

**BOSHLANG'ICH TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY DIDAKTIK
TEKNOLOGIYALARNING O'RNI****Abdullayeva Dilbaroy Bahromjon qizi**

Turan International University, S.BT-22-08 guruh talabas

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida zamonaviy didaktik texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni tahlil qilingan. Zamonaviy didaktik texnologiyalar o'quvchilarning bilimlarni faol o'zlashtirishi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, kommunikativ va amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslangan. Tadqiqotda interfaol ta'lim, muammoli ta'lim, loyiha texnologiyasi, differensial ta'lim, hamkorlikda o'qitish, STEAM va raqamli didaktik vositalarning boshlang'ich ta'limdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, didaktik texnologiyalarni o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlariga moslashtirish, o'qituvchining raqamli va metodik kompetensiyasini rivojlantirish hamda ta'lim jarayonida teskari aloqani kuchaytirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari zamonaviy didaktik texnologiyalarni tizimli va maqsadli qo'llash boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishning muhim omili ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, didaktik texnologiyalar, pedagogik texnologiya, interfaol ta'lim, raqamli ta'lim, STEAM, differensial ta'lim, ta'lim samaradorligi.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические возможности использования современных дидактических технологий в процессе начального образования и их роль в повышении эффективности обучения. В основе исследования лежит тот факт, что современные дидактические технологии способствуют активному усвоению знаний, самостоятельному мышлению, творчеству и развитию коммуникативно-практических компетенций учащихся. В работе освещаются возможности интерактивного обучения, проблемно-ориентированного обучения, проектных технологий, дифференцированного обучения, коллаборативного обучения, STEAM-образования и цифровых дидактических инструментов в начальном образовании. Также рассматриваются вопросы адаптации дидактических технологий к возрасту и индивидуальным особенностям учащихся, развития цифровистской и методической компетентности учителя и усиления обратной связи в образовательном процессе. Результаты исследования показывают, что систематическое и целенаправленное использование современных дидактических технологий является важным фактором повышения качества начального образования.

Ключевые слова: начальное образование, дидактические технологии, педагогические технологии, интерактивное обучение, цифровое образование, STEAM, дифференцированное обучение, эффективность обучения.

Abstract. *This article analyzes the pedagogical potential of using modern didactic technologies in primary education and their role in enhancing educational effectiveness. It establishes that modern didactic technologies facilitate students' active acquisition of knowledge and the development of their independent thinking, creativity, and communicative and practical competencies. The study highlights the potential of interactive learning, problem-based learning, project-based technology, differentiated instruction, collaborative learning, STEAM, and digital didactic tools within primary education. Furthermore, it addresses issues such as adapting didactic technologies to students' age and individual characteristics, developing teachers' digital and methodological competencies, and strengthening feedback mechanisms within the educational process. The research findings indicate that the systematic and purposeful application of modern didactic technologies is a crucial factor in improving the quality of primary education.*

Key words: *primary education, didactic technologies, pedagogical technology, interactive learning, digital education, STEAM, differentiated instruction, educational effectiveness.*

