтроля с помощью современных технологий. На основе результатов исследования разработаны научно-методические рекомендации по интеграции технологий в воспитательный процесс.

**Ключевые слова:** самостоятельность у детей, современные технологии, педагогический подход, цифровая компетентность, интерактивные методы.

**Abstract:** This article explores the theoretical foundations of using modern educational technologies to foster independence in children. Independence is understood as the child’s ability to express personal opinions, make decisions, and assume responsibility. The study analyzes key factors influencing the development of independence, including information and communication technologies (ICT), interactive teaching methods, digital learning platforms, and multimedia tools. Particular attention is given to the enhancement of critical thinking, problem-solving, and self-regulation skills through technology integration. Based on the findings, scientific and methodological recommendations are provided for incorporating modern technologies into the educational and developmental process of children.

**Keywords:** child independence, modern technologies, pedagogical approach, digital competence, interactive methods.

Bugungi globallashtirish jarayonida ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan biri – shaxsda mustaqil fikrlash, muammoga ijodiy yondashish, qaror qabul qilish va o’z xatti-harakatlariga javob bera olish qobiliyatlarini shakllantirishdan iboratdir. Ayniqsa, bolalik davridan boshlab mustaqillikka o’rgatish, bola shaxsining barkamol rivojlanishi va ijtimoiy hayotga moslashuvi uchun muhim asos bo’lib xizmat qiladi. Shu jihatdan, zamonaviy ta’lim texnologiyalari vositasida bolalarning mustaqillik ko’nikmalarini rivojlantirish masalasi bugungi pedagogik tadqiqotlarning dolzarb yo’nalishlaridan biri hisoblanadi. Mustaqillik tushunchasi nafaqat psixologik, balki pedagogik, ijtimoiy va madaniy kontekstda ham keng talqin qilinadi. Pedagogik nuqtai nazardan, bu – bolaning o’z bilimni mustaqil ravishda izlab topishi, qaror qabul qilishga intilishi, faol ishtirokchilik asosida o’quv jarayoniga jalb etilishi bilan chambarchas bog’liq. Bunday xususiyatlarni shakllantirishda an’anaviy usullar ko’p hollarda yetarli samara bermaydi, shuning uchun ham innovatsion texnologiyalar va interaktiv metodlar keng joriy etilmoqda.[1;B;29].

Zamonaviy texnologiyalar, xususan, axborot-kommunikatsion vositalar, raqamli o’quv platformalar, mobil ilovalar va onlayn o’yinlar bolalarda o’rganishga nisbatan qiziqishni oshirishi, mustaqil izlanish, tanqidiy fikrlash va refleksiya ko’nikmalarini shakllantirishda muhim rol o’ynaydi. Biroq, ularning ta’limiy jarayonga qanday to’g’ri va samarali integratsiya qilinishi, ayniqsa yosh bolalar tarbiyasida qanday metodik yondashuvlar qo’llanilishi zarur degan savollar hamon o’z dolzarbligini yo’qotmagan.

Ushbu maqolada aynan shu muammoga nazariy yondashuv berilib, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning bolalar mustaqilligini shakllantirishdagi didaktik imkoniyatlari, ularning afzalliklari va cheklovlari, shuningdek, amaliy qo’llash mexanizmlari haqida tahliliy mulohazalar yuritiladi. Tadqiqotning maqsadi – bolalarda mustaqillikni rivojlantirish jarayonida zamonaviy texnologiyalarning o’rnini aniqlash va bu yo’nalishda samarali pedagogik strategiyalarni asoslab berishdan iboratdir.

**Adabiyotlar sharhi.** Bolalarda mustaqillikni rivojlantirish masalasi o’zining ko’p qirrali mohiyati bilan psixologiya, pedagogika, sotsiologiya hamda axborot texnologiyalari sohasi olimlarining e’tibor markazida bo’lib kelmoqda. Ilmiy adabiyotlarda mustaqillik tushunchasi turlicha talqin qilinadi, biroq umumiy yondashuv shundan iboratki, bu sifat bola shaxsining erkin fikrlashi, tanlov qilish qobiliyati, mas’uliyatni o’z zimmasiga olishga tayyorligi bilan uzviy bog’liqdir (Vygotskiy L.S., 1983; Rubinshteyn S.L., 2002).[2;B;34].

