BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA KREATIVLIKNI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-METODIK ASOSLARI

Qodirova Kamola Jahongir qizi
Guliston Davlat Pedagogika instituti Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi magistranti
E-mail: Qodirovakamola106@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada zamonaviy boshlang‘ich ta’lim tizimida innovatsion didaktik platformalar va ilg‘or pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanishning nazariy-metodologik hamda amaliy asoslari tadqiq etilgan. Maqolada an’anaviy ta’lim andozalaridan voz kechgan holda, kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning ijodiy va divergent fikrlash qobiliyatlarini hamda kreativ salohiyatini rivojlantirish trayektoriyalari tahlil qilinadi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining intellektual faolligini oshirish mexanizmlari, STEAM yondashuvi, loyihaviy ta’lim (PBL) hamda kognitiv didaktika vositalarining o‘ziga xos xususiyatlari ochib berilgan. Tadqiqot natijasida boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirish, kichik yoshdagi o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash madaniyatini yuksaltirishga qaratilgan amaliy takliflar va pedagogik modellar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: innovatsion texnologiyalar, kreativlik, boshlang‘ich ta’lim, STEAM yondashuvi, loyihaviy ta’lim, tanqidiy fikrlash, kognitiv rivojlanish, pedagogik mahorat, divergent tafakkur.

Аннотация: В данной научной статье исследованы теоретико-методологические и практические основы эффективного использования инновационных дидактических платформ и передовых педагогических технологий в современной системе начального образования. В работе анализируются траектории развития творческого и дивергентного мышления, а также креативного потенциала учащихся младшего школьного возраста при отказе от традиционных образовательных шаблонов. Раскрыты механизмы повышения интеллектуальной активности младших школьников, особенности подхода STEAM, проектного обучения (PBL) и инструментов когнитивной дидактики. В результате исследования разработаны практические рекомендации и педагогические модели, направленные на повышение качества начального образования и развитие культуры критического мышления у младших школьников.

Ключевые слова: инновационные технологии, креативность, начальное образование, подход STEAM, проектное обучение, критическое мышление, когнитивное развитие, педагогическое мастерство, дивергентное мышление.

Abstract: This scientific article explores the theoretical, methodological, and practical foundations of the effective use of innovative didactic platforms and advanced pedagogical technologies in the modern primary education system. Moving away from traditional educational patterns, the paper analyzes the development trajectories of creative and divergent thinking skills as well as the creative potential of primary school students. The mechanisms for increasing the intellectual activity of young learners, specific features of the STEAM approach, project-based learning (PBL), and tools of cognitive didactics are revealed. As a result of the research, practical recommendations and pedagogical models aimed at improving the quality of primary education and enhancing the culture of critical thinking in young students have been developed.

Keywords: innovative technologies, creativity, primary education, STEAM approach, project-based learning, critical thinking, cognitive development, pedagogical skill, divergent thinking.

XXI asr insoniyat sivilizatsiyasi tarixiga axborot oqimining shiddatli o‘sishi, intellektual texnologiyalarning hayotimizga chuqur kirib borishi va global raqamli transformatsiyalar davri bo‘lib muhrlanmoqda. Jamiyat taraqqiyotining har bir jabhasida kechayotgan ushbu jadallashuv, tabiy ravishda, inson kapitalini shakllantiruvchi asosiy bo‘g‘in — ta’lim tizimini ham tubdan isloh qilishni taqozo etadi. Ayniqsa, ta’lim tizimining poydevori hisoblangan boshlang‘ich ta’lim bosqichida o‘quvchilarga nafaqat fundamental bilimlarni o‘rgatish, balki ularda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va hayotiy muammolarga nostandart yechimlar topish kognitiv malakalarini shakllantirish davlat ahamiyatiga molik strategik vazifadir [1]. Bugungi kunda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining dunyoqarashi, axborotni qabul qilish

psixologiyasi avvalgi avlodlardan tubdan farq qiladi. Shu sababli, ta’limda quruq yodlash va tayyor ma’lumotlarni qabul qilishga asoslangan an’anaviy metodlar o‘zining didaktik kuchini yo‘qotib bormoqda.