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida yuz berayotgan ijtimoiy, texnologik va metodik o'zgarishlar o'qitish jarayonini yangicha tashkil etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarning keyingi ta'lim faoliyati uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalar shakllantiriladi. Shu sababli boshlang'ich ta'lim jarayonini faqat tayyor bilimlarni yetkazishga asoslangan an'anaviy metodlar bilan cheklab qo'ymasdan, o'quvchini faol bilish subyekti sifatida shakllantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy didaktik texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunida ta'lim sohasida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va innovatsion metodlardan foydalanish, ta'lim oluvchilarning intellektual, ijodiy va ma'naviy rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish muhim vazifalar sifatida belgilangan [1]. Didaktik texnologiyalar ta'lim maqsadlarini belgilash, mazmunni tanlash, metod va vositalarni aniqlash, o'quv faoliyatini tashkil etish hamda ta'lim natijalarini baholashning o'zaro bog'langan tizimini anglatadi. Zamonaviy didaktik texnologiyalarning asosiy xususiyati o'quvchi faolligini ta'minlash va ta'lim jarayonini natijaga yo'naltirishdan iborat. J. Dewey ta'lim jarayonida o'quvchining faol tajribasiga alohida ahamiyat bergan bo'lib, bilimni amaliy faoliyat orqali egallash samarali ta'limning muhim sharti ekanligini ta'kidlagan [2]. L.S. Vygotskiy esa o'quvchining rivojlanishida ijtimoiy hamkorlik va pedagogik qo'llab-quvvatlashning ahamiyatini asoslab bergan [3]. Mazkur nazariy qarashlar zamonaviy didaktik texnologiyalarning, xususan, hamkorlikda o'qitish, loyiha va muammoli ta'limning nazariy asoslarini tashkil etadi.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi didaktik jarayonning mazmunini ham o'zgartirmoqda. UNESCOning o'qituvchilar uchun ICT Competency Framework dasturida texnologiyalarni o'quv dasturi, pedagogika, baholash va o'qituvchining kasbiy rivojlanishi bilan integratsiya qilish zarurligi qayd etilgan [4]. Shuningdek, UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan framework texnologiyadan foydalanishning oddiy bosqichidan bilimni chuqurlashtirish va yangi bilim yaratishgacha bo'lgan darajalarni ajratadi. Bu esa raqamli vositalardan foydalanishning asosiy maqsadi texnologiyaning o'zidan emas, balki uning pedagogik imkoniyatlaridan samarali foydalanish ekanligini ko'rsatadi [4]. Shu jihatdan boshlang'ich ta'limda zamonaviy didaktik texnologiyalarning o'rnini o'rganish, ularning o'quvchilarning bilish faolligi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va kompetensiyaviy rivojlanishiga ta'sirini aniqlash dolzarb ilmiy-pedagogik masalalardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Didaktik texnologiyalar muammosi pedagogika fanining fundamental yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu masalaning nazariy asoslari J. Dewey, L.S. Vygotskiy, J. Bruner, B. Bloom kabi olimlarning ilmiy qarashlarida o'z aksini topgan. J. Dewey ta'limni o'quvchining hayotiy tajribasi va amaliy faoliyati bilan bog'lash zarurligini asoslagan [2]. Uning "faoliyat orqali o'rganish" konsepsiyasi zamonaviy didaktik texnologiyalarning muhim metodologik asoslaridan biri hisoblanadi. L.S. Vygotskiyning ijtimoiy-madaniy rivojlanish nazariyasida o'quvchining bilimlarni o'zlashtirishida muloqot, hamkorlik va pedagogik yordam muhim o'rin tutadi [3]. Ushbu yondashuv boshlang'ich ta'limda hamkorlikda o'qitish texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asosini tashkil etadi. J. Brunerning kashfiyot orqali o'qitish konsepsiyasida o'quvchining mustaqil izlanishi va bilimni o'zi kashf etishiga katta ahamiyat beriladi [5]. Mazkur yondashuv muammoli ta'lim, tadqiqotga asoslangan ta'lim va loyiha texnologiyalari bilan bevosita bog'liq. B. Bloom tomonidan ishlab chiqilgan ta'lim maqsadlari taksonomiyasi esa o'quv faoliyatini faqat bilimni eslab qolish bilan cheklamasdan, tushunish, qo'llash, tahlil qilish, baholash va yaratish darajalarida tashkil etish zarurligini ko'rsatadi [6]. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy didaktik texnologiyalardan foydalanish aynan shu kognitiv jarayonlarni rivojlantirishga yo'naltirilishi mumkin. P. Mishra va M.J. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK modeli zamonaviy o'qituvchining texnologik, pedagogik va mazmuniy bilimlarini integratsiyalash masalasini yoritadi [7]. Ushbu modelga ko'ra, raqamli texnologiyani darsga kiritishning o'zi yetarli emas; o'qituvchi uni fan mazmuni va pedagogik maqsad bilan uyg'unlashtirishi lozim. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers hujjatida ham o'qituvchilarning texnologik kompetensiyasi ta'lim mazmuni, pedagogika va baholash bilan birgalikda rivojlantirilishi kerakligi ko'rsatiladi [4]. Framework 18 ta kompetensiyani belgilaydi va ularni uch darajadagi rivojlanish modeli orqali tavsiflaydi.