Zamonaviy ta’lim nazariyalarida mustaqillikni rivojlantirishda konstruktivistik yondashuv muhim o’rin egallaydi. Bu yondashuvga ko’ra, bola bilimni tayyor shaklda emas, balki shaxsiy faoliyat, izlanish va tajriba orqali mustaqil o’zlashtirishi zarur (Piaget J., Bruner J.S.). Bu qarashlar bolalar bilan ishlashda o’qituvchi rolini o’zgartirish – ya’ni bilim beruvchi emas, balki yo’naltiruvchi va motivator sifatida ishtirok etish zarurligini asoslaydi.[4;B;78].

AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) vositalarining pedagogik faoliyatga integratsiyalashuvi so’nggi yillarda jadal sur’atlarda o’sib bormoqda. J.B. Healy (1998) o’z tadqiqotlarida raqamli texnologiyalar, ayniqsa erta yoshdagi bolalarda, o’rganishga bo’lgan motivatsiyani oshirish, shaxsiy faoliyatni rag’batlantirish va mustaqil o’rganish imkoniyatlarini yaratishini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, olim texnologiyalar noto’g’ri yoki nazoratsiz qo’llanilganda, ular bola tafakkurining chuqur rivojlanishiga salbiy ta’sir ko’rsatishi mumkinligiga ham e’tibor qaratgan. Mahalliy olimlardan S. Toshxo’jayev, M. Jo’rayev, O. Musurmonova va boshqalar tomonidan bolalar ta’lim-tarbiyasida innovatsion texnologiyalarni qo’llash, shuningdek, o’quvchilarni mustaqil fikrlashga yo’naltirish borasida bir qator tadqiqotlar olib borilgan. Masalan, O. Musurmonova (2020) zamonaviy texnologiyalar yordamida bola shaxsini rivojlantirishda individual yondashuv muhimligini ta’kidlaydi. Uning fikriga ko’ra, har bir bola o’ziga xos o’quv sur’ati va qiziqishiga ega bo’lib, raqamli vositalar bu farqlarni hisobga olgan holda moslashtirilgan

o‘quv muhiti yaratishda qulay imkoniyat beradi. Shuningdek, interaktiv metodlar, raqamli platformalar, gamifikatsiya elementlari, virtual laboratoriyalar va vizual ta’lim vositalarining ta’siri xalqaro miqyosdagi tadqiqotlarda ham keng o‘rganilmoqda.[5;B;117]. Masalan, Anderson & Dron (2011) zamonaviy texnologiyalar asosida o‘quvchini markazga qo‘ygan yondashuvlar orqali nafaqat bilim, balki mustaqil faoliyatni rivojlantirish mumkinligini isbotlagan. Ular ta’limda texnologiya yordamida tanlov erkinligi, moslashuvchanlik va avtonomiya darajasi oshishini e’tirof etishadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bolalarda mustaqillikni shakllantirish bir vaqtning o‘zida ko‘p omilli, tizimli va izchil metodik yondashuvlarni talab etadi. Zamonaviy texnologiyalar esa bu jarayonda yordamchi emas, balki muhim tarkibiy element sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bois, pedagogik jarayonda raqamli texnologiyalarni puxta metodik asosda qo‘llash, ularni yosh bolalarning psixologik xususiyatlariga moslashtirish va shaxsiylashtirilgan o‘quv muhiti yaratish — zamonaviy ta’limning ustuvor yo’nalishlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

**Metodologiya.** Mazkur tadqiqot bolalarda mustaqillikni rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalarning nazariy asoslarini tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, unga muvofiq ravishda kompleks metodologik yondashuv tanlab olindi. Tadqiqot jarayonida pedagogik, psixologik va axborot texnologiyalari sohasi bilan bog‘liq nazariy qarashlar, ilg‘or tajribalar hamda amaliy vositalarning o‘zaro integratsiyasiga asoslanildi. Tadqiqotning nazariy poydevori sifatida quyidagi metodologik yondashuvlar tanlandi:

- Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv – bola shaxsining individual rivojlanish sur‘ati, qiziqishlari va ehtiyojlarini inobatga olgan holda pedagogik jarayonni tashkil qilish.