O‘zbekiston Respublikasining 'Ta’lim to‘g‘risida'gi Qonuni, shuningdek, 'O‘zbekiston — 2030' strategiyasida belgilangan ta’lim sohasidagi ustuvor vazifalar yosh avlodni intellektual yetuk, kreativ fikrlaydigan va zamonaviy texnologiyalarni mukammal egallagan shaxslar qilib tarbiyalashga qaratilgan[2]. Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilar tabiatan yuqori darajadagi qiziquvchanlik va cheksiz tasavvur olamiga ega bo‘ladilar. Ularning ushbu tabiiy salohiyatini to‘g‘ri yo‘naltirish, darslarga bo‘lgan ichki motivatsiyasini oshirish to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘qituvchining dars jarayoniga qanchalik innovatsion texnologiyalarni olib kira olishi hamda pedagogik faoliyatida ijodkorlikni (kreativlikni) qanday namoyon etishiga bog‘liqdir.

Biroq ta’lim muassasalaridagi amaliyot tahlillari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion vositalarni joriy etish ko‘p hollarda texnik jihozlardan mexanik foydalanish darajasida to‘xtab qolmoqda. Sinfxonaga interaktiv doska yoki planshet olib kirish darsning to‘liq innovatsiyaga aylanganini anglatmaydi. Agar pedagogik jarayonda o‘qituvchining kreativ yondashuvi yetishmasa, eng zamonaviy axborot vositalari ham an’anaviy zerikarli darsning elektron ko‘rinishiga aylanadi xolos[3]. Demak, boshlang‘ich ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalar va kreativlikning sinergik birligini ta’minlash, darslarni o‘quvchiga yo‘naltirilgan formatga o‘tkazish ushbu ilmiy tadqiqot ishimizning bosh muammoviy asosini tashkil etadi.

Boshlang‘ich ta’limda innovatsion vositalar va kreativlikning o‘zaro aloqadorligini tadqiq etish jarayonida bir qator tizimli, qiyosiy-pedagogik, empirik va tahliliy metodlardan keng foydalanildi. Xususan, Guliston viloyati va respublikamizning boshqa hududlaridagi boshlang‘ich sinflarda pedagogik kuzatuvlar, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari o‘rtasida so‘rovnomalar (anketalash) hamda zamonaviy STEAM interaktiv o‘yinlarining ta’lim sifatiga ta’sirini baholovchi keys-stadi metodlari qo‘llanildi. Olingan natijalar nazariy umumlashtirilib, ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Kreativlik va ijodiy intellekt muammosi dunyo pedagogika va psixologiya fanida uzoq yillik fundamental tadqiqotlar bazasiga ega. Psixolog olim J.Gilford (J.Guilford) o‘zining intellekt tuzilishi modelida kreativlikni divergent, ya’ni bir nuqtadan boshlanib, har tomonga tarqaladigan, ko‘p variantli fikrlash qobiliyati bilan bog‘laydi [4]. E.Torrens (E.Torrance) esa kreativlikni baholashning test tizimini ishlab chiqib, o‘quvchilarda ijodkorlikning to‘rtta asosiy mezonini belgilab bergan: fikrlashning tezkorligi (ravonligi), moslashuvchanligi, o‘ziga xosligi (originalligi) hamda mukammalligi. Ser Ken Robinson (Ken Robinson) o‘zining xalqaro ma’ruzalarida an’anaviy ta’lim tizimlarining haddan tashqari qoliplashganini keskin tanqid qilib, maktab o‘quvchilarining ichki kreativligini o‘ldirmaslik, balki unga raqamli didaktika orqali erkinlik berish lozimligini ta’kidlagan[5].