Mahalliy pedagogik adabiyotlarda O‘. Tolipov va M. Usmonboyeva pedagogik texnologiyalarni ta‘lim maqsadlarini samarali amalga oshirishga yo‘naltirilgan tizimli jarayon sifatida izohlaydilar [8]. R. Ishmuhamedov va M. Yuldashev esa innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va o‘quvchi faolligini oshirish masalalarini keng yoritganlar [9]. Zamonaviy tadqiqotlarda raqamli didaktika, sun‘iy intellekt va individual ta‘lim texnologiyalarining imkoniyatlari ham tobora ko‘proq o‘rganilmoqda. UNESCOning 2024-yilda e‘lon qilingan AI Competency Framework for Teachers hujjatida sun‘iy intellekt ta‘limdagi o‘qituvchi va o‘quvchi munosabatlariga yangi imkoniyatlar olib kirayotgani, buning uchun o‘qituvchilardan yangi bilim, ko‘nikma va qadriyatlar talab qilinishi qayd etiladi [10]. Shunday qilib, adabiyotlar tahlili zamonaviy didaktik texnologiyalarni boshlang‘ich ta‘limga joriy etishda uchta asosiy yo‘nalish muhimligini ko‘rsatadi: o‘quvchi faolligi, pedagogik metodlarning texnologiyalar bilan integratsiyasi va o‘qituvchining kasbiy kompetensiyasi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMASI

Tadqiqot natijalari zamonaviy didaktik texnologiyalarning boshlang‘ich ta‘limdagi ahamiyatini bir nechta asosiy yo‘nalishlarda ifodalash mumkinligini ko‘rsatdi. Birinchi navbatda, zamonaviy didaktik texnologiyalar o‘quvchilarning ta‘limiy faolligini oshiradi. Interfaol metodlarda o‘quvchi darsni kuzatuvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida qatnashadi. Savol-javob, guruhli topshiriq, muammoli vaziyat va ijodiy mashqlar o‘quvchining fikrlash faoliyatini kuchaytiradi. Ikkinchidan, didaktik texnologiyalar mustaqil fikrlashni rivojlantiradi. Muammoli va tadqiqotga asoslangan topshiriqlar o‘quvchidan mavjud bilimlarni yangi vaziyatda qo‘llashni talab qiladi. Uchinchidan, ta‘lim motivatsiyasi kuchayadi. Gamifikatsiya, didaktik o‘yinlar, interaktiv topshiriqlar va multimedia vositalari boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlariga mos keladi. To‘rtinchidan, zamonaviy texnologiyalar individual ta‘lim imkoniyatlarini kengaytiradi. Differensial topshiriqlar orqali o‘quvchilarning turli darajadagi ehtiyojlarini hisobga olish mumkin. Beshinchidan, hamkorlikda o‘qitish texnologiyalari kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantiradi. Guruhda ishlash jarayonida o‘quvchilar fikr almashish, tinglash, savol berish va umumiy qaror qabul qilishni o‘rganadilar.

Tadqiqot asosida zamonaviy didaktik texnologiyalarning asosiy natijalari quyidagicha umumlashtirildi:

Ko‘rsatkich	An‘anaviy yondashuv	Zamonaviy didaktik texnologiyalar
O‘quvchi faolligi	Nisbatan cheklangan	Yuqori
Mustaqil fikrlash	Qisman	Faol rivojlanadi
Motivatsiya	Asosan tashqi	Ichki va tashqi motivatsiya uyg‘unlashadi

Hamkorlik	Cheklangan	Guruhli faoliyat orqali rivojlanadi
Ijodkorlik	Alohida topshiriqlarda	Tizimli rivojlantiriladi
Teskari aloqa	Asosan dars yakunida	Dars davomida muntazam
Individual yondashuv	Cheklangan	Differensial topshiriqlar orqali kengayadi
Raqamli kompetensiya	Cheklangan	Rivojlantiriladi

