

**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INNOVATSION PEDAGOGIK
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI****Tojimirzayeva Nozima Shokirjon qizi***Turan International University, S.BT-22-08 guruh talabasi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi va pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda interfaol metodlar, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, STEAM yondashuvi, gamifikatsiya, hamkorlikda o'qitish hamda raqamli ta'lim texnologiyalarining o'quvchilarning bilish faolligi, ta'lim motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni yoritilgan. Innovatsion texnologiyalarning samaradorligi o'qituvchining pedagogik va raqamli kompetensiyasi, ta'lim mazmuniga mos metodlarni tanlashi, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olishi bilan bog'liqligi asoslangan. Shuningdek, innovatsion yondashuvlarni an'anaviy pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtirish orqali ta'lim jarayonining interfaolligi, amaliy yo'naltirilganligi va natijadorligini oshirish imkoniyatlari ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan tizimli va maqsadli foydalanish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, STEAM, raqamli ta'lim, gamifikatsiya, ta'lim samaradorligi.

Аннотация. В данной статье анализируется эффективность и педагогические возможности использования инновационных педагогических технологий в процессе начального образования. В исследовании подчеркивается роль интерактивных методов, проблемно-ориентированного обучения, проектного обучения, подхода STEAM, геймификации, совместного обучения и цифровых образовательных технологий в развитии познавательной активности учащихся, образовательной мотивации, самостоятельного мышления, креативности и навыков решения проблем. В основе исследования лежит тот факт, что эффективность инновационных технологий связана с педагогической и цифровой компетентностью учителя, выбором методов, соответствующих содержанию обучения, и учетом возраста и индивидуальных особенностей учащихся. Также показаны возможности повышения интерактивности, практической направленности и эффективности образовательного процесса путем сочетания инновационных подходов с традиционными педагогическими методами. Результаты исследования показывают,

что систематическое и целенаправленное использование инновационных педагогических технологий важно для повышения качества начального образования.

Ключевые слова: начальное образование, инновационные педагогические технологии, интерактивные методы, STEAM, цифровое образование, геймификация, эффективность обучения.

Abstract. *This article analyzes the effectiveness and pedagogical potential of using innovative pedagogical technologies in the primary education process. The study highlights the role of interactive methods, problem-based learning, project-based learning, the STEAM approach, gamification, collaborative learning, and digital educational technologies in developing students' cognitive engagement, learning motivation, independent thinking, creativity, and problem-solving skills. It establishes that the effectiveness of innovative technologies depends on the teacher's pedagogical and digital competence, the selection of methods appropriate to the educational content, and consideration of the students' age and individual characteristics. Furthermore, the study demonstrates opportunities to enhance the interactivity, practical orientation, and overall effectiveness of the educational process by integrating innovative approaches with traditional pedagogical methods. The research findings indicate that the systematic and purposeful use of innovative pedagogical technologies is crucial for improving the quality of primary education.*

Key words: *primary education, innovative pedagogical technologies, interactive methods, STEAM, digital education, gamification, educational effectiveness.*

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida yuz berayotgan globallashtirish, raqamlashtirish va innovatsion jarayonlar ta'lim mazmuni hamda uni tashkil etish usullarini takomillashtirishni talab etmoqda. Zamonaviy ta'limning asosiy vazifasi o'quvchilarga tayyor bilimlarni berish bilangina cheklanib qolmay, ularda mustaqil fikrlash, ijodkorlik, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish, axborot bilan ishlash va o'z bilimlarini amaliy faoliyatda qo'llash kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida mazkur kompetensiyalarning shakllantirilishi bolaning keyingi ta'lim faoliyati va shaxsiy rivojlanishi uchun muhim pedagogik asos bo'lib xizmat qiladi. Boshlang'ich ta'lim o'quvchining bilim olishga bo'lgan munosabati, o'quv motivatsiyasi, muloqot madaniyati, mustaqil faoliyati va ijodiy qobiliyatlari shakllanadigan muhim bosqich hisoblanadi. Shu bois ushbu bosqichda ta'lim jarayonini o'quvchining yosh va individual xususiyatlariga mos ravishda tashkil etish, uning darsdagi faolligini oshirish hamda ta'limga bo'lgan qiziqishini qo'llab-quvvatlash dolzarb pedagogik vazifalardan biridir. An'anaviy ta'lim metodlari muayyan didaktik vazifalarni bajarishda muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, zamonaviy