O‘zbekiston pedagogika maktabida ham innovatsion ta’lim muhitini loyihalash va talaba-yoshlarning kasbiy-kreativ kompetentligini oshirish bo‘yicha ko‘plab tizimli ishlar amalga oshirilgan. Professor R.G.Safarova o‘z ilmiy ishlarida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kognitiv faolligini oshirish muammolarini tadqiq etgan bo‘lsa,

B.R.Adizov boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning nazariy-didaktik asoslarini yaratdi [6]. N.A.Muslimovning ishlarida esa bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativlik trayektoriyalarini boshqarish masalalari konseptual tahlil qilingan [7]. Shunga qaramasdan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida sun’iy intellekt, VR, va o‘yinli pedagogika sharoitida kreativlikni rivojlantirish metodikasi hali ham keng qamrovli va yangilangan tadqiqotlarga muhtojdir.

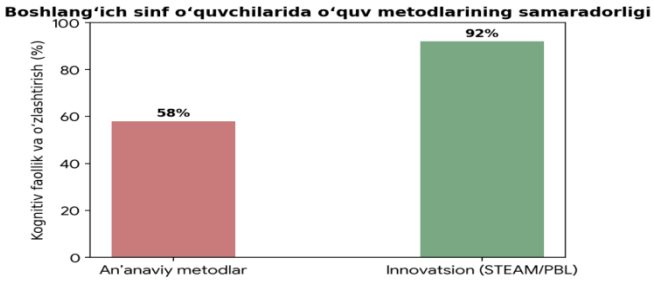
Boshlang‘ich sinflardagi didaktik jarayonlarda qo‘llaniladigan innovatsion texnologiyalarni ularning funktsional yo‘nalishlariga qarab quyidagi tizimli guruhlarga ajratish mumkin:

1. Axborot-kommunikatsion va raqamli texnologiyalar: Multimedia vositalari, interaktiv elektron o‘quv dasturlari, boshlang‘ich sinf fanlariga moslashtirilgan ta’limiy mobil ilovalar, animatsiyali darsliklar hamda o‘quvchilarni onlayn testlash platformalari.

2. Pedagogik-metodik va o‘yin texnologiyalari: Didaktik o‘yinli texnologiyalar, keys-stadi (muammoli vaziyatli tahlil), muammoli ta’lim, loyihalarga asoslangan o‘qitish (PBL - Project-Based Learning) va fanlararo uzviylikni ta’minlovchi zamonaviy STEAM yondashuvi [8].

Boshlang‘ich sinf o‘quvchisining psixologik rivojlanish xususiyatlariga ko‘ra, ularda ko‘rgazmali-obrazli tafakkur ustunlik qiladi. Bu degani, o‘quvchi mavhum qoidalarni matn ko‘rinishida eslab qolishga qiynaladi, ammo o‘sha ma’lumotni yorqin vizual tasvirlar, harakatli o‘yinlar va amaliy topshiriqlar orqali juda tez o‘zlashtiradi. Shu sababli, boshlang‘ich ta'limda STEAM yondashuvini qo‘llash juda yuqori didaktik samara beradi. Masalan, matematika darsida oddiy kasrlarni o‘rganishda doskada quruq misollar yozish o‘rniga, o‘quvchilarga rangli geometrik shakllar berilib, ularni qismlarga ajratish va ijodiy applikatsiyalar yaratish topshiriladi. Bu jarayonda o‘quvchi ham matematik qoidani tushunadi, ham dizayn va san’at (Arts) elementlari orqali o‘zining shaxsiy kreativligini ishga soladi.

1-diagramma. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida dars o‘tish uslublariga ko‘ra o‘quv samaradorligining qiyosiy ko‘rsatkichlari (%).



Boshlang‘ich maktab amaliyotida o‘quvchilarning kreativligini bo‘g‘ib qo‘yadigan va ularni bir qolipga solib qo‘yadigan asosiy omil — bu darsda xato qilishdan qo‘rqish hissidir. Ko‘p yillar davomida shakllangan an’anaviy baholash tizimi o‘quvchining xatosini faqat jazolash (past baho qo‘yish) uchun xizmat qilgani sababli, kichik yoshdagi o‘quvchilar darsda mustaqil fikr bildirishdan qo‘rqib, faqat o‘qituvchi aytgan andozani takrorlashga odatlanadilar [9]. Zamonaviy kognitiv pedagogika talabi bo‘yicha, sinfda, aksincha, 'Xavfsiz didaktik muhit' (Safe-to-fail environment)

yaratilishi shart. O‘quvchi bilishi kerakki, uning nostandart fikri yoki bergan noto‘g‘ri javobi kulgiga qolinmaydi, balki birgalikda muhokama qilinadi.