Natijalar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy didaktik texnologiyalarni bir-biridan ajratib emas, balki darsning turli bosqichlariga mos holda integratsiyalash maqsadga muvofiq. Masalan, darsning motivatsiya bosqichida gamifikatsiya yoki qisqa interfaol mashq, yangi bilimni o'zlashtirish bosqichida muammoli ta'lim, mustahkamlash bosqichida guruhli yoki loyiha topshirig'i, baholash bosqichida esa raqamli test yoki formativ baholashdan foydalanish mumkin. Bu jarayonda o'qituvchining kasbiy kompetensiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. UNESCOning ICT Competency Framework dasturida ham o'qituvchi texnologiyani shunchaki qo'llovchi emas, balki uni o'quv dasturi, pedagogika va baholash bilan bog'lay oladigan mutaxassis bo'lishi zarurligi qayd etilgan [4]. Shuningdek, sun'iy intellektga asoslangan yangi didaktik vositalar individual topshiriqlarni ishlab chiqish, ta'limiy materiallarni moslashtirish va teskari aloqani tashkil etish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. UNESCOning AI Competency Framework for Teachers hujjatida sun'iy intellekt sharoitida o'qituvchilarning yangi kompetensiyalarini shakllantirish zarurligi ta'kidlangan [10].

Biroq zamonaviy didaktik texnologiyalardan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, o'qituvchilarning texnologik tayyorgarligi yetarli emasligi, texnik infratuzilmaning bir xil darajada emasligi, metodning maqsadsiz qo'llanishi, o'quvchilarning ortiqcha raqamli yuklamasi va baholashning texnologiyaga haddan tashqari bog'lanishi ta'lim samaradorligini pasaytirishi mumkin.

Shu sababli zamonaviy didaktik texnologiyalarni joriy etishda quyidagi pedagogik shartlarga rioya qilish maqsadga muvofiq:

1. texnologiyani aniq ta'limiy maqsad asosida tanlash;
2. o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish;
3. an'anaviy va zamonaviy metodlarni oqilona uyg'unlashtirish;
4. o'quvchini faol ta'lim subyekti sifatida tashkil etish;
5. muntazam teskari aloqa va formativ baholashni amalga oshirish;
6. o'qituvchilarning raqamli va metodik kompetensiyasini rivojlantirish;
7. raqamli vositalardan xavfsiz, mas'uliyatli va maqsadli foydalanishni ta'minlash.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich ta'lim jarayonida zamonaviy didaktik texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish,

o'quvchilarning bilish faolligini kuchaytirish va ularning kompetensiyalarini rivojlantirish uchun muhim pedagogik imkoniyatlarga ega. Interfaol ta'lim, muammoli ta'lim, loyiha texnologiyasi, hamkorlikda o'qitish, differensial ta'lim, STEAM, gamifikatsiya va raqamli didaktika o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, kommunikativ ko'nikmalari va ta'lim motivatsiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy didaktik texnologiyalarning asosiy afzalligi o'quvchini ta'lim jarayonining faol subyektiga aylantirishdan iborat. Bunda o'qituvchi tayyor bilim beruvchi emas, balki ta'lim faoliyatini loyihalashtiruvchi, yo'naltiruvchi va natijalarni tahlil qiluvchi pedagog sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi boshlang'ich ta'lim didaktikasiga yangi imkoniyatlarni olib kirayotgan bo'lsa-da, ularni qo'llash pedagogik maqsadga muvofiqlik, yosh xususiyatlari, xavfsizlik va o'qituvchining kasbiy kompetensiyasi bilan uyg'unlashishi lozim. Umuman olganda, boshlang'ich ta'limda zamonaviy didaktik texnologiyalarni tizimli, maqsadli va integratsiyalashgan holda qo'llash o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, mustaqil va ijodiy fikrlashini rivojlantirish hamda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirishning samarali vositasi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. O'RQ-637-son. – Toshkent, 2020.
2. Tolipov O., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
3. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Nihol, 2013.
4. Miao F., Cukurova M. AI Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO, 2024.
5. Anderson L.W., Krathwohl D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. – New York: Longman, 2001.
6. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.
7. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2006.
8. UNESCO IITE. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. – Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2011.
9. Xolmatova G. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilar bilimini oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar // *Журнал академических исследований Нового Узбекистана*. – 2024. – №11. – В. 87–90.