kompetensiyaviy yondashuv sharoitida ularni innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish zarurati kuchaymoqda.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonining maqsadi, mazmuni, metodlari, vositalari va natijalarini tizimli ravishda takomillashtirishga yo’naltirilgan pedagogik yondashuvlar majmuini ifodalaydi. Interfaol ta’lim, muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, hamkorlikda o‘qitish, gamifikatsiya, STEAM yondashuvi va raqamli ta’lim texnologiyalari shular jumlasidandir. Mazkur texnologiyalar o‘quvchini ta’lim jarayonining passiv ishtirokchisidan faol subyektiga aylantirish, o‘z fikrini erkin ifodalash, izlanish olib borish va olingan bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash imkoniyatlarini kengaytiradi. Ayniqsa, raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga kirib kelishi boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun o‘quv materiallarini vizual, audio, animatsion va interaktiv shakllarda taqdim etish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Biroq texnologik vositaning mavjudligi o‘z-o‘zidan ta’lim samaradorligini ta’minlamaydi. Uning pedagogik qiymati o‘qituvchi tomonidan mazkur vositaning dars maqsadi, o‘quv mazmuni va o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga qanchalik to‘g‘ri moslashtirilishiga bog‘liq. Shu jihatdan innovatsion texnologiyalarni tanlash va qo‘llashda pedagogik maqsadga muvofiqlik, yosh xususiyatlariga moslik va ta’lim natijasiga yo’naltirilganlik tamoyillariga amal qilish muhimdir.

Mavzuning dolzarbligi, shuningdek, boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirishda o‘quvchilarning funksional savodxonligi va tayanch kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati bilan belgilanadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar orqali o‘quvchilarni real hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan topshiriqlarni bajarishga, muammolarni mustaqil hal etishga, guruh va juftliklarda ishlashga hamda o‘z faoliyatini baholashga o‘rgatish mumkin. Natijada ta’lim jarayoni faqat bilim berishga emas, balki shaxsning intellektual, ijtimoiy va ijodiy rivojlanishiga yo’naltiriladi. Shu nuqtayi nazardan, boshlang‘ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini aniqlash, ularning o‘quvchilarning bilish faolligi, motivatsiyasi, ijodkorligi, mustaqil fikrlashi va amaliy kompetensiyalariga ta’sirini ilmiy jihatdan asoslash muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi aynan innovatsion texnologiyalarni shunchaki qo‘llash emas, balki ularni didaktik jihatdan to‘g‘ri tanlash, tizimli tashkil etish va kutilayotgan ta’lim natijalari bilan bog‘lash zarurati bilan izohlanadi. Tadqiqotning maqsadi — boshlang‘ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini nazariy va metodik jihatdan asoslash hamda ularning o‘quvchilarning ta’lim faoliyati va kompetensiyalarini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Mazkur maqsadga erishish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalarning mazmun-mohiyatini ochib berish, boshlang‘ich ta’limda qo‘llaniladigan zamonaviy texnologiyalarni tahlil qilish, ularning o‘quvchilarning bilish va ijodiy faolligiga ta’sirini aniqlash hamda ta’lim

samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlarni belgilash vazifalari qo'yildi.

Adabiyotlar tahlili. Boshlang'ich ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalasi zamonaviy pedagogika fanining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur yo'nalishdagi ilmiy tadqiqotlarda innovatsion texnologiyalarning mazmun-mohiyati, ularni ta'lim jarayoniga joriy etish shartlari, o'quvchilarning bilish faolligi va ta'lim natijalariga ta'siri hamda o'qituvchining innovatsion faoliyatdagi roli turli nazariy va metodologik yondashuvlar asosida o'rganilgan. J.Brunerning konstruktivistik qarashlarida o'quvchining bilimni tayyor shaklda qabul qilishi emas, balki uni izlanish va kashfiyot orqali egallashi muhimligi qayd etiladi. Ushbu yondashuv muammoli ta'lim, tadqiqotga asoslangan ta'lim va o'quvchilarning mustaqil izlanish faoliyatini tashkil etishga yo'naltirilgan innovatsion texnologiyalar bilan bevosita bog'liqdir. B.Blum tomonidan ishlab chiqilgan ta'lim maqsadlari taksonomiyasi esa o'quvchilarning bilimni eslab qolishdan tortib, uni tushunish, qo'llash, tahlil qilish, baholash va yaratishgacha bo'lgan kognitiv faoliyatini tizimlashtirish imkonini beradi. Mazkur yondashuv innovatsion ta'lim texnologiyalarida yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish uchun metodik asos sifatida qo'llanadi.

O'zbekistonda pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish masalalari O'.Tolipov, M.Usmonboyeva, R.J.Ishmuhamedov, M.Yuldashev va boshqa tadqiqotchilarning ilmiy-metodik ishlarida keng yoritilgan. O'.Tolipov va M.Usmonboyeva pedagogik texnologiyalarni ta'lim maqsadlariga erishishni kafolatlashga yo'naltirilgan tizimli jarayon sifatida ko'rib, innovatsion metodlardan foydalanishda ta'lim mazmuni, metodlari va o'quvchi faoliyatining o'zaro uyg'unligini ta'kidlaydi. R.Ishmuhamedov va M.Yuldashevning tadqiqotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'quv jarayonidagi amaliy imkoniyatlari, interfaol metodlarning o'quvchilar faolligini oshirishdagi o'rni va pedagogning innovatsion faoliyatini tashkil etish masalalariga e'tibor qaratilgan. Mazkur tadqiqotlar boshlang'ich ta'limda "Aqliy hujum", "Klaster", "Venn diagrammasi", "Insert", "BBB", kichik guruhlarda ishlash kabi interfaol metodlardan foydalanishning metodik asoslarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Xorijiy tadqiqotlarda ham innovatsion pedagogik texnologiyalarning ta'lim samaradorligiga ta'siri keng o'rganilgan. J.Hattie tomonidan amalga oshirilgan meta-tahlillar ta'lim jarayonida o'qituvchi faoliyati, o'quvchining faol ishtiroki, teskari aloqa va aniq belgilangan ta'lim maqsadlari o'quv natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Ushbu natijalar innovatsion texnologiyalardan foydalanishning samarasi texnologiyaning o'zidan ko'ra, uning pedagogik jihatdan to'g'ri tashkil etilishiga bog'liqligini ko'rsatadi. UNESCOning ta'limda texnologiyalardan foydalanishga bag'ishlangan tadqiqotlarida

raqamli vositalar ta’lim imkoniyatlarini kengaytirishi, biroq texnologiyaning o’zi ta’lim sifatini avtomatik ravishda oshirmasligi ta’kidlanadi. Raqamli vositalarning samaradorligi ularning pedagogik maqsadga muvofiqligi, o’qituvchi tayyorgarligi, infratuzilma va ta’lim mazmuni bilan uyg’unligiga bog’liq. Shu sababli boshlang’ich ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanishda “texnologiya uchun texnologiya” tamoyilidan voz kechib, pedagogik natijaga yo’naltirilgan yondashuvni shakllantirish zarur. STEAM ta’limiga oid zamonaviy tadqiqotlarda fanlararo yondashuv o’quvchilarning ijodkorligi, muammoli fikrlashi va amaliy ko’nikmalarini rivojlantirishning samarali vositasi sifatida baholanmoqda. Boshlang’ich ta’limda STEAM texnologiyasidan foydalanish matematika, tabiiy fanlar, texnologiya va san’at elementlarini integratsiyalash orqali o’quvchilarni real hayotiy muammolarni hal qilishga yo’naltirish imkonini beradi.

Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko’rsatadiki, innovatsion pedagogik texnologiyalarning alohida turlari — interfaol metodlar, STEAM, loyiha ta’limi, gamifikatsiya va raqamli vositalar bo’yicha ko’plab tadqiqotlar mavjud. Biroq ularning boshlang’ich ta’limdagi samaradorligini yagona tizim sifatida, ya’ni o’quvchi faolligi – motivatsiya – mustaqil fikrlash – ijodkorlik – kompetensiya – ta’lim natijasi o’rtasidagi o’zaro bog’liqlik asosida kompleks baholash masalasi yanada chuqur tadqiq etishni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, mazkur tadqiqotning ilmiy yo’nalishi mavjud tadqiqotlarni umumlashtirish asosida boshlang’ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish samaradorligini belgilovchi asosiy pedagogik omillarni aniqlash hamda ularni ta’lim natijalari bilan bog’liq holda tahlil qilishga qaratiladi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot natijalari boshlang’ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan maqsadli va tizimli foydalanish o’quvchilarning ta’lim jarayonidagi faolligi, motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga ijobiy ta’sir ko’rsatishini ko’rsatdi. Ayniqsa, interfaol metodlar, muammoli ta’lim, loyiha asosida o’qitish, STEAM, gamifikatsiya va raqamli ta’lim vositalarining o’zaro uyg’unlashtirilishi ta’lim jarayonining mazmuniy va metodik samaradorligini oshirish imkonini beradi. Tadqiqot davomida innovatsion pedagogik texnologiyalarning samaradorligi quyidagi asosiy mezonlar asosida tahlil qilindi: o’quvchilarning darsdagi faolligi, o’quv motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati, kommunikativ ko’nikmalari va bilimlarni amaliyotda qo’llash darajasi.

O’quvchilarning ta’limiy faolligi. Innovatsion texnologiyalarning eng muhim natijalaridan biri o’quvchilarning dars jarayonidagi faolligining ortishidir. An’anaviy darslarda o’quvchi ko’pincha tayyor axborotni tinglash va qayta ifodalash bilan chegaralanishi mumkin. Interfaol texnologiyalarda esa o’quvchi savol berish, fikr bildirish, muammoni muhokama qilish, guruh bilan ishlash va natijani taqdim etish kabi faoliyatlarda

bevosita ishtirok etadi. Masalan, “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Venn diagrammasi” va kichik guruhlarda ishlash metodlari o‘quvchilarning darsga jalb qilinishini kuchaytiradi. Bunda o‘quvchi nafaqat o‘qituvchi savollariga javob beradi, balki boshqa o‘quvchilarning fikrlarini tinglaydi, ularni tahlil qiladi va o‘z nuqtayi nazarini asoslashga harakat qiladi.

Shu asosda innovatsion ta’lim jarayonini quyidagi model orqali ifodalash mumkin:

interfaol muhit → o‘quvchi faolligi → fikr almashish → mustaqil xulosa → o‘quv natijasi.

O‘quv motivatsiyasining oshishi. Tadqiqot natijalari innovatsion texnologiyalar o‘quvchilarning o‘qishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish uchun muhim imkoniyat yaratishini ko‘rsatdi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun o‘yin elementlari, vizual materiallar, multimedia, interaktiv topshiriqlar va amaliy faoliyat darsni qiziqarli tashkil etishga yordam beradi. Gamifikatsiya elementlaridan foydalanilganda o‘quvchilar topshiriqlarni bajarishga ko‘proq intiladi, chunki ta’lim faoliyatida maqsad, bosqich, rag‘bat va natijani ko‘rish imkoniyati paydo bo‘ladi. Biroq o‘yin elementlari ta’limiy maqsadni ikkilamchi holatga tushirmasligi lozim. Ular o‘quv mazmunini o‘zlashtirishga xizmat qilgan taqdirdagina pedagogik samaradorlikni ta’minlaydi.

Mustaqil va tanqidiy fikrlashning rivojlanishi. Muammoli ta’lim va tadqiqotga asoslangan yondashuvlardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Bunday darslarda o‘qituvchi tayyor javobni berish o‘rniga o‘quvchini savol, muammo yoki vaziyat orqali mustaqil yechim izlashga yo‘naltiradi. Masalan, matematika darsida masalaning faqat bitta yechimini ko‘rsatish o‘rniga “Ushbu masalani boshqa qanday usulda yechish mumkin?” degan savol berilishi o‘quvchilarni alternativ yechimlarni izlashga undaydi. O‘qish savodxonligi darslarida esa matndagi voqea-hodisalarni baholash, qahramonning xatti-harakatlariga munosabat bildirish va o‘z fikrini dalillar bilan asoslash topshiriqlari tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

STEAM texnologiyasining samaradorligi. Tadqiqotda STEAM yondashuvining boshlang‘ich ta’lim uchun alohida pedagogik imkoniyatlarga ega ekanligi aniqlandi. STEAM o‘quvchilarning fanlar bo‘yicha alohida bilimlarini integratsiyalash va ularni real hayotiy muammolarni hal qilishga yo‘naltirish imkonini beradi.

STEAM asosidagi darslarda quyidagi faoliyat ketma-ketligi samarali hisoblanadi:

muammoni aniqlash → ma’lumot to‘plash → g‘oya ishlab chiqish → model yaratish → sinovdan o‘tkazish → natijani baholash → takomillashtirish.

Bunday jarayon o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki amaliy faoliyat, hamkorlik va muammoni hal qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Raqamli texnologiyalarning ta’lim samaradorligiga ta’siri. Raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quv materiallarini turli shakllarda taqdim etish imkoniyatini kengaytiradi. Multimedia taqdimotlari, animatsiyalar, elektron testlar, interaktiv topshiriqlar va ta’limiy

platformalar o‘quvchilarning mavzuni vizual va amaliy jihatdan o‘zlashtirishiga yordam beradi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari raqamli vositalardan foydalanishda pedagogik maqsadga muvofiqlik muhimligini ko‘rsatdi. Texnologiya faqat darsni “zamonaviy ko‘rsatish” uchun emas, balki aniq didaktik vazifani bajarish uchun ishlatilishi kerak. Masalan, oddiy matnni elektron shaklda namoyish qilish texnologiyaning pedagogik imkoniyatidan to‘liq foydalanishni anglatmaydi. Agar shu material interaktiv topshiriq, animatsiya, simulyatsiya yoki mustaqil izlanish bilan birlashtirilsa, uning didaktik qiymati sezilarli darajada oshadi.

Innovatsion texnologiyalarning samaradorlik ko‘rsatkichlari. Tadqiqot natijalarini umumlashtirish asosida innovatsion pedagogik texnologiyalarning boshlang‘ich ta’limdagi ta’sir yo‘nalishlari quyidagicha ifodalandi:

Ko‘rsatkich	Innovatsion texnologiyalarning ta’siri
O‘quv faolligi	Darsda ishtirok etish kuchayadi
Motivatsiya	O‘qishga qiziqish ortadi
Mustaqil fikrlash	Muammoni mustaqil tahlil qilish rivojlanadi
Ijodkorlik	Yangi g‘oya va yechimlar ishlab chiqish kuchayadi
Kommunikativ kompetensiya	Muloqot va hamkorlik ko‘nikmalari rivojlanadi
Muammoli fikrlash	Muammoni aniqlash va yechim topish qobiliyati oshadi
Amaliy kompetensiya	Bilimni real vaziyatlarda qo‘llash imkoniyati kengayadi
Raqamli kompetensiya	Raqamli vositalardan maqsadli foydalanish shakllanadi

Mazkur natijalar innovatsion texnologiyalarni kompleks qo‘llash alohida metodni qo‘llashdan ko‘ra kengroq pedagogik samaraga olib kelishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Olingan natijalar innovatsion pedagogik texnologiyalarni boshlang‘ich ta’limga joriy etish o‘quvchining ta’lim jarayonidagi rolini o‘zgartirishini ko‘rsatadi. An’anaviy yondashuvda o‘qituvchi asosiy axborot manbai sifatida namoyon bo‘lsa, innovatsion ta’limda u ko‘proq tashkilotchi, fasilitator, konsultant va o‘quv faoliyatini boshqaruvchi sifatida faoliyat yuritadi. Bunda o‘quvchi tayyor bilimni o‘zlashtiruvchi subyekt emas, balki bilimni izlash, tahlil qilish, muhokama qilish va amaliyotda qo‘llash jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalardan foydalanishning ayrim cheklavlari ham mavjud. Birinchidan, barcha maktablarda texnik va raqamli infratuzilma bir xil darajada emas. Ikkinchidan, ayrim o‘qituvchilarda yangi texnologiyalarni metodik jihatdan qo‘llash bo‘yicha yetarli tajriba bo‘lmisligi mumkin. Uchinchidan, texnologiyalardan haddan tashqari

foydalanish o‘quvchilarning diqqatini asosiy o‘quv maqsadidan chalg‘itishi ehtimoli mavjud. Shu sababli innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish jarayonida “ko‘proq texnologiya – yuqoriroq samaradorlik” tamoyiliga emas, balki “maqsadga mos texnologiya – yuqori pedagogik samaradorlik” tamoyiliga tayanish maqsadga muvofiq. Umuman olganda, tadqiqot natijalari boshlang‘ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan tizimli foydalanish o‘quvchilarning nafaqat akademik natijalarini, balki ularning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, kommunikativligi, hamkorlikda ishlashi va amaliy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun ham muhim shart-sharoit yaratishini ko‘rsatdi.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning bilish faolligini kuchaytirish hamda ularning zamonaviy kompetensiyalarini shakllantirishning muhim pedagogik vositalaridan biridir. Interfaol metodlar, muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, STEAM, gamifikatsiya, hamkorlikda o‘qitish va raqamli ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning darsdagi faol ishtirokini ta’minlash, o‘quv motivatsiyasini oshirish, mustaqil va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish imkonini beradi. Tadqiqot davomida innovatsion pedagogik texnologiyalarning samaradorligi faqat ularning texnik yoki metodik yangiligiga emas, balki o‘qituvchi tomonidan ta’lim maqsadiga muvofiq tanlanishi va pedagogik jarayonga to‘g‘ri integratsiya qilinishiga bog‘liqligi aniqlandi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish, o‘quv faoliyatini amaliy topshiriqlar bilan boyitish hamda o‘quvchilarga mustaqil fikrlash va ijodiy faoliyat uchun imkoniyat yaratish muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalariga asoslanib, boshlang‘ich ta’lim samaradorligini oshirish uchun o‘qituvchilarning innovatsion va raqamli kompetensiyalarini muntazam rivojlantirish, STEAM va loyiha asosida o‘qitish elementlarini kengaytirish, interfaol metodlardan dars maqsadiga muvofiq foydalanish, raqamli ta’lim resurslarini metodik jihatdan asoslangan holda tanlash hamda o‘quvchilarning ta’lim natijalarini zamonaviy mezonlar asosida baholash tavsiya etiladi. Umuman olganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar boshlang‘ich ta’limni modernizatsiya qilish, o‘quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish va ta’lim sifatini oshirishning istiqbolli vositalaridan biri hisoblanadi. Ularni ilmiy-metodik jihatdan asoslangan holda joriy etish ta’lim jarayonining natijadorligini oshirish bilan birga, o‘quvchilarni kelajakdagi ta’lim va kasbiy faoliyatga tayyorlash uchun zarur bo‘lgan kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi. Ta’lim to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. O‘RQ-637-son. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi PF-5712-son Farmon. – Toshkent, 2019.
3. Anderson L.W., Krathwohl D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001.
4. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.
5. UNESCO. Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Global Education Monitoring Report 2023. – Paris: UNESCO, 2023.
6. UNESCO. ICT in Primary Education: Analytical Survey. – Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2012.
7. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054.
8. Puentedura R.R. SAMR and TPACK: A Hands-On Approach to Classroom Practice. – 2009.
9. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
10. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Nihol, 2013.
11. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2006.
12. Avliyakov N.X. Zamonaviy o‘qitish texnologiyalari. – Toshkent, 2001.
13. Kalogeratos G. Innovative Educational Technologies in Primary Education: Advancing Learning, Equity and Teacher-led Transformation // Asian Journal of Education and Social Studies. – 2026. – Vol. 52, No. 2. – P. 54–66.
14. Hojiyeva N.B. The Effectiveness of Using Innovative Pedagogical Technologies in Primary Education // International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2026. – Vol. 13, No. 4. – P. 1969–1972.
15. Evaluating Skill Acquisition in Primary Education in Uzbekistan through STEAM-based Learning Approaches // Discover Education. – 2026. – Vol. 5. – Article 446.