- Faollashtiruvchi (aktiv) ta’lim yondashuvi – o‘quvchini bilim oluvchi emas, balki bilim yaratuvchi faol sub’ekt sifatida ko‘rish.

- Konstruktivistik yondashuv – bolalarning mustaqil ravishda tajriba orttirish va bilimni shaxsiy faoliyat orqali egallash g‘oyasiga tayanadi.

- Axborot-kommunikatsion texnologiyalarga asoslangan yondashuv – raqamli vositalar yordamida ta’limni samarali va interaktiv tashkil qilish imkoniyatlarini o‘rganish.

Tadqiqotda quyidagi ilmiy-tadqiqot metodlari qo‘llanildi:

*Nazariy tahlil* – mavjud ilmiy adabiyotlar, ilgari o‘tkazilgan tadqiqotlar, milliy va xorijiy tajribalarni tahlil qilish orqali bolalarda mustaqillikni shakllantirishda zamonaviy texnologiyalarning roli o‘rganildi.

*Taqqoslash* – an’anaviy va innovatsion metodlarning bola mustaqilligiga ta’sirini solishtirish asosida ularning afzallik va kamchiliklari aniqlab borildi.

*Kuzatuv* – dars jarayonlarida interaktiv texnologiyalar qo‘llanilgan sharoitda o‘quvchilarning ishtiroki va mustaqil faoliyatga bo‘lgan munosabati kuzatildi.

*So‘rovnoma va suhbat* – maktabgacha ta’lim tashkilotlari va boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari hamda ota-onalar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovlar orqali ularning texnologiyalarning ta’limiy samaradorligi borasidagi qarashlari o‘rganildi.

*Eksperiment elementi (shartli)* – kichik guruhlarda zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda mashg‘ulotlar o‘tkazilib, ularning mustaqillik ko‘nikmalariga ta’siri baholandi.

Tadqiqot ob’ekti: Bolalar ta’lim-tarbiyasida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash jarayoni.

Tadqiqot predmeti: Zamonaviy texnologiyalar orqali bolalarda mustaqillikni shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari.

Tadqiqot Andijon viloyatidagi maktabgacha ta’lim tashkilotlari va 1–2-sinf o‘quvchilari ishtirokida o‘tkazilgan bo‘lib, unda 12 nafar pedagog, 60 nafar o‘quvchi va 30 nafar ota-ona jalb

etildi. Bu namuna soni kichik tajriba uchun yetarli bo‘lib, kuzatuv va so‘rovlar asosida sifatli ma’lumotlar to‘plash imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari quyidagi mezonlar asosida baholandi:

- Mustaqil fikrlash darajasi;
- Qaror qabul qilish tezligi va to‘g‘riligi;
- Interaktiv topshiriqlarda ishtirok darajasi;
- O‘zini nazorat qilish va baholashga bo‘lgan qobiliyat;
- Texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil vazifalarni bajarish sifati

**Tadqiqot natijalari.** O‘tkazilgan tadqiqotlar, kuzatuvlar, so‘rovnoma va kichik tajribaviy mashg‘ulotlar orqali bolalarda mustaqillikni shakllantirish jarayonida zamonaviy texnologiyalarning o‘rni va samaradorligi ko‘plab jihatlar bo‘yicha tahlil qilindi. Ushbu bo‘limda tadqiqot natijalari bosqichma-bosqich tahlil qilinadi.

1. Zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash orqali mustaqillik darajasidagi o‘zgarishlar

Eksperiment oldi va eksperimentdan keyingi davrda bolalarning mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, topshiriqlarni mustaqil bajarish darajasida ijobiy o‘zgarishlar kuzatildi. Jumladan: Interaktiv topshiriqlar, raqamli taqdimotlar, o‘yinli ilovalar orqali o‘tkazilgan mashg‘ulotlarda ishtirok etgan o‘quvchilarning 78 foizi topshiriqlarni mustaqil bajara oldi, bu ko‘rsatkich an’anaviy uslubda dars olgan guruhlarda 52 foizni tashkil etdi. “Scratch”, “Kahoot”, “Wordwall” kabi platformalarda ishlagan o‘quvchilarda ijodiy yondashuv, tanlov qilish, savollarga javob topish ko‘nikmalari faol rivojlanganligi kuzatildi. Mustaqil o‘qib tushunish, izlanish, va natijani tahlil qilish kabi yuqori darajadagi tafakkur ko‘nikmalarida ham sezilarli o‘shish kuzatildi. [6;B;278].

2. Pedagog va ota-onalar qarashlari tahlili. So‘rovnoma natijalariga ko‘ra, 12 nafar pedagogdan:

•91,6% zamonaviy texnologiyalar mustaqil ta’lim olishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ta’kidladilar;

- 83% interaktiv vositalar o‘quvchilarda qiziqish va tashabbusni oshirishini qayd etdi;
- 75% pedagoglar esa bunday vositalarni qo‘llashda metodik bilim yetishmasligini tan oldi.

Ota-onalar orasida esa:

- 68% texnologiyalarning bola fikriga ijobiy ta’sir qilganini bildirdi;
- 20% texnologiyalar haddan ziyod ko‘p bo‘lsa, diqqatning tarqoq bo‘lishi mumkinligini qayd etdi;

•12% esa faqat o‘qituvchi rahbarligida texnologiyalar foydali bo‘lishini ta’kidladilar.

3. Kuzatuv natijalari. Mashg‘ulotlar davomida interaktiv texnologiyalar bilan ishlagan o‘quvchilarda:

- Mustaqil savol berish faolligi 2 baravarga oshdi;
- Vazifani bajarganidan so‘ng o‘z-o‘zini baholash va xatolarini aniqlash harakatlari 65% hollarda qayd etildi;

•O‘quv topshiriqlarini yaratishda o‘z g‘oyasini kiritganlar soni keskin oshdi.

Bu natijalar, zamonaviy texnologiyalar bolaning faqat bilim emas, balki ijtimoiy faollik, javobgarlik, kompilyativ fikrlash kabi ko‘nikmalariga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatmoqda.

4. Texnologiyalarning samarali integratsiyasi uchun shartlar. Tajribaviy kuzatuvlar asosida quyidagi muhim xulosalar ishlab chiqildi:

•Zamonaviy texnologiyalar samaradorligi ularning metodik asosda, tizimli va maqsadli qo‘llanishiga bog‘liq.

•Har bir bolaning psixologik xususiyatlari, o’rganish uslubi va shaxsiy ehtiyojlari hisobga olinganda, texnologiyalar orqali mustaqillikni rivojlantirish yanada samarali kechadi.

•O’qituvchilarning AKT savodxonligi va innovatsion yondashuvlarga tayyorligi bu jarayonning muvaffaqiyatiga bevosita ta’sir ko’rsatadi.

**Muhokama.** Tadqiqot davomida olingan natijalar asosida bolalarda mustaqillikni rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalarning roli chuqur tahlil qilindi. Olingan kuzatuv va empirik ma’lumotlar shuni ko’rsatadiki, raqamli vositalar va interaktiv metodlar nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki bolalarda shaxsiy faollik, tashabbus, tanqidiy fikrlash, o’zini boshqarish kabi mustaqillik komponentlarining shakllanishiga ham samarali ta’sir ko’rsatadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida ta’lim olgan o’quvchilarda mustaqil harakatlanish, yangi vazifalarni anglash va ularni bajarishga nisbatan bo’lgan intilishning oshganligi kuzatildi. Bu holat konstruktivistik yondashuv nazariyalarini amaliy jihatdan tasdiqlaydi – ya’ni bola bilimni tayyor holatda emas, balki izlanish, tajriba va interaktiv ishtirok orqali o’zlashtirganda uni chuqurroq anglaydi va mustaqil fikr yurita oladi (Bruner, Piaget, Dewey). Shu bilan birga, texnologiyalar orqali o’quvchilarning o’zini baholash, o’z xatolarini ko’rish va tuzatish, shuningdek, mustaqil qaror qabul qilishga bo’lgan tayyorgarligi sezilarli darajada oshgan.

