XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA MAKTABGACHA TAYYORLOV GURUHLARIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH

Mohidil Fozilboboyeva Abdullajon qizi
Guliston davlat pedagogika instituti
Ta'lim-tarbiya nazariya va metodikasi
(maktabgacha ta'lim) yo'nalishi magistranti
E-mail: fozilboboyevamohidil@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktabgacha tayyorlov guruhlarida (6-7 yosh) bolalarni maktab ta'limiga tizimli tayyorlashda STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) ta'lim texnologiyasining o'rni va xorijiy davlatlar

(Finlyandiya, Singapur) tajribasi tahlil qilingan. Tadqiqotda milliy normativ-huquqiy asoslar va xalqaro metodikalarni integratsiya qilish masalalari ilmiy yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Integratsiyalashgan yondashuv, maktabga tayyorgarlik, mantiqiy fikrlash, STEAM ta’limi, tayyorlov guruhi, xorijiy tajriba.

Abstract. This article analyzes the role of STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) education technology and the advanced experience of foreign countries (Finland, Singapore) in systematically preparing children for school education in preschool preparatory groups (6-7 years old). The study provides a scientific overview of integrating national regulatory frameworks with international methodologies.

Keywords: Advanced experience, integrated approach, logical thinking, preparatory group, school readiness, STEAM education.

O‘zbekiston Respublikasida uchinchi renessans poydevorini yaratish jarayonida uzluksiz ta’limning boshlang‘ich bo‘g‘ini bo‘lgan maktabgacha ta’lim tizimini tubdan isloh qilish va uni xalqaro andozalar darajasiga olib chiqish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Zero, maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual va shaxs sifatida har tomonlama rivojlantirish kelgusi ta’lim samaradorligini belgilab beradi. O‘zbekiston Respublikasining “Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida” gi Qonunida ta’lim jarayoniga zamonaviy innovatsion va pedagogik texnologiyalarni, xorijiy tajribalarni joriy etish alohida belgilab qo‘yilgan [1]. Tayyorlov guruhlari (6-7 yosh) bolalarini maktab ta’limiga muvaffaqiyatli adaptatsiya qilish va ularda tahliliy, sabab-oqibat aloqadorligini ko‘rish hamda mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishda STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika) yondashuvi dunyo pedagogikasida yetakchi o‘rin egallamoqda [5, 6]. Maktabgacha ta’lim va tarbiyaning davlat standarti hamda “Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan davlat talablari” asosida bolalarda atrof-muhitni kuzatish, oddiy tajribalar o‘tkazish va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini tarkib toptirish vazifasi qo‘yilgan [2, 3]. Ushbu vazifalarni amaliyotga tatbiq etishda maktabgacha yoshdagi (6-7 yoshli) bolalarni maktab ta’limiga tayyorlov guruhlari uchun mo‘ljallangan "Ilm yo‘li" variativ dasturi muhim dasturilamal bo‘lib xizmat qiladi [4]. Jahon tajribasiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, STEAM ta’limi bolalarga bilimlarni alohida-alohida fanlar ko‘rinishida emas, balki yaxlit bir tizimda, amaliy loyihalar va o‘yinlar orqali o‘rgatishni nazarda tutadi. Xususan, professor M.U.Bers o‘z tadqiqotlarida ta’kidlaganidek, erta yoshdagi bolalarga vizual dasturlash va muhandislik elementlarini o‘yin maydonchasi (Playground) sifatida o‘rgatish ularning algoritmlash va mantiqiy fikrlash darajasini keskin oshiradi [5]. Xorijiy davlatlarning ilg‘or tajribalari, xususan, Singapur va Finlyandiya maktabgacha ta’lim tizimida STEAM yondashuvi bolaning “muammolarni mustaqil hal qilish” (problem-solving) hamda ijodiy fikrlash (creativity) kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan [6]. Fin modelida asosiy urg‘u tabiiy materiallar bilan ishlash va ekologik loyihalarga berilsa, Singapur tajribasida robototexnika elementlari va matematik modellashtirish yetakchi o‘rinda turadi. Respublikamiz pedagog olimlari va metodistlari tomonidan ham ushbu texnologiyani milliy mentalitet va ta’lim sharoitlariga moslashtirish bo‘yicha samarali

ishlar olib borilmoqda. A.V.Shin va hammualliflar tomonidan ishlab chiqilgan metodik qo‘llanmalarda tayyorlov guruhlarida STEAM markazlarini tashkil etish va integratsiyalashgan mashg‘ulotlar ssenariylari bayon etilgan [7]. Shuningdek, ilmiy tadqiqotlarda ko‘rsatilishicha, bolalarning intellektual salohiyatini oshirish to‘g‘ridan-to‘g‘ri ularning analitik va sabab-oqibat munosabatlarini tushunish ko‘nikmalari bilan bog‘liqdir [8]. STEAM elementlaridan foydalanish (masalan, Lego konstruktorlari bilan ishlash, oddiy suv va havo tajribalari) bolada konstruktiv fikrlashni shakllantiradi [7, 8]. Xorijiy davlatlarning ilg‘or tajribalarini tahlil qilish va ularni milliy ta’lim tizimiga integratsiya qilish asosida quyidagi bir nechta amaliy xulosalarga kelish mumkin:

1. Maktabgacha tayyorlov guruhlarida STEAM texnologiyasini joriy etish bolalarning maktabga nafaqat akademik (savodxonlik va hisob), balki intellektual va psixologik jihatdan ham har tomonlama tayyor bo‘lishini ta’minlaydi.
2. Finlyandiya va Singapur tajribasidan kelib chiqib, tayyorlov guruhlarida majburiy dars shaklidan voz kechib, loyihaviy o‘yinlar va erkin tadqiqot faoliyatini ko‘paytirish zarur.
3. Mashg‘ulotlarda bolalarda muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash hamda kreativ yechimlar topish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan STEAM loyihalarini (masalan, tabiat hodisalarini modellashtirish, sodda konstruksiyalar yaratish) ko‘paytirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘xati:

1. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni “Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida”. – Toshkent sh., 2019-yil 16-dekabr, O‘RQ-595-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. “Maktabgacha ta’lim va tarbiya davlat standartini tasdiqlash to‘g‘risida”. – Toshkent sh., 2020-yil 22-dekabr, 802-son.
3. Bers, M. U. “Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom”. – Routledge, 2020.
4. G. Rustamova. “Maktabgacha yoshdagi bolalarda analitik fikrlashni rivojlantirishning pedagogik asoslari”. Monografiya. – Toshkent, 2023-y.
5. “Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan Davlat talablari”. – O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi. Toshkent, 2018-y.
6. “Ilm yo‘li” variativ dasturi. Maktabgacha yoshdagi (6-7 yoshli) bolalarni maktab ta’limiga tayyorlov guruhlari uchun. – Toshkent, 2020-y.
7. Sharrock, T. “STEAM Education in the Early Years: Best Practices from Singapore and Finland”. – International Journal of Early Childhood Education, 2022.
8. Shin A.V. va boshqalar. “Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasi”. Metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2021-y.