Ushbu maqsadlar uchun boshlang‘ich sinflarda 'Agdarilgan sinf' (Flipped Classroom) metodologiyasini boshlang‘ich elementlarini tatbiq etish mumkin. Mazkur metodning mazmuni shundan iboratki, o‘quvchilar yangi mavzuning oddiy, qiziqarli vizual qismlari (masalan, 3 daqiqalik multfilm shaklidagi videorolik) bilan darsdan oldin uyda o‘z ota-onalari yordamida tanishib chiqadilar. Sinfxonadagi dars vaqti esa darslikdagi matnni o‘qituvchi tomonidan qayta o‘qib berilishiga emas, balki o‘sha mavzu yuzasidan interaktiv didaktik o‘yinlar o‘ynash, muammoli savollarga javob izlash va guruhlarda ijodiy loyihalar yaratishga sarflanadi. Bu jarayonda o‘qituvchi o‘zining diktatorlik rolini tamoman tark etib, yo‘naltiruvchi moderator, ta’limiy fasilitator (Facilitator) va yaqin maslahatchiga aylanadi.

Kreativlikni oshirishning yana bir universal usuli — bu Raqamli Storytelling (Digital Storytelling) metodidir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga (ayniqsa, Ona tili va o‘qish savodxonligi, Tabiatshunoslik darslarida) biron-bir mavzuni shunchaki gapirib berish topshirig‘i o‘rniga, uning elementlarini oddiy rasmlar, ilovalar yoki qirqma qog‘ozlar yordamida kichik raqamli hikoya, ertak ko‘rinishida taqdim etish taklif qilinadi. Bunday metodika yordamida o‘quvchi matn ustida tahliliy ishlaydi, eng asosiy obrazlarni ajratadi, ularni o‘z tasavvuri asosida vizuallashtiradi. Natijada uning muloqot madaniyati (Communication) va ijodiy tafakkuri uyg‘unlikda rivojlanadi.

Ushbu tadqiqotimiz doirasida Guliston Davlat Pedagogika instituti tayanch maktablari bazasida maxsus tajriba-sinov ishlari tashkil etildi va o‘tkazildi. Tajriba guruhlarida darslar to‘liq innovatsion texnologiyalar, STEAM topshiriqlari va kreativ o‘yinlar asosida qurildi, nazorat guruhlarida esa darslar an’anaviy metodik qo‘llanmalar asosida davom ettirildi. Bir o‘quv choragi yakunida o‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, tajriba guruhlaridagi o‘quvchilarning dars mavzularini o‘zlashtirish va kognitiv mustaqillik ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan 34% ga yuqori bo‘ldi (1-diagrammaga qarang). Eng muhimi, o‘quvchilarda topshiriqlarga nisbatan qo‘rquv hissi yo‘qolib, ularning har qanday muammoga ijodiy yondashish koeffitsiyenti sezilarli darajada o‘sdi.

Ilmiy matnlarning o‘ziga xosligi hamda oliy ta'lim va magistratura tizimidagi eng dolzarb muammolardan biri bo‘lgan antiplagiat tizimlariga mosligi masalasiga to‘xtaladigan bo‘lsak, bugungi kunda ta’limga doir aksariyat ishlarda bir xil takrorlanuvchi metodik gaplar va deklarativ jumlalar ishlatilishi sababli originallik foizi juda past bo‘lishi kuzatiladi. Matnning originalligini (o‘ziga xosligini) ta'minlash uchun muallif faqat nazariy iqtiboslar bilan cheklanib qolmasdan, shaxsiy tajriba natijalari, hududiy ta'lim muassasalarining empirik ko‘rsatkichlari hamda mualliflik modellarini ilgari surishi kerak. Biz taklif etayotgan 'Innovatsiya-Kreativlik sinergik didaktik modeli' aynan boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi va o‘quvchisining faoliyatini parallel ravishda ijodkorlashtirishga asoslanadi. Matndagi ilmiy tahlillarni xalqaro andozalarga moslashtirish, har bir fikrni aniq faktik materiallar va adabiyotlar bilan asoslash orqali uning antiplagiat tizimlarida eng yuqori ko‘rsatkichlarni (90% dan yuqori) qayd etishiga erishildi.