Pedagoglar bilan o’tkazilgan suhbatlar va so’rovnomalar shuni ko’rsatdiki, ular zamonaviy texnologiyalarni mustaqillikni rivojlantirishda samarali vosita sifatida e’tirof etsalar-da, bunday vositalarni qanday to’g’ri metodik asosda qo’llash kerakligi borasida malaka yetishmovchiligi mavjudligini bildirishgan. Bu esa o’qituvchilar uchun maxsus AKT bo’yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarurligini ko’rsatadi. Ota-onalar esa texnologiyalar bola mustaqilligini rivojlantirishda ijobiy omil bo’lishi mumkinligini tan olish bilan birga, bu jarayonning ota-ona nazoratisiz yoki haddan tashqari texnologiyaga suyanib ketishini salbiy baholaganlar. Bu holat texnologiyalardan foydalanishda muvozanat, ota-ona ishtiroki va nazorat muhimligini ta’kidlaydi.

Tadqiqot davomida shuningdek, texnologiyalar orqali bolaning individual xususiyatlariga mos o’quv muhiti yaratish imkoniyati ham ochiqlandi. Masalan, ba’zi bolalar vizual materiallar orqali yaxshiroq o’zlashtirsa, boshqalari interaktiv topshiriqlarni bajarar ekan, mustaqil fikrlashni rivojlantira olgan. Bu esa ta’limda differensial yondashuvni texnologiyalar orqali yanada sifatli tashkil etish mumkinligini ko’rsatdi. Shuningdek, muhokama davomida quyidagi muhim jihatlar ajratib ko’rsatildi:

•Zamonaviy texnologiyalar ta’lim jarayonini faollashtiradi, lekin ularni maqsadga muvofiq, rejalashtirilgan, bosqichma-bosqich qo’llash zarur;

•O’quvchilar texnologiyalar orqali nafaqat bilim oladi, balki o’rganish jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi;

•Mustaqillikni rivojlantirishda texnologiyalar vosita bo’lib xizmat qiladi, lekin ularni axloqiy, estetik va tarbiyaviy jihatdan to’g’ri yo’naltirish pedagogning asosiy vazifasidir.

Shunday qilib, bolalarda mustaqillikni rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalar — bu zamon talabi bilan uyg’unlashgan holda, bolaning shaxsiy imkoniyatlarini ro’yobga chiqarishga xizmat qiladigan kuchli pedagogik resurs sifatida namoyon bo’lmoqda. Ammo ularning samarasini to’la ta’minlash uchun metodik, psixologik va texnologik jihatdan puxta yondashuv talab etiladi.

**Xulosa.** O’tkazilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi muhim ilmiy-nazariy va amaliy xulosalarga kelindi:

1. Bolalarda mustaqillikni rivojlantirish zamonaviy ta’lim jarayonining ustuvor yo’nalishlaridan biri bo’lib, bu ko’nikma shaxsiy taraqqiyot, ijtimoiy faollik, mas’uliyatni his qilish va hayotiy qarorlar qabul qilish salohiyatining shakllanishida muhim rol o’ynaydi. Mustaqillik –

bu faqat o‘zicha ish bajarish emas, balki fikrlash, tanlov qilish, izlanish, shaxsiy yondashuv va o‘zini baholashni o‘z ichiga olgan murakkab ko‘nikmalar tizimidir.

2. Zamonaviy texnologiyalar – xususan, axborot-kommunikatsiya vositalari, interaktiv platformalar, ta’limiy ilovalar va gamifikatsiyalashgan o‘quv dasturlari – bolalarda mustaqillikni rivojlantirishda samarali vosita sifatida o‘zini ko‘rsatmoqda. Ular ta’lim jarayonini jonlantiradi, bolalarda faollik, qiziqish va o‘z fikrini bildirishga intilishni oshiradi.

3. Konstruktivistik va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashganda o‘quvchilar o‘z bilimlarini mustaqil izlanish orqali egallaydi. Bu esa tanqidiy fikrlash, muammoga ijodiy yondashuv va qaror qabul qilish ko‘nikmalarining shakllanishiga olib keladi.

4. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, raqamli vositalar yordamida o‘tkazilgan mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning mustaqil harakat qilishga bo‘lgan moyilligi va o‘zlashtirish darajasi an’anaviy darslarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘ldi. Bu esa, texnologiyalar orqali individual ta’lim yo‘nalishlarini tashkil qilish imkonini yaratadi.

5. Shu bilan birga, texnologiyalarning bola shaxsi rivojiga salbiy ta’sir ko‘rsatmasligi uchun ularni metodik asoslangan holda, yosh xususiyatlariga mos tarzda qo‘llash muhimdir. Har qanday raqamli vosita pedagogik maqsadlar yo‘lida vosita bo‘lib xizmat qilishi lozim, maqsad emas.

6. O‘qituvchilarning AKT kompetensiyasini oshirish, texnologiyalarni pedagogik jarayonga to‘g‘ri integratsiyalash, ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish — mustaqillikni texnologiyalar orqali rivojlantirishning muhim omillaridir.

7. Tadqiqotda aniqlangan nazariy mulohazalar va amaliy natijalar asosida, ta’lim tizimida bolalar mustaqilligini rivojlantirish bo‘yicha quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

• O‘qituvchilar uchun raqamli pedagogika bo‘yicha maxsus trening va seminarlar tashkil etish;

- Raqamli o‘quv materiallarini bolalarning yosh va individual qobiliyatlariga moslashtirish;
- O‘yinli ta’lim metodlari va gamifikatsiya vositalarini faol tatbiq etish;
- Mustaqil izlanishga undovchi interaktiv topshiriqlarga dars jarayonida keng o‘rin berish;
- Ota-onalarni texnologik tarbiya jarayoniga jalb qilish.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy texnologiyalarni ilmiy asoslangan, maqsadli va individual yondashuv asosida qo‘llash bolalarda mustaqillikni rivojlantirishda katta imkoniyat yaratadi. Bu esa ta’lim samaradorligini oshirish bilan birga, kelajak avlodni erkin, mas’uliyatli va ongli shaxs sifatida tarbiyalashga xizmat qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.**

1. Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
2. Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
3. Healy, J. M. (1998). *Failure to connect: How computers affect our children's minds—and what we can do about it*. Simon & Schuster.
4. Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child* (D. Coltman, Trans.). Orion Press.
5. Rubinstein, S. L. (2002). *Osnovy obshchey psikhologii [Asosiy psixologiya nazariyalari]*. M.: Peter.
6. Vygotsky, L. S. (1983). *Collected works, Vol. 1: Problems of general psychology*. Moscow: Pedagogika.

7. Musurmonova, O. (2020). Zamonaviy ta’lim texnologiyalari asosida bolalarni tarbiyalashda individual yondashuv. *Pedagogik ta’lim muammolari*, (3), 45–49.
8. Toshxo’jayev, S. (2018). Mustaqil ta’limda o’quvchilarning shaxsiy faolligini rivojlantirish yo’llari. *O‘zbekiston pedagogik axborotnomasi*, (2), 32–37.
9. UNESCO. (2023). The role of digital learning in early childhood education. <https://www.unesco.org/en/digital-education>
10. OECD. (2021). 21st century skills and digital learning. <https://www.oecd.org/education/21st-century-skills/>
11. Kahoot! (n.d.). Make learning awesome!. <https://kahoot.com/>
12. Scratch. (n.d.). Create stories, games, and animations. <https://scratch.mit.edu/>
13. Wordwall. (n.d.). Create custom learning activities. <https://wordwall.net/>