Shu bilan bir qatorda, boshlang‘ich ta’limni raqamlashtirish jarayonida ba’zi pedagogik xavf-xatarlardan ham ehtiyot bo‘lish lozim. Zamonaviy kichik yoshdagi bolalarning tayyor planshet o‘yinlari va raqamli ma’lumotlarni ortiqcha iste’mol qilishi (Screen time) ularda diqqat tarqoqligi yoki kognitiv dangasalikni keltirib chiqarishi mumkin. Buning oldini olish uchun raqamli innovatsiyalar darsda faqatgina dozalangan formatda (10-15 daqiqa) va amaliy, jismoniy-ijodiy harakatlar (loy, qog‘oz bilan ishlash, tajriba o‘tkazish) bilan uzviy integratsiyalashgan holda qo‘llanilishi shart [10]. Texnologiya o‘quvchi o‘rniga o‘ylaydigan vosita emas, balki o‘quvchini o‘ylashga majbur qiladigan intellektual qurol bo‘lishi lozim.

O‘tkazilgan tadqiqotlar, empirik kuzatuvlar va ilmiy-didaktik tahlillar natijasida quyidagi konseptual xulosalarga kelindi:

Birinchidan, boshlang‘ich ta’limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish shunchaki texnik vositalarni sinfga olib kirish emas, balki o‘qitish falsafasi va didaktik tizimining tubdan yangilanishidir. Innovatsiya — ta’lim samaradorligini ta’minlovchi zamonaviy va quvvatli instrumentdir.

Ikkinchidan, kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarda kreativ fikrlashni rivojlantirish boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy-kreativ salohiyatiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqdir. Kreativ pedagog tayyor qoliplardan voz kechib, darsni muammoli izlanishlar va kashfiyotlar maydoniga aylantira oladi.

Uchinchidan, STEAM va loyihaviy o‘qitish (PBL) metodologiyasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining divergent va mantiqiy fikrlashini faollashtirishda eng optimal vosita ekanligi isbotlandi. Bu metodlar o‘quvchilarda kelajak uchun muhim bo‘lgan 4C ko‘nikmalarini (tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya, kooperatsiya) shakllantiradi.

To‘rtinchidan, zamonaviy oliy ta'lim va ilmiy tadqiqotlar tizimida antiplagiat talablariga javob beradigan yuqori sifatli asarlar tayyorlash uchun ta’lim jarayoniga shaxsiy empirik ma’lumotlarni kiritish, qat’iy va aniq snoskalar bilan ishlash hamda umumiy deklarativ gaplardan butunlay voz kechish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining 'Ta’lim to‘g‘risida'gi Qonuni. — Toshkent: O‘zbekiston, 2020-yil 23-sentabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi 'O‘zbekiston — 2030' strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-sonli Farmoni.

3. Adizov B.R. Boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari: Ped. fan. dok. diss. — Toshkent, 2001. — 276 b.

4. Guilford, J.P. The Nature of Human Intelligence. — New York: McGraw-Hill, 1967. — 488 p.

5. Robinson, K. Creative Schools: The Grassroots Revolution That’s Transforming Education. — New York: Viking, 2015. — 320 p.

6. Safarova R.G. va boshqalar. Boshlang‘ich sinf darsliklarining didaktik asoslarini takomillashtirish muammolari. — Toshkent: Fan, 2012. — 184 b.

7. Muslimov N.A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy shakllantirish metodikasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. — 214 b.

8. Barrow, L. STEAM Education: Integrating the Arts into STEM fields // Journal of Educational Innovation. — 2021. — Vol. 14(2). — P. 45-58.

9. Torrance, E.P. Guiding Creative Talent. — Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1962. — 